



Comune di Brugherio

Provincia di Monza e della Brianza



Rapporto ambientale per la VAS della Variante al PGT

cooperativa rea
coordinamento dott. Agr. Claudio Febelli



Ottobre 2015

rev. Dicembre 2015

Indice

| | |
|--|----|
| 1.Premessa..... | 6 |
| 1.1.Elaborazione e redazione del P/P e del Rapporto Ambientale..... | 7 |
| 1.2.Modalità di messa a disposizione..... | 8 |
| 1.3.Gestione del monitoraggio..... | 8 |
| 1.4.Dati inerenti il procedimento in oggetto..... | 8 |
| 1.5.Definizione dell'ambito di influenza (doc. di scoping)..... | 11 |
| 1.6.Portata delle informazioni (doc. di scoping)..... | 11 |
| 2.Contenuti e obiettivi principali della variante | 14 |
| 2.1.Oggetto della variante..... | 14 |
| 2.1.1.Motivazioni..... | 14 |
| 2.1.2.Elementi caratterizzanti le scelte della variante..... | 14 |
| 2.2.La pianificazione urbanistica comunale vigente..... | 21 |
| 2.2.1.Modifiche agli atti del PGT vigente..... | 21 |
| 2.3.Il processo partecipativo..... | 24 |
| 2.3.1.Sintesi dei lavori dei tavoli tematici..... | 24 |
| 2.3.2.Sintesi degli esiti dei questionari..... | 25 |
| 3.Rapporto della variante con altri pertinenti P/P..... | 27 |
| 3.1.Pianificazione sovraordinata..... | 27 |
| 3.1.1.Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesaggistico | 28 |
| 3.1.2.Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)..... | 30 |
| 3.1.3.Programma Regionale di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA)..... | 32 |
| 3.1.4.Piano Regionale per la Qualità dell’Aria (PRQA)..... | 33 |
| 3.1.5.Rete Ecologica Regionale (RER)..... | 34 |
| 3.1.6.PAI..... | 34 |
| 3.1.7.PTCP Monza e Brianza..... | 36 |
| 3.1.8.PIF..... | 50 |
| 3.1.9.Piano cave..... | 51 |
| 3.1.10.Piano di gestione rifiuti..... | 52 |
| 3.1.11.Plis Media Valle Lambro..... | 57 |
| 3.1.12.Plis delle Cave..... | 58 |
| 3.1.13.PTCP Milano..... | 59 |
| 3.2.Elementi di pianificazione locale e progetti in corso o in cantiere..... | 61 |

| | |
|--|-----|
| 3.2.1.PUMS | 61 |
| 3.2.2.ALSI | 61 |
| 3.2.3.AIPO..... | 61 |
| 3.2.4.CONNUBI..... | 61 |
| | |
| 4.Caratteristiche del territorio e dell'ambiente..... | 63 |
| | |
| 4.1.Inquadramento territoriale..... | 64 |
| 4.2.Popolazione..... | 65 |
| 4.3.Aria..... | 67 |
| 4.4.Acqua..... | 75 |
| 4.5.Suoli..... | 77 |
| 4.5.1.Capacità d'uso dei suoli..... | 79 |
| 4.5.2.Aree di bonifica e ambiti estrattivi..... | 81 |
| 4.6.Agricoltura..... | 84 |
| 4.6.1.Inquadramento storico..... | 84 |
| 4.6.2.Assetto odierno..... | 93 |
| 4.6.3.Classificazione delle aree agricole..... | 97 |
| 4.6.4.Nuove forme di agricoltura..... | 98 |
| 4.7.Industrie a rischio di incidente rilevante (RIR)..... | 99 |
| 4.8.Rumore..... | 99 |
| 4.9.Radiazioni non ionizzanti..... | 101 |
| 4.10.Rifiuti..... | 104 |
| | |
| 5.Problemi ambientali pertinenti alla variante..... | 107 |
| | |
| 5.1.Verifica dell'interferenza delle previsioni di piano con i siti della Rete Natura 2000..... | 107 |
| 5.2.Aree protette..... | 107 |
| 5.3.Rete Ecologica Comunale..... | 107 |
| | |
| 6.Obiettivi di protezione ambientale pertinenti alla variante..... | 108 |
| | |
| 6.1.Individuazione dei criteri di compatibilità..... | 108 |
| 6.1.1.Coerenza esterna..... | 108 |
| 6.1.2.Coerenza interna..... | 110 |
| | |
| 7.Valutazione di sostenibilità..... | 113 |
| | |
| 7.1.Carico di abitanti insediabile..... | 113 |
| 7.2.Valutazione degli AT proposti..... | 113 |

| | |
|---|-----|
| 7.2.1.Ambito AT-01..... | 120 |
| 7.2.2.Ambito AT-02..... | 122 |
| 7.2.3.Ambito AT-03..... | 129 |
| 7.2.4.Ambito AT-04..... | 134 |
| 7.2.5.Ambito AT-05..... | 138 |
| 7.2.6.Ambito AT-06..... | 142 |
| 7.2.7.Ambito ATS-01..... | 144 |
| 7.2.8.Ambito ATS-02..... | 146 |
| 7.3.Altre azioni del Documento di Piano..... | 148 |
| 7.4.Piano dei servizi..... | 148 |
| 7.5.Piano delle Regole..... | 148 |
| 7.6.Coerenza Esterna..... | 148 |
| 7.7.Coerenza interna..... | 152 |
| | |
| 8.Stato attuale, evoluzione e alternative..... | 154 |
| | |
| 8.1.Stato di attuazione delle previsioni del PGT vigente..... | 154 |
| 8.2.Evoluzione probabile senza attuazione della variante..... | 154 |
| 8.3.Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate..... | 155 |
| | |
| 9.Misure previste in merito al monitoraggio;..... | 156 |
| | |
| 9.1.Monitoraggio..... | 156 |
| | |
| 10.Conclusioni..... | 161 |
| | |
| 11.Sintesi non tecnica..... | 162 |

Nota preliminare: la presente versione del Rapporto Ambientale viene redatta a seguito della conferenza di valutazione, a recepimento delle osservazioni espresse dai soggetti competenti in materia ambientale e dagli enti territorialmente interessati.

Sono inoltre state modificate o corrette alcune parti, con integrazioni dove necessario, a seguito delle osservazioni espresse dall'Autorità competente.

Rispetto alla versione depositata in ottobre, le differenze sono le seguenti:

3.1.9 Piano Cave: è stata aggiunta la scheda dell'area di cava ATEg24

3.1.12 PLIS delle Cave: è stata inserita l'immagine recente del perimetro del parco ed è stata corretta la superficie del PLIS

4.5 Suoli: è stata aggiunta una sintesi di riferimento al paragrafo sulle aree di bonifica e gli ambiti estrattivi riportato nel rapporto ambientale della VAS del PGT e aggiornato con gli ultimi dati disponibili sulle bonifiche

4.7 Industrie a Rischio di Incidente Rilevante: è stato aggiunto il riferimento alla d.lgs 105 del 26/06/2015

4.9 Radiazioni non ionizzanti: sono stati aggiunti i riferimenti alle campagne di monitoraggio ARPA

4.10 Rifiuti: è stato eliminato il riferimento alla discarica (non presente in territorio comunale)

7.2 Valutazione degli AT proposti: sono state riportate le superfici territoriali indicate nelle schede degli ambiti del DdP

7.3 Altre azioni del Documento di Piano: sono stati indicate le ulteriori superfici recuperate da standard e ricondotte ad aree agricole

7.4 Piano dei Servizi: è stato modificato il paragrafo che non teneva conto degli ambiti di trasformazione per servizi proposti e degli interventi negli altri AT

7.7 Coerenza interna: è stata inserita la matrice completa

1. Premessa

Il Comune di Brugherio, con deliberazione della Giunta Comunale n. 174 del 16/10/2014 ha approvato il documento “Linee di indirizzo per l'avvio del procedimento di variante al Piano di Governo del Territorio”

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 210 del 13/11/2014 è stato avviato il procedimento per la redazione della “Variante generale agli atti costituenti il Piano di Governo del Territorio (PGT) vigente”; tale variante è assoggettata a VAS così come previsto dagli indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi.

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 211 del 13/11/2014 è stato definito il gruppo di lavoro per la redazione delle Variante.

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 9 del 29/01/2015 è stato dato avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica

In data 14/05/2015 è stata effettuata la prima conferenza in cui è stato presentato il documento di scoping

Il presente rapporto ambientale è redatto ai sensi della normativa attuale vigente in materia di valutazione ambientale strategica, in particolare dell'art. 4, “Valutazione ambientale dei piani”, della LR 12/2005 e s.m.i., degli “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”, approvati con DCR n.8/351 del 13 marzo 2007, nonché della DGR n.9/761 del 10 novembre 2010, dalla DGR n.2789 del 22 dicembre 2011 e della DGR n.9/3836 del 25 luglio 2012.

Il Rapporto ambientale viene messo a disposizione sui siti istituzionali e viene presentato in occasione della conferenza di valutazione.

Nota: le parti descrittive relative ai riferimenti normativi, alle fasi del procedimento, qualora non strettamente pertinenti il rapporto ambientale, non verranno in questa sede citate, rimandando a quanto già esposto nel documento di scoping.

1.1. Elaborazione e redazione del P/P e del Rapporto Ambientale

Nella fase di redazione del Piano l'autorità competente per la VAS in collaborazione con l'autorità procedente si occupa della elaborazione del Rapporto Ambientale ai sensi dell'allegato I della Direttiva comunitaria e dell'individuazione e costruzione del sistema di monitoraggio.

Per quanto riguarda la redazione del Rapporto Ambientale, il quadro conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art.3 della Legge di Governo del Territorio.

Al fine di evitare duplicazioni della valutazione, si possono utilizzare approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali.

Per quanto riguarda il Rapporto Ambientale, le informazioni da fornire, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, sono quelle indicate all'Allegato 1 della citata Direttiva:

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

La Sintesi non tecnica, richiesta alla precedente lettera j), è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento devono essere sintetizzate/riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale”.

1.2. Modalità di messa a disposizione

La proposta di P/P, il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica vengono comunicate all'autorità competente.

Successivamente l'autorità procedente e l'autorità competente mettono a disposizione per sessanta giorni la proposta di Piano, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica presso i propri uffici, provvedono alla loro pubblicazione sul loro sito web e sulle pagine del sito web SIVAS, ed infine comunicano ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati tale messa a disposizione e pubblicazione sul web al fine dell'espressione del parere, che dovrà essere inoltrato entro sessanta giorni dall'avviso all'autorità competente ed all'autorità procedente.

Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

1.3. Gestione del monitoraggio

Il piano o programma individua le modalità, le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

Nella fase di gestione, il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione sui siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

1.4. Dati inerenti il procedimento in oggetto

Con la deliberazione di Giunta Comunale n. 210 del 13/11/2014, il Comune di Brugherio ha avviato il procedimento finalizzato alla redazione della variante al PGT vigente che è soggetta a VAS così come previsto dagli indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi.

Con la deliberazione 9 del 29/01/2015, di avvio della procedura di VAS sono stati individuati gli attori coinvolti nel presente procedimento di Valutazione Ambientale Strategica:

- SOGGETTO PROPONENTE: Comune di Brugherio, nella persona del Sindaco pro-tempore Antonio Marco Troiano
- AUTORITÀ PROCEDENTE: Comune di Brugherio nella persona del Dott. Morgante Giuseppe Segretario Generale
- AUTORITÀ COMPETENTE: Dott.ssa Chiara Bonalumi, responsabile della Sezione Ambiente e Parchi del Comune di Brugherio

Sono stati altresì individuati:

- I soggetti competenti in materia ambientale:
 - ARPA;

- · *ASL della Provincia di Monza e Brianza n. 3;*
- · *Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;*
- · *Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici;*
- · *Sovrintendenza per i Beni Archeologici;*
- · *Ministero dell’Ambiente;*
- · *Agenzia Interregionale per il fiume Po;*
- · *PLIS Media Valle del Lambro;*
- · *PLIS Est delle Cave;*

- *Gli enti territorialmente interessati:*
 - · *Regione Lombardia, Direzioni Generali: Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile, Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo, Agricoltura;*
 - · *Provincia di Monza e della Brianza;*
 - · *Provincia e Comuni interessati e confinanti:*
 - *Provincia di Milano;*
 - *Comune di Agrate Brianza;*
 - *Comune di Carugate;*
 - *Comune di Cernusco sul Naviglio;*
 - *Comune di Cologno Monzese;*
 - *Comune di Monza;*
 - *Comune di Sesto San Giovanni.*

- *I soggetti del pubblico e del pubblico interessato all’iter decisionale:*
 - *Comunità locale (cittadinanza, associazioni culturali, sociali, sindacali, sportive, professionali, socio-assistenziali, di volontariato, di promozione e sviluppo territoriale, le organizzazioni rappresentative del mondo dell’industria, del commercio, dell’artigianato e dell’agricoltura, gli ordini professionali, gli enti morali e religiosi, le autorità scolastiche, le associazioni di residenti ed i portatori di interessi diffusi) insediata sul territorio comunale di Brugherio;*
 - *Consulte di Quartiere;*
 - *Comuni, non confinanti, partecipanti al processo di creazione del PLIS Est delle Cave = Vimodrone;*
 - *Brianza acque S.rl.;*
 - *Cap Holding S.p.A.;*
 - *CEM Ambiente S.p.A.;*
 - *TERNA S.p.A. – Rete Elettrica Nazionale;*
 - *Enel Distribuzione S.p.A.;*
 - *SAIPEM S.p.A. (ex Snamprogetti S.p.A.);*
 - *Italgas – Snam Rete Gas S.p.A.;*
 - *SIGEMI S.r.l.;*
 - *Telecom Italia S.p.A.;*
 - *Wind Telecomunicazioni S.p.A.;*

- *Fastweb S.p.A.;*
- *Metroweb S.p.A.;*
- *Vodafone Italia S.p.A.;*
- *H3G S.p.A.;*
- *Autoguidovie S.p.A. (Area di Monza e Brianza – ex Brianza Trasporti);*
- *NET (Nord Est Trasporti) S.r.l.;*
- *MM – Metropolitana Milanese S.p.A.;*
- *Milano Serravalle – Milano Tangenziali S.p.A.;*
- *Autostrade per l'Italia S.p.A.;*
- *Associazioni Ambientaliste ex L. 349/86:*
- *Italia Nostra ONLUS – sezione territoriale competente;*
- *Legambiente Lombardia;*
- *WWF Italia ONG – ONLUS – sezione territoriale competente;*
- *Organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative.*

Vengono inoltre istituite la Conferenza di Scoping e le Conferenze di Valutazione che si prevedono articolate in almeno due sedute:

– una prima seduta introduttiva, svoltasi in data 14/05/2015, tesa ad illustrare la ricognizione dello stato di fatto e dello schema di piano, gli orientamenti iniziali e gli obiettivi (presentazione del documento di scoping);

– una seduta conclusiva per la formulazione della valutazione ambientale finale, che potrà anche attivare tavoli di lavoro specifici per l'elaborazione di un quadro conoscitivo integrativo in particolare sui temi specifici della variante.

La partecipazione e informazione del pubblico sul percorso di Valutazione Ambientale Strategica verranno garantite mediante la pubblicazione tempestiva sul SIVAS e sul sito web istituzionale del comune della documentazione relativa al procedimento stesso.

Il tema della partecipazione della cittadinanza è un aspetto centrale del processo decisionale; a tale fine sono state intraprese alcune azioni specifiche:

1) Per garantire la più ampia diffusione possibile delle informazioni e per poter raccogliere un elevato numero di contributi, è stata avviata una consultazione diretta della popolazione mediante la distribuzione nelle scuole elementari e medie di un questionario in grado di fare emergere, sia da parte dei bambini che delle loro famiglie, gradimenti e criticità da utilizzare come spunti per la pianificazione.

E' stata predisposta un'elaborazione degli esiti del questionario da cui sono stati tratti spunti per la valutazione delle azioni di piano

2) Sono state riprese in esame le istanze emerse dai lavori dei Tavoli Tematici indetti per la redazione del PGT; questi momenti di confronto con la cittadinanza, realizzati nella primavera del 2010, contengono tuttora alcuni spunti per impostare, rispetto al PGT vigente e alla luce dei nuovi strumenti di pianificazione disponibili (es: PTCP MB), alcune ipotesi di lavoro.

1.5. Definizione dell'ambito di influenza (doc. di scoping)

Uno dei principali obiettivi del documento di scoping è quello di fornire una proposta di definizione dell'ambito di influenza della variante al PGT valutando la portata delle previsioni/modifiche al Documento di Piano, al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi.

Assunto che le linee di indirizzo proposte dalla variante non contrastano nella sostanza con l'impianto degli obiettivi generali del PGT vigente, con specifico riferimento all'esigenza di definire l'ambito di influenza, è possibile ipotizzare che, ragionevolmente, le strategie adottate in variante saranno per lo più limitate alla realtà comunale, ad eccezione di alcune legate a programmazione sovralocale già evidenziate nelle linee di indirizzo.

1.6. Portata delle informazioni (doc. di scoping)

Nel Documento di scoping è necessario stabilire il set delle informazioni che dovranno essere approfondite nel **Rapporto Ambientale**, con specifico riferimento al contesto territoriale di intervento e all'oggetto della variante al Piano.

A tal proposito risulta utile, già in questa sede, fornire una elencazione delle informazioni ambientali già disponibili per il territorio riportate nel rapporto ambientale della VAS del PGT vigente, esplicitando per ogni tematica ambientale affrontata le previsioni di aggiornamento/integrazione delle informazioni presenti.

dal rapporto ambientale per la VAS del PGT vigente

2.3.2 Fase II: Quadro conoscitivo

Si tratta di un'analisi preliminare, di tipo ambientale - territoriale, per ricavare le principali Criticità/Opportunità a cui si dà risposta con gli Obiettivi di Piano.

Questa fase prevede anche la creazione di un Catalogo dei dati disponibili presso gli uffici comunali e altre fonti. Vengono descritti i diversi aspetti ambientali e territoriali del territorio comunale, attraverso la suddivisione in varie tematiche, quali:

Aria

Caratteri idrografici

Ciclo delle acque

Suolo e sottosuolo

Fauna e Flora

Patrimonio storico-architettonico

Parchi e Paesaggio

Energia

Elettromagnetismo

Rumore

Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

Raccolta e smaltimento Rifiuti

Per ogni tematica viene costruita una scheda indicante:

- *fonti dei dati;*
- *aggiornamento e aggiornabilità degli stessi;*
- *descrizione della tematica;*
- *principali elementi quantitativi (aree interessate, numero specie, veicoli/ora, ecc.);*
- *criticità attuali o potenziali future;*
- *opportunità di sviluppo, salvaguardia, recupero, ecc.*

Viene costruita una tabella riassuntiva contenente le tematiche e le principali criticità e/o opportunità relative ad ognuna di esse. Al termine vengono descritte le questioni principali cui il Piano deve/può dare risposta e la loro influenza sulle alternative strategiche dello stesso.

Nel rapporto ambientale della VAS del PGT, nel capitolo di analisi del contesto ambientale, i fattori ambientali indagati ed il relativo stato di aggiornamento dei dati è il seguente:

| | |
|---|--|
| Aria | Relazione stato ambiente 2007; campagna di rilevamento a Brugherio 2005; INEMAR 2008 |
| Acqua | Rapporto stato dell'ambiente 2006 |
| Paesaggio naturale e rete ecologica | Rapporto stato dell'ambiente 2006 |
| Beni storici e culturali | PTCP (MI); sito web comunale |
| Suolo e ambiti estrattivi | PTCP (MI), Piano cave (MI) |
| Industrie a rischi di incidente rilevante (RIR) | Censimento Min. Ambiente 2007 |
| Rumore | Rapporto stato dell'ambiente 2005; PCA comunale |
| Elettromagnetismo e radiazioni ionizzanti | Rapporto stato dell'ambiente 2007 |
| Rifiuti | Rapporto stato dell'ambiente 2006; Rapporto di sostenibilità 2007 (MI); dati comunali 2011 |
| Energia | Dati comunali |
| Mobilità e trasporti | Rapporto di sostenibilità 2007 (MI); Piano della ciclabilità (MI). |

Si precisa che i dati verranno verificati alla luce della nuova documentazione e degli aggiornamenti disponibili

Particolare cura dovrà essere dedicata all'analisi degli elementi di criticità già evidenziati nel Rapporto Ambientale per la VAS del Documento di Piano del PGT vigente.

dal rapporto ambientale per la VAS del PGT vigente

10.2 Sintesi degli effetti ambientali attesi

Il Documento di Piano identifica e sviluppa politiche di riqualificazione e valorizzazione territoriale nonché di rilancio del sistema urbano di Brugherio.

Dalle valutazioni effettuate, oltre agli effetti presumibilmente positivi che le politiche urbanistiche perseguite dagli obiettivi di piano prima e dalle azioni di piano poi hanno messo in atto, risultano effetti incerti potenzialmente negativi

che dovranno essere monitorati in fase di attuazione e, se necessario, adeguatamente mitigati.

Per quanto attiene gli effetti presumibilmente negativi si fa riferimento soprattutto all'aumento del traffico veicolare indotto dalle trasformazioni, all'aumento dei consumi idrici ed energetici, alla diminuzione della superficie drenante in modo profondo.

2. Contenuti e obiettivi principali della variante

2.1. Oggetto della variante

2.1.1. Motivazioni

L'oggetto del presente procedimento di VAS è la variante generale al Piano di Governo del Territorio vigente, avviata dal soggetto proponente.

Le motivazioni che hanno reso necessaria la variante al PGT vigente, già citate nel documento di scoping e qui riprese sinteticamente sono le seguenti:

- mancata attuazione del P.R.G. rispetto alle sue previsioni e potenzialità;
- prolungamento dei tempi di attuazione, sia per disposizioni normative, sia per richieste di posticipa da parte degli operatori;
- contesto socio-economico di "recessione" che causa un deciso rallentamento della domanda di acquisto di case e di richiesta di ampliare o edificare nuovi insediamenti produttivi;
- previsioni di PGT non allineate con le osservazioni proposte dai cittadini nella fase di approvazione dello stesso;
- normative tecniche difficili da interpretare e gestire.

Ulteriori motivazioni:

- necessità di revisione delle scelte delle passate amministrazioni, alla luce dei cambiamenti socioeconomici e ambientali in atto;
- cambio di prospettiva nella visione del ruolo dell'urbanistica e dell'edilizia;
- maggiore attenzione al tema del consumo di suolo;
- coinvolgimento della cittadinanza nella revisione del PGT;
- coordinamento dello strumento urbanistico comunale col recente PTCP della provincia di Monza e Brianza.

e ancora, con specifico riguardo alle nuove urbanizzazioni:

- selezione attenta degli interventi di addizione insediativa e di infrastrutturazione per non aumentare la già elevata urbanizzazione del territorio comunale;
- verifica delle scelte di carattere insediativo dal punto di vista dell'attuabilità e della sostenibilità urbana;
- garanzia di realizzazione di interventi di qualità con importanti ricadute in termini di opere e di iniziative di pubblico interesse.

2.1.2. Elementi caratterizzanti le scelte della variante

Stretta integrazione tra i contenuti del Documento di Piano, del Piano dei Servizi e delle Regole; Individuazione di un sistema di scelte di carattere strategico, in particolare per quanto riguarda gli *obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione presenti nel documento di Piano, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale.*

SINTESI DEI TEMI ORDINATORI DELLA VARIANTE

- **1) Sistema Paesistico e Ambientale:**
 - salvaguardare aree agricole e aree di interesse paesaggistico e ambientale
 - riconfermare le previsioni dei P.L.I.S. esistenti
 - preservare il suolo non urbanizzato:
- **2) Sistema dei Servizi:**
 - migliorare la qualità della vita dei cittadini
- **3) Sistema della Viabilità:**
 - verificare il sistema della mobilità locale
 - ridurre l'impatto del traffico sul territorio
- **4) Sistema Produttivo e Commerciale:**
 - incentivare la permanenza degli insediamenti produttivi esistenti
- **5) Sistema Residenziale:**
 - porre attenzione al tema della sostenibilità
 - limitare il consumo di suolo
 - verificare la congruenza degli indici edificatori

I temi ordinatori e i relativi obiettivi individuati per la redazione del quadro strategico del PGT sono:

- **1) Sistema Paesistico e Ambientale:** salvaguardare le aree agricole, le aree di interesse paesaggistico e ambientale in modo da assicurare uno sviluppo armonico ed equilibrato al territorio, riconfermando le previsioni dei P.L.I.S. esistenti e preservando il suolo non urbanizzato:
 - 1a) realizzazione del sistema di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale provinciale, confermando la previsione dei due P.L.I.S. della Media Valle del Lambro ed Est delle Cave, attuando la conservazione e valorizzazione delle aree a vocazione agricola esistenti e la riqualificazione delle aree degradate o usate impropriamente,
 - 1b)-valorizzazione del paesaggio agrario e conservazione dei suoi elementi costitutivi: cascine storiche, edifici ed aree utilizzate per l'attività agricola, sistema acquifero, sistema dei percorsi campestri;
 - 1c) sviluppo di un tessuto agricolo di prossimità con la città, che consenta di vivere a più stretto contatto con l'agricoltura, i suoi ritmi, le sue stagionalità e i suoi frutti.
- **2) Sistema dei Servizi:** migliorare la qualità della vita dei cittadini, agendo sulla struttura dei servizi e degli spazi pubblici, sul mantenimento e diffusione delle attività commerciali di vicinato e sul sistema residenziale:
 - 2a) realizzazione di spazi verdi, pubblici e privati in grado di incrementare il benessere e la qualità della vita dei cittadini e non solo concepiti come elementi decorativi ed ornamentali;
 - 2b) realizzare una "città pedonale", con piazze, corti e cortili, strade, parchi e giardini, edifici ed orti, integrati e connessi tra loro;
 - 2c) definire un sistema di percorsi protetti e ciclopedonali che permei la città, con funzioni di svago ma anche di sviluppo di un sistema di mobilità alternativa a quella a motore;

- 2d) prevedere una più efficiente localizzazione dei servizi ed una più attenta gestione degli stessi;
- 2e) realizzare nuovi punti di centralità urbana, a livello di quartiere mediante la creazione di un sistema equilibrato ed articolato di spazi e di aree pubbliche e di utilizzo pubblico sull'intero territorio comunale;
- 2f) confermare le previsioni relative alla scuola media superiore e alla riqualificazione degli impianti sovracomunali esistenti
- **3) Sistema della Viabilità:** verificare il sistema della mobilità locale in termini di complementarietà e interconnessione con le infrastrutture di attraversamento sovralocale riducendo l'impatto del traffico sul territorio:
 - 3a) potenziamento delle infrastrutture destinate al sistema della mobilità sovracomunale (prolungamento della metropolitana Linea 2, piste ciclabili) e delle aree di servizio ad essa collegate, in un rapporto di dialogo costante con le altre amministrazioni territoriali preposte alla sua attuazione;
 - 3b) intervento sugli aspetti problematici (traffico, mobilità, inquinamento), di concerto con i livelli sovracomunali;
 - 3c) connessione tra PGT e PGTU, al fine di allontanare il traffico di attraversamento dai comparti residenziali, con riferimento sia alla direttrice nord-sud che alla trasversale San Maurizio - via dei Mille;
 - 3d) completamento del sistema della viabilità urbana a servizio del sistema insediativo di Brugherio, ed in particolare dell'area centrale, della parte ovest e lungo l'asse di viale Lombardia;
 - 3e) razionalizzazione e gerarchizzazione dell'accessibilità ai comparti industriali;
 - 3f) favorire la realizzazione di parcheggi a servizio della città, ed in particolare dei centri storici, in previsione di un utilizzo prevalentemente pedonale degli stessi;
 - 3g) realizzazione di itinerari stradali a servizio dei quartieri, particolarmente attenti alla mobilità dei pedoni e dei ciclisti, garantendo le connessioni della "rete" urbana dei servizi con le scelte inerenti la mobilità;
 - 3h) la realizzazione di una rete protetta di percorsi ciclopedonali di collegamento tra il centro storico, il sistema dei servizi pubblici e le zone residenziali con le aree verdi ed il sistema dei percorsi di campagna esistenti, realizzando quindi un sistema di mobilità leggera che integri e si ponga in alternativa a quello motorizzato.
- **4) Sistema Produttivo e Commerciale:** incentivare la permanenza degli insediamenti produttivi esistenti, tutelando la loro identità e promuovendo i loro possibili potenziamenti laddove compatibili, finalizzati ad una politica di sostegno al lavoro:
 - 4a) promuovere l'evoluzione del sistema economico, puntando non solo su un'ulteriore specializzazione nei servizi di qualità, ma anche sulla valorizzazione di tutte le attività produttive e garantendo aree per la localizzazione di attività artigianali e produttive in continuità con quella esistente, privilegiando la presenza di aziende che permettano di mantenere e incrementare il livello occupazionale ed incentivando la rilocalizzazione di aziende ubicate in ambienti non più funzionalmente idonei;
 - 4b) promuovere il processo di trasformazione, recupero e rivitalizzazione delle parti di territorio che presentano funzioni ed attività non più compatibili con un utilizzo prevalentemente residenziale;
 - 4c) rivitalizzare il centro, con l'attenzione a costruire un'offerta articolata e di qualità; si tratta di sviluppare una nuova identità del centro e di sostenere un'offerta di qualità delle iniziative commerciali che risulti alternativa e complementare rispetto alle medie strutture localizzate;

- 4d) lavorare nella direzione dei distretti commerciali naturali, ovvero una rete integrata di servizi, pubblici e privati, finalizzata alla valorizzazione del centro urbano e della economia locale, con attenzione alle attività commerciali, artigianali e culturali.
- **5) Sistema Residenziale:** porre attenzione al tema della sostenibilità agendo in due direzioni: da un lato limitando il consumo di suolo revisionando e riprogettando gli ambiti di trasformazione, verificando la congruenza degli indici edificatori con le effettive esigenze insediative e dall'altro favorendo la qualificazione energetica degli insediamenti, privilegiando il recupero di aree dismesse e promuovendo la realizzazione di edilizia sociale e/o convenzionata:
 - 5a) revisione e la riprogettazione degli ambiti di trasformazione e contestuale verifica della congruenza degli indici edificatori con le effettive esigenze insediative sia commerciali che residenziali, al fine di un utilizzo ragionevole del territorio;
 - 5b) modifica delle norme che appaiono in molti punti confusi e irrealizzabili;
 - 5c) incentivazione dell'edilizia sociale (social-housing) e/o convenzionata;
 - 5d) promozione degli interventi nel Tessuto Urbano Consolidato, con incentivi alla riqualificazione dell'edificato esistente, ottimizzando gli spazi pubblici, favorendo la sostituzione edilizia e/o il riutilizzo ed orientando le nuove costruzioni a criteri qualitativi, verificando le prestazioni degli insediamenti non solo in termini di bio-architettura ed eco-sostenibilità ma volgendo lo sguardo alle più recenti esperienze di "città sostenibili";
 - 5e) recupero delle aree dismesse;
 - 5f) recupero dei volumi esistenti come sottotetti, le case di corte, i fienili;
 - 5g) rilettura del meccanismo della perequazione;
 - 5h) rivitalizzazione dei Nuclei Antichi e degli elementi di particolare pregio storico-culturale, anche al fine di contrastare l'emergere di fenomeni di abbandono, di sottoutilizzo e/o utilizzo improprio;
 - 5j) attenzione delle aree collocate in prossimità degli elettrodotti ed a una loro eventuale trasformazione.

Trasversalmente ai temi ordinatori, emergono le strategie operative che, quindi, non si pongono in alternativa ad essi ma che forniscono ulteriori indicazioni concretizzate in azioni di piano specifiche riscontrabili nelle cartografie.

Dalla relazione del DdP della Variante

... il Documento di Piano del PGT ha identificato differenti strategie operative a cui riferire le proprie azioni.

TEMA 1.1. Valorizzazione del patrimonio delle cascine e dei nuclei storici.
Si tratta di elementi costitutivi dell'identità policentrica comunale. In un contesto di progressiva omologazione dei tessuti si riconoscono come elementi iniziali del processo di organizzazione urbana. In alcuni casi la loro presenza ha mantenuto una leggibilità ed una relativa autonomia che le rendono capaci di testimoniare la loro storia ed il loro ruolo nel processo di crescita della città.

Le attenzioni del progetto dovranno riconoscere il loro ruolo di testimonianza e lavorare sul mantenimento delle relazioni che le stesse stabiliscono con il contesto, individuando un ruolo nel processo di valorizzazione dello spazio periurbano e ponendoli in relazione alle strategie di valorizzazione dei PLIS.

Elementi del progetto

- *Nuclei di antica formazione che possono assumere un ruolo nella promozione dell'identità storica del territorio comunale.*
- *Interventi volti alla riqualificazione delle relazioni e/o mitigazione delle interferenze antropiche.*
- *Interventi volti al mantenimento/ potenziamento delle relazioni di carattere paesistico-ambientale.*

TEMA 1.2. Potenziamento dell'armatura verde. Si tratta di valorizzare gli elementi e le morfologie proprie di questi ambiti che hanno mantenuto, anche in virtù della loro appartenenza ad un sistema di aree tutelate, una rilevante caratterizzazione. Le azioni di progetto dovranno riconoscere la struttura degli elementi rurali esistenti ed operare al loro mantenimento e potenziamento. Il ruolo del reticolo irriguo, e delle partizioni interpoderali, diviene elemento fondativo e generativo del disegno di una nuova naturalità diffusa.

Elementi del progetto

- *Potenziamento della rete arbustiva e dei sistemi lineari verdi posti in corrispondenza delle rogge e del reticolo interpoderale del sistema agricolo*
- *Valorizzazione e manutenzione delle formazioni boschive presenti salvaguardando le qualità naturalistiche*
- *Tutela del sistema delle aree agricole di interesse strategico in funzione ecologica e protettiva dei valori produttivi*
- *Valorizzazione delle aree agricole di prossimità incentivando l'attivazione, anche temporanea e/o stagionale, di forme d'uso sociali o di prossimità*

TEMA 1.3. Promozione dei PLIS come ambiti di fruizione dei valori paesistici e ambientali. Si tratta di promuovere forme d'uso differenziate degli spazi di naturalità dei PLIS. Alla salvaguardia e al presidio degli elementi naturalità dovrà essere affiancata un'azione di promozione dell'uso degli spazi posti in prossimità del tessuto urbano.

Elementi del progetto

- *Attivazione di alcune "porte di ingresso" nel sistema di naturalità dei PLIS da realizzare attraverso spazi informativi, punti di interesse ad attivazione temporanea, strutture di sosta e fruizione. Strategica risulterà l'attivazione di una serie di iniziative che permettano l'identificazione di un'adeguata strategia fruitiva.*
- *Realizzazione di una direttrice di connessione urbana tra i PLIS. L'infrastruttura verde, funzionale al loro collegamento, dovrà essere riconoscibile come dorsale attrezzata per portare "dentro" il centro del nucleo urbano comunale i valori fruitivi dei PLIS. Il sistema degli spazi pubblici attraversati dalla connessione dovrà riconoscere l'appartenenza a questa infrastruttura tematica.*
- *Conservazione e potenziamento della rilevante naturalità diffusa presente attraverso la revisione del Regolamento del Verde. Lo strumento dovrà verificare l'uso e la fruizione degli spazi verdi e delle essenze arboree (pubbliche e private) presenti nell'intero territorio comunale*

TEMA 2.1. Promozione di un sistema di spazi pubblici aperto ed integrato. Si tratta di promuovere, attraverso un sistema di interventi coordinato e coerente, la costruzione di una città più sicura e attenta alle esigenze della vita quotidiana. L'obiettivo è trovare una traduzione operativa al tema dell'abitabilità urbana, ovvero alla costruzione di un ambiente urbano orientato a migliorare la qualità della vita degli abitanti e al favorire la coesione sociale.

Elementi del progetto

- Individuazione di punti di centralità urbana distribuiti, rilevanti a livello di quartiere, orientati alla costruzione di una città policentrica. L'individuazione di questi spazi, a partire da quelli esistenti, permetterà la realizzazione di un sistema di spazi e di aree pubbliche articolato sull'intero territorio comunale

- Realizzazione di un sistema di connessioni urbane funzionali all'estendere ed integrare i nodi della rete delle centralità di quartiere e al permettere una maggior integrazione delle funzioni urbane presenti

TEMA 2.2. Rivitalizzazione del centro con attenzione al costruire un offerta urbana connessa e di qualità ed in grado di valorizzare e connettere le strutture pubbliche a partire dal Municipio e dal parco della Villa Fiorita. In particolare si tratta di sviluppare una nuova identità del centro e di sostenere un offerta di qualità integrando e caratterizzando gli spazi pubblici attraverso un sistema continuo di percorsi protetti.

Elementi del progetto

- Prevedere il completamento dei percorsi ciclabili esistenti completando la realizzazione di un sistema di percorsi di fruizione che permei la città, integrando le funzioni ricreative con lo sviluppo di un sistema di mobilità alternativa funzionale al collegamento dei principali nodi urbani

- Realizzare un anello di fruizione pedonale completo e connesso (6.7 km di sviluppo) che consenta di caratterizzare la città come un luogo salubre. Le necessità delle persone, in termini di stili di vita e di qualità del tempo libero, impongono un incremento di attenzione nei confronti di azioni di prevenzione, semplici da attuare ma di grande efficacia, come il camminare

- Favorire il consolidarsi di un'offerta commerciale articolata e complementare promuovendo iniziative di riconoscibilità di forme commerciali capaci di integrare servizi pubblici e privati, funzionale alla valorizzazione del sistema economico locale, ponendo particolare attenzione alla qualificazione degli ambiti ove risultano già concentrate attività commerciali e di artigianato di servizio

TEMA 3.1. Completamento del sistema della viabilità urbana a servizio del sistema insediativo di Brugherio attraverso la razionalizzazione e la gerarchizzazione dell'accessibilità ai differenti comparti della città.

Elementi del progetto

- Completamento di tratti di viabilità funzionali alla miglior integrazione alla rete locale con le infrastrutture extra locale ponendo attenzione alla integrazione con le strategie di livello sovralocale previste dalle Provincie di Monza e della Brianza e di Milano

- Completamento di tratti di viabilità funzionali alla razionalizzazione ed al completamento della rete ponendo particolare attenzione alle indicazioni del Piano urbano del traffico relativamente alla necessità di ridurre la pressione del traffico ridisegnando accesso e attraversabilità del sistema urbano

- Razionalizzazione di intersezioni della viabilità al fine di rendere più sicura la città. Le direzioni di lavoro sono quelle della fluidificazione il traffico e l'abbassamento del rischio di incidenti

TEMA 4.1. Valorizzazione di tutte le attività produttive esistenti, garantendo la disponibilità di aree per le eventuali nuove localizzazioni in continuità con le aree produttive esistenti e favorendo la riqualificazione dei comparti produttivi esistenti in un duplice direzione:

- *realizzazione di forme di aggregazione di impresa (polarità, condomini d'impresa, aree attrezzate) pensate per favorire l'innovazione e l'attrazione di altre imprese;*

- *sperimentazioni sul modello delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) di modelli di sostenibilità diffusa per la riduzione delle interferenze ambientali.*

Elementi del progetto

- *Aree produttive per cui incentivare forme di aggregazione e/o di cooperazione di imprese, funzionali alla promozione di efficienze aziendali ed alla sperimentazione di modelli associati di imprese a forte caratterizzazione innovativa*

- *Aree produttive per cui promuovere/incentivare iniziative di riqualificazione ecologico-ambientale volte al miglioramento della sostenibilità. Si potranno prevedere specifiche premialità volte all'inserimento, in occasione di manutenzioni straordinarie, ristrutturazioni e/o nuove edificazioni, di elementi e soluzioni orientate alla sostenibilità urbana quali sistemi di laminazione, tetti verdi, depaving...*

TEMA 4.2. Incentivazione un uso razionale del tessuto urbano consolidato prevedendo forme di riutilizzo delle aree produttive dismesse e favorendo la rilocalizzazione di aziende ubicate in ambienti non idonei dal punto di vista funzionale.

Elementi del progetto

- *Favorire il riuso delle strutture dismesse e sottoutilizzate in coerenza con le indicazioni regionali incentivando processi di rinnovamento e di rigenerazione urbana orientati al riequilibrio urbano ed al contenimento dei processi di consumo di suolo*

- *A partire da una puntuale verifica delle aree "a destinazione attività economiche con possibilità riconversione in residenziale" come definite dal PGT, favorire la rilocalizzazione di aziende dismesse e/o ubicate in ambienti non più funzionalmente idonei riducendo le interferenze con le funzioni residenziali circostanti*

TEMA 5.1. La revisione e la ripermetrazione degli ambiti di trasformazione e la contestuale verifica di congruenza degli indici edificatori con le effettive esigenze insediative, sia commerciali che residenziali, al fine di un utilizzo ragionevole del territorio.

Al fine di avviare un processo di verifica della sostenibilità complessiva delle scelte insediative del PGT 2013 si sono raccolte alcune evidenze, con riferimento al quadro conoscitivo e formulate alcune prime indicazioni.

...

TEMA 5.2. Promuovere interventi nel Tessuto Urbano Consolidato, con incentivi alla riqualificazione dell'edificato esistente, ottimizzando gli spazi pubblici, favorendo la sostituzione edilizia e/o il riutilizzo ed orientando le nuove costruzioni a criteri di ecosostenibilità.

Elementi del progetto

- *Incentivare la ricomposizione insediativa favorendo il completamento della maglia delle relazioni viabilistiche di quartiere ed il potenziamento delle attrezzature di uso pubblico*

- *Verificare puntualmente la perimetrazione dei nuclei di antica formazione identificando le porzioni edilizie e gli elementi che si evidenziano come incongruenti*
- *Promuovere nel tessuto urbano consolidato residenziale interventi che prevedano un maggiore utilizzo fondiario favorendo ad esempio, in presenza di esigenze riconosciute, la sopraelevazione delle unità abitative monofamiliari*

2.2. La pianificazione urbanistica comunale vigente

Obiettivi del Documento di Piano del PGT vigente

SINTESI DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEL PGT

- minimizzare il consumo di suolo
- confermare il preordinato quadro di trasformazioni urbane del PRG
- integrare le politiche di governo del territorio locale in una dimensione di area vasta
- operare per uno sviluppo urbano sostenibile
- migliorare la qualità territoriale
- migliorare la qualità dell'abitare
- innovare la città e le regole che la governano

Elaborati del PGT vigente

Il Piano di Governo del Territorio è stato adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 70 del 27.12.2012 e divenuto efficace con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – serie avvisi e concorsi – n. 12 del 20.03.2013.

Gli elaborati sono disponibili sul sito web istituzionale del Comune di Brugherio e sul Sistema Informativo Territoriale Integrato della Regione Lombardia:

(www.comune.brugherio.mb.it/)

(<https://www.multiplan.servizirl.it/pgtweb/pub/pgtweb.jsp>)

2.2.1. Modifiche agli atti del PGT vigente

La variante interessa i seguenti atti del PGT:

- il Documento di Piano
- il Piano dei Servizi
- il Piano delle Regole
- lo studio geologico

Verrà recepito lo studio sul reticolo minore già approvato dallo STER

Verrà predisposto l'elaborato ERIR

L'impianto del PGT, stante il numero di elaborati, anche alla luce della semplificazione del quadro della pianificazione locale successiva all'approvazione del PTCP della provincia di Monza e Brianza, trova una nuova veste, in linea generale più semplificata ed accessibile, con sostanziale riduzione del numero degli elaborati.

A carico del **Documento di Piano** le modifiche più significative riguardano la ricalibrazione degli obiettivi di sviluppo, il riesame degli ambiti di trasformazione, il contenimento dell'uso del suolo, l'individuazione e classificazione delle aree agricole, l'individuazione della rete ecologica comunale.

A carico del **Piano dei Servizi**, citando la relazione del DdP della Variante:




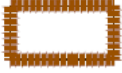
i temi che ordineranno le scelte operative del PdS:

- *Non esiste un problema di quantità di servizi. Le realizzazioni delle previsioni contenute negli strumenti urbanistici passati hanno consentito di attuare una quantità di servizi ampiamente superiore alle dotazioni minime previste dalla legge;*
 - *esistono nel territorio alcuni servizi (esistenti o previsti) riferibili alla scala territoriale e legati a sistemi decisionali di carattere sovralocale e solo parzialmente riconducibili alla progettualità locale;*
 - *il sistema dei servizi comunale presenta alcune criticità legate prevalentemente a due aspetti:*
 - *difficoltà legate alla scarsa connessione e relazione tra le aree pubbliche (frammentazione degli spazi e separazione degli spazi)*
 - *difficoltà legate alla manutenzione / gestione degli spazi.*
- il realizzarsi delle previsioni insediative già programmate attiverà ulteriori opportunità per il completamento del sistema dei servizi locale. Questo permetterà di rivedere alcune localizzazioni e di definire situazioni e dotazioni ad oggi non soddisfacenti*






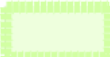


La tavola dei servizi in previsione evidenzia tra l'altro la rete ciclopedonale, che dal centro si diparte a raggiera verso la periferia, un anello di fruizione pedonale che circonda l'abitato, le direttrici di connessione urbana tra i due PLS e i punti di accesso dei PLIS; si mettono infine in evidenza le aree di prossimo inserimento nel PLS Est delle cave.

LEGENDA

SERVIZI DI PROGETTO

-  Aree per servizi in progetto
-  Ambiti di trasformazione
-  Ambiti soggetti a riqualificazione
-  Ambiti soggetti a rigenerazione urbana

Per servizi in progetto all'interno degli Ambiti di trasformazione, degli Ambiti soggetti a Riqualificazione e rigenerazione urbana, si rimanda alle relative schede di attuazione.

-  Piste ciclabili previste nel PGTU
-  Piste ciclabili proposte nel PGTU
-  Anello di fruizione pedonale
-  Direttirici di connessione urbana tra i PLIS
-  Porte di accesso ai PLIS
-  P.L.I.S.
-  Aree da inserire nel PLIS Est delle Cave
-  Tracciato e stazione della metropolitana

A carico del Piano delle Regole:

Nella redazione del Piano delle Regole, che assume come riferimento operativo gli ambiti del tessuto urbano consolidato, gli obiettivi descritti nello scenario strategico di Piano vengono specificati con riferimento ai differenti tessuti.

In particolare L'obiettivo è porre attenzione al tema della sostenibilità agendo in due direzioni: da un lato limitando il consumo di suolo revisionando e riprogettando gli ambiti di trasformazione, verificando la congruenza degli indici edificatori con le effettive esigenze insediative e dall'altro favorendo la qualificazione energetica degli insediamenti, privilegiando il recupero di aree dismesse e promuovendo la realizzazione di edilizia sociale e/o convenzionata.

Nel Piano delle Regole:

- Una specifica normativa definisce regime di utilizzo e funzioni ammissibili nelle differenti porzioni del territorio agricolo.

- Il TUC è suddiviso in:
 - Ambiti urbani per insediamenti residenziali (a loro volta ripartiti in 4 categorie: Ambiti urbani consolidati, Ambiti urbani ad assetto modificabile, Ambiti soggetti a riqualificazione, Ambiti soggetti a rigenerazione urbana)
 - Ambiti urbani per insediamenti commerciali - ricettivi
 - Ambiti urbani per insediamenti produttivi – direzionali
- Le altezze massime degli edifici vengono in generale ridotte e specificate per zona:
 - Residenziale: 10,50 m
 - Commerciali – ricettivi: 16,50 m
 - Produttivi – direzionali: 12 m
- Vengono differenziati gli indici fondiari:
 - Residenziale in funzione della categoria:
 - Nessun indice, zona satura per gli ambiti urbani consolidati, 1,5 mc/mq per le altre tre
 - Commerciali – ricettivi: 0,5 mq/mq
 - Produttivi – direzionali: 0,5 mq/mq
 - Viene inserito un indice premiale di 0,5 mc/mq (0,15 mq/mq) per interventi:
 - Risparmio energetico:
 - Valorizzazione del patrimonio edilizio esistente:
 - Recupero a fini abitativi di fienili e assimilabili.
 - Riqualificazione delle corti nei NAF:
 - Rigenerazione urbana:
 - Edilizia residenziale sociale e convenzionata:
 - Incremento degli spazi pubblici e rigenerazione ambientale
 - Tutela e sviluppo delle attività produttive esistenti
- Viene inserita una norma per la riqualificazione delle aree agricole nei Plis con possibilità di trasferimento della slp e volumetrie di edifici impropri e non adibiti all'uso agricolo e cessione gratuita delle aree .

2.3. Il processo partecipativo

Il documento di Scoping individuava due momenti salienti del processo partecipativo:

- il riesame delle istanze emerse dai lavori dei tavoli tematici attuati in occasione della redazione del PGT (2010)
- la consultazione diretta della popolazione mediante questionario (maggio 2015).

2.3.1. Sintesi dei lavori dei tavoli tematici

Paesaggio e ambiente

- PLIS: quale pianificazione e quali ipotesi di utilizzo dei suoli? Agricolo a colture tradizionali, per la produzione di colture no food... Al momento la proposta del PGT è che le aree del PLIS est “delle cave” siano classificate come “verde attrezzato”; per il parco Increa, compreso nel PLIS ... Il parco media valle Lambro ha un PII a cui riferirsi

- aree agricole di frangia da porre a servizio della città
- contenimento del consumo di suolo

Qualità dell'abitare

- Traffico veicolare come principale fattore di inquinamento atmosferico e acustico, sia a causa delle infrastrutture che attraversano il territorio di Brugherio che a causa del traffico locale, in particolare lungo alcune direttrici (es via Aldo Moro)
- Espansione urbana a macchia d'olio che ha inglobato le cascine e ha lasciato a verde solo le aree marginali creando quindi difficoltà di intervenire entro l'urbanizzato
- Qualità energetica degli edifici e più in generale il tema di uno sviluppo qualitativo piuttosto che quantitativo
- Potenziamento dei servizi per l'urbanizzato esistente, prima di incentivare nuovo sviluppo urbanistico

Servizi

- Difficoltà di realizzazione degli standard in previsione, con suggerimento di fare eseguire le opere ai privati
- Problemi di coerenza tra realizzazione di servizi (ad esempio scuola) e sistema della viabilità e dei posteggi. Analisi da effettuare anche sul sistema dei servizi scolastici esistenti.
- Presenza di spazi a verde privato non fruibili dalla collettività
- Scarso patrimonio arboreo pubblico
- Parchi urbani lontani e aree verdi difficilmente raggiungibili
- odori generati dal depuratore di San Rocco presenti soprattutto nella zona di Occhiate, Moia, San Cristoforo

Mobilità e trasporti

- Collegamento ciclabile con MM Cologno
- Rotonde per snellire il traffico nella zona di Bettolino
- Maggiore attenzione ai dettagli nella sistemazione e manutenzione delle strade
- Problematiche quartiere sud

2.3.2. Sintesi degli esiti dei questionari

Sono state distribuite 3655 copie del questionario in 14 scuole del comune e a disposizione dei cittadini presso l'atrio del comune, in biblioteca e allo sportello polifunzionale. Sono ritornati in tutto 1008 questionari compilati.

La quasi totalità dei questionari è stata compilata da residenti nel comune di Brugherio, l'età media dei compilatori varia dai 36 anni ai 56 a secondo del punto di distribuzione. Tenendo conto dei componenti dei nuclei familiari dei rispondenti, il questionario ha interessato una popolazione di grande rappresentatività: più del 10 % della popolazione residente in Brugherio (3704 abitanti).

Di seguito si riportano in breve le conclusioni dell'analisi effettuata, rimandando al documento specifico, "Esiti Questionario", per eventuali approfondimenti.

I temi vincenti, già ben presenti nel territorio comunale sono:

- Sistema del verde pubblico, con particolare riferimento ai parchi, sia urbani che extraurbani.
- Sistema dei servizi e delle iniziative culturali.

I temi molto sentiti, da sviluppare e su cui ci si aspetta delle risposte sono:

- Piscina, sia come riattivazione della struttura esistente, che come progettazione ex novo.
- Scuole superiori, viste come potenziamento dell'offerta locale esistente, ma anche come coordinamento con quanto già presente nel circondario.
- Rete piste ciclabili intracomunale, per collegare le frazioni, le scuole, i centri storici, gli esercizi commerciali, gli uffici, ecc., ed intercomunale raccordata ad un sistema di mobilità dolce sovralocale.
- Aree verdi attrezzate, intese soprattutto come punti allestiti per i bambini, non necessariamente entro parchi esistenti, ma anche in contesto urbano, di piazza o di isolato, purché ben delimitati e riconoscibili.
- Metropolitana, non necessariamente come nuova stazione, ma anche come miglioramento della accessibilità alla limitrofa stazione di Cologno Monzese.

I temi per i quali sono richieste azioni di potenziamento sono:

- Centri storici, ZTL e viabilità pedonale, da potenziare anche in aree decentrate, creando isole pedonali, piccoli spazi attrezzati, punti di vitalità di quartiere in grado di attirare il piccolo commercio di vicinato.
- Ordine pubblico, sicurezza, pulizia di strade, marciapiedi e parchi, da attuare anche attraverso iniziative di cittadinanza responsabile ed interventi di educazione civica.

Gli ulteriori temi da prendere in considerazione sono:

- Ideare e attuare un sistema efficiente di punti di interscambio coi mezzi pubblici, in particolare per quanto riguarda i parcheggi per le biciclette.
- Ipotizzare la realizzazione di punti di ritrovo per giovani.

3. Rapporto della variante con altri pertinenti P/P

3.1. Pianificazione sovraordinata

Il quadro della pianificazione sovraordinata relativa al comune di Brugherio è già stato ben sviluppato in sede di VAS del PGT.

dal rapporto ambientale per la VAS del PGT vigente

5.2 Obiettivi di coerenza esterna e obiettivi di sostenibilità ambientale

In questa sezione si definisce il set di obiettivi e criteri ambientali desumibili dagli strumenti di pianificazione e programmazione settoriale e sovraordinata.

Tale quadro programmatico costituisce il riferimento per la concorrenza dello strumento urbanistico comunale a obiettivi e strategie di carattere sovralocale.

In questa sezione di lavoro sono quindi identificati gli obiettivi e i criteri di carattere ambientale definiti dagli strumenti di pianificazione e programmazione di riferimento.

I Piani, Programmi e Progetti presi in considerazione sono:

- PTR (Piano Territoriale Regionale);
- PTPR (Piano Territoriale Paesistico Regionale);
- PTCP della Provincia di Milano (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale);
- PTUA (Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque);
- PRQA (Piano Regionale per la Qualità dell'Aria);
- Piano Provinciale Cave della Provincia di Milano;
- PPGR (Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti) della Provincia di Milano;

Altri piani e progetti di riferimento, a contenuto più tematico, sono:

- Piano della Viabilità della Provincia di Milano;
- Piano della Mobilità della Provincia di Milano;
- Programma Energetico Regionale;
- PIF (Piano di Indirizzo Forestale) della Provincia di Milano;
- Progetto MiBici

*Per ognuno di questi piani, programmi e progetti sono stati individuati solo gli **obiettivi generali legati alle componenti ambientali** e relazionati alla realtà territoriale comunale in esame (Brugherio e il contesto metropolitano nord).*

Attualmente è necessario esaminare il nuovo PTCP della Provincia di Monza e Brianza, approvato successivamente all'approvazione del PGT.

La Provincia di Monza e della Brianza ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 10 luglio 2013, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.16

Altri strumenti di pianificazione provinciale di interesse, seppure in itinere, sono rappresentati da:

- Piano di indirizzo forestale (attualmente vale quello redatto dalla Provincia di Milano)
- Piano cave (in fase di redazione),
- Piano di gestione rifiuti (adottato con delibera 12 del 22/05/2014),
- Piano d'azione della rete stradale provinciale principale
- Piano strategico provinciale della mobilità ciclistica

Devono essere tenuti in conto anche gli strumenti di pianificazione dei PLIS, in particolare i PPI del Parco della Media Valle del Lambro e del Parco Est delle Cave

3.1.1. Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesaggistico

Nel 2010 la Regione Lombardia approva il Piano Territoriale Regionale (PTR) ed il relativo quadro di riferimento paesaggistico.

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

Il Piano individua 24 obiettivi:

1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione;
2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.) con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;
3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;
4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;
5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili);
6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero;
7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente del suolo e delle acque;

9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
10. promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo;
11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, il miglioramento della competitività del sistema industriale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità;
12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale;
13. realizzare un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumento di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale;
14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat;
15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo;
16. tutelare le risorse scarse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo;
17. garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata;
18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti anche individuali e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica e sostenibile;
19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare;
20. promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti;
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi trans regionali;
24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

Il comune di Brugherio può essere considerato prevalentemente parte del parte del Sistema territoriale metropolitano, settore ovest, per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:

- ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- ST1.4 Favorire uno sviluppo e un riassetto territoriale di tipo policentrico, mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del Nord-Italia;
- ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo mobilità sostenibili;
- ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, perturbedano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio.

3.1.2. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il PTPR, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. VII/197 del 6 marzo 2001, disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica del territorio lombardo. Tale piano è quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo e costituisce strumento di disciplina paesistica del territorio.

Esso pone tra i suoi obiettivi e principali finalità:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi lombardi;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio (costruzione di nuovi paesaggi);
- la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e della loro fruizione da parte dei cittadini.

Il comune di Brugherio si colloca nell'ambito geografico della Brianza Orientale ed all'interno dell'unità tipologica di paesaggio denominata "fascia dell'alta pianura" all'interno della quale si riconoscono "Paesaggi urbanizzati" e "Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta" per i quali il piano contiene la seguente descrizione ed esprime i corrispondenti indirizzi di tutela:

Paesaggi urbanizzati

Aree urbanizzate delle frange metropolitane

La densità dell'urbanizzazione man mano che si allarga si riduce, si frammenta o si organizza altrimenti. Via via che ci si allontana dai poli urbani, originatori del sistema metropolitano, anche i "vuoti" modificano i loro caratteri. Lo sguardo coglie con frequenza sempre maggiore, visuali più ampie e più lontane. Tali vuoti urbani assumono caratteri diversi, da luoghi anonimi ed abbandonati, reliquati di urbanizzazioni "moderne", a luoghi più ampi che ancora mantengono testimonianze, ormai "archeologiche", dei paesaggi agrari, soffocati fra gli agglomerati di edifici, capannoni, svincoli e cave.

E' una "periferia metropolitana" punteggiata di nuclei ed elementi storici, spesso difficilmente percepibili e riconoscibili, che si colloca per lo più nell'alta pianura e nella fascia pedemontana lombarda con digitazioni verso le valli prealpine. Un tessuto insediativo che si salda, a partire dal "nocciolo" milanese e si proietta lungo le vie storiche o le nuove direttrici viarie (autostrade e ferrovie), dando origine a nuovi continui urbani e a tipici "paesaggi di frangia". E' la grande regione urbana lombarda che ospita il concentrato dell'attività economica di tutti i settori, esclusa l'agricoltura.

In questi ambiti uso e riuso dell'edificato, consumo del suolo, si riproducono in sovrano disordine. La capacità di contenimento dei piani urbanistici è limitata e frenata dalla loro esclusiva competenza comunale. E l'area dove l'assenza di piani territoriali di livello sovracomunale si fa sentire in modo più acuto. Un paesaggio che si definisce appendicolare dei poli urbani, ma che, in alcuni casi, per lo sfumare ed il modificarsi repentino di certi suoi caratteri, assume forme e strutture (insediamenti lineari, conurbazioni di centri, reticoli o losanghe) tali da essere esse stesse nuove forme di polarità urbana.

Tipologicamente si possono riconoscere modelli insediativi diversi tutti caratterizzati dal dominio dell'edificato, del manufatto, come incrostazione antropica sulle forme naturali, e dal progressivo depauperamento dei caratteri naturali e agrari.

Indirizzi di tutela

Le caratteristiche di queste "aree di espansione e consolidamento" dell'area metropolitana vanno considerate in prospettiva dinamica. Su di esse si esercitano continui e profondi processi di trasformazione che tendono a colmare o restringere sempre più gli spazi rurali con edificazioni residenziali, industriali e di servizi. La tutela deve esercitarsi come difesa degli spazi verdi e del paesaggio agrario. Ma ad essa deve associarsi la ricucitura delle discontinuità o rotture delle trame territoriali indotte dalle più recenti iniezioni urbane.

Un rigido controllo, in particolare, deve essere rivolto alle trasformazioni che tendono ad alterare o annullare le strutturazioni territoriali storiche: i nuclei originari dei centri rurali che si allineano lungo le strade principali dei pianalti e lungo le direttrici pedemontane, oltre che i cuori storici delle città e dei centri minori. Di questi vanno difesi anzitutto i contenuti architettonici e le strutture di base; va anche salvaguardata la percepibilità delle loro emergenze.

La tutela si ottiene attraverso verifiche di compatibilità nei confronti dei cono visuali impostati sulle direttrici stradali e ferroviarie. Tutti gli elementi che formano lo spessore storico dell'area devono essere sottoposti a vincolo: santuari, chiese, ville signorili, case rurali caratteristiche, testimonianze dell'archeologia industriale, quartieri e case che segnano la storia dell'industrializzazione.

E certamente uno dei temi più importanti del nostro tempo, che investe grande parte dei territori urbanizzati dell'area metropolitana. Insieme che si assomigliano fra loro, nei quali è difficile riconoscersi ed identificarsi, dove domina l'assenza di quei caratteri e di quegli elementi che rendono le periferie città.

Insieme dove gli spazi collettivi, i vuoti, le strade, assumono un'immagine di residualità anonima; dove non esiste "architettura", ma la rinuncia alla simbolicità, al significato, al ruolo rappresentativo. Insieme di cose con funzioni e nature diverse, mescolanze di tipi e materiali di ogni genere, edifici "durevoli" e manufatti precari, in un assortimento di cui è difficile cogliere il senso. Luoghi dove si confrontano elementi e valori, fisici e culturali, di proporzioni diverse: il condominio e la villetta, la grande industria e il capannone artigianale, il viottolo e la superstrada, l'area di "verde attrezzato" e un brano di paesaggio agrario, il negozio e l'ipermercato.

In questo panorama caotico e ambiguo è necessario ritrovare elementi ordinatori di un nuovo paesaggio costruito, pena la totale indifferenza percettiva e l'appiattimento dei valori estetici.

I "frammenti", di cui non si coglie più la loro funzione territoriale, rimarranno come riferimento culturale e possono guidare alla riscoperta delle tracce e dei segni scomparsi, in modo da far riemergere la maglia del tessuto storico con il quale confrontarsi nella riorganizzazione di forme

e di nuovi tessuti. Le strade, i corsi d'acqua naturali e artificiali, le aree naturali e agricole sono altri elementi significativi con i quali confrontarsi.

L'intervento urbanistico ed edilizio dovrà promuovere la qualificazione e la riqualificazione paesaggistica e ambientale, con particolare attenzione alla definizione dei "margini", alla ricomposizione delle frange urbanizzate e alla ricucitura dei tessuti disgregati, riscoprendo e reinserendo quei caratteri qualitativi oggi mancanti e qui descritti.

Un sistema verde metropolitano

Gli ambiti delle frange periferiche a sviluppo metropolitano che contornano e tendono a collegare i centri principali con i poli esterni, stanno trasformando il territorio pedemontano lombardo, i pianalti e la pianura asciutta a nord di Milano, in un puro supporto artificializzato con influenze negative rispetto alla condizione ecologica di queste aree.

E' importante allora pensare a un vero e proprio sistema verde metropolitano che riorganizzi e valorizzi le aree naturali e agricole rimaste, ipotizzando anche rinaturalizzazioni e riforestazioni di nuovi territori. Una proposta di ampio respiro che lungo le valli fluviali con la loro vegetazione, con l'uso delle aree libere residuali, si ricollegli ai modelli spesso invidiati delle altre città europee. Ciò richiede una visione di livello regionale. E' comunque necessario che in attesa di strumenti di pianificazione di livello intermedio, gli strumenti urbanistici comunali tengano presente questa necessità conservando gli elementi di naturalità, prefigurando il recupero delle zone boschive degradate, ricostituendo e consolidando la vegetazione riparia stradale e podereale.

L'obiettivo non deve essere solamente di tipo paesaggistico o ricreativo ma anche ecologico, non dimenticando che quantità e qualità del verde influiscono sulla temperatura e sull'umidità mitigando gli estremi termici.

Inoltre, la differenza di temperatura fra aree densamente edificate e aree agricole o naturali determina flussi d'aria dall'esterno verso l'interno. Senza dimenticare l'ossigenazione dell'atmosfera, la ritenzione delle polveri, la sterilizzazione batterica del pulviscolo depositato, la schermatura dei rumori.

3.1.3. Programma Regionale di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA)

Il principale riferimento normativo e programmatico regionale del settore acque, è il Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA).

L'art. 45 della L.R. 26/2003, in attuazione della Direttiva Quadro 2000/60/CE sulle acque, prevede la predisposizione del Piano di gestione del bacino idrografico. Tale Piano è costituito dall'Atto di Indirizzo per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) che rappresenta il principale riferimento normativo e programmatico regionale del settore acque, individuando le azioni, i tempi e le norme di attuazione per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di Indirizzo. Gli obiettivi di qualità da perseguire per i corpi idrici devono coordinare esigenze derivanti da una pluralità di indirizzi formulati a scala diversa, in una visione organica e integrata: le scelte della Regione, gli obiettivi previsti in linea generale dalla Direttiva Quadro 2000/60/CE e dal D.Lgs. 152/99, nonché gli obiettivi definiti, a scala di bacino, dall'Autorità di bacino del Fiume Po.

Gli obiettivi strategici fissati nell'atto di indirizzo sono:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici;
- incentivare le iniziative per aumentare la disponibilità della risorsa idrica nel tempo.

Gli obiettivi strategici posti dall'Atto di indirizzo, relativi alla politica di uso e tutela delle acque lombarde sono i seguenti:

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

Per quanto riguarda la presenza di sostanze pericolose, il PTUA, ai sensi del D.M. N.367/03, si pone l'obiettivo di rispetto degli standard di qualità nelle acque superficiali entro il 31 dicembre 2008.

Relativamente agli aspetti di riqualificazione ambientale infine, il PTUA prevede:

- salvaguardia delle caratteristiche degli ambienti acquatici;
- mantenimento e miglioramento delle condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale.

3.1.4. Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)

Con la d.g.r. n° 35196/1998 sono stati approvati i criteri, le risorse e le procedure per la predisposizione del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria, finalizzato a tutelare la qualità dell'aria dell'intera Regione Lombardia. Il PRQA ha offerto una sintesi delle conoscenze sulle differenti tipologie di inquinanti atmosferici e sulle caratteristiche meteo-climatiche che ne condizionano la diffusione, necessari a supportare la futura politica di regolamentazione delle emissioni.

Il Piano permetterà un'azione complessiva di miglioramento della qualità dell'aria, che si orienta essenzialmente in due direzioni:

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

Dal Piano discendono l'attuazione di un insieme di misure che coinvolgono tutti i settori direttamente impattanti sulla qualità dell'aria (energia, industria, civile, traffico, agricoltura e rifiuti).

L'11 dicembre 2006 è stata approvata la Legge n. 24/2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente". A proseguimento di quanto individuato nel 2005 con le "Misure strutturali per la qualità dell'aria in Lombardia 2005-2010", la nuova legge regionale 24/06 si è inserita nel percorso di attuazione della normativa comunitaria e nazionale in materia di qualità dell'aria, intendendo rafforzare l'impegno regionale nell'attivazione di un quadro di programmazione - coordinamento negli indirizzi e nelle linee di intervento per il raggiungimento dei livelli di qualità dell'aria fissati dalla CE a tutela della salute

e dell'ambiente, tramite la riduzione dell'inquinamento con azioni integrate su tutte le sorgenti (breve-lungo periodo) in rapporto alle condizioni meteo-climatiche di bacino.

Con la recente d.g.r. n.VII/5547 del 10 ottobre 2007 è stato approvato l'aggiornamento del PRQA che intende raccogliere in modo coordinato l'insieme delle nuove conoscenze acquisite dal 2000 ad oggi, configurandosi come lo strumento di programmazione, coordinamento e controllo delle politiche di gestione del territorio riguardanti le azioni di miglioramento dei livelli di inquinamento atmosferico.

3.1.5. Rete Ecologica Regionale (RER)

Nel contesto della RER, a carico del territorio comunale è riportato il corridoio fluviale lungo il Lambro.

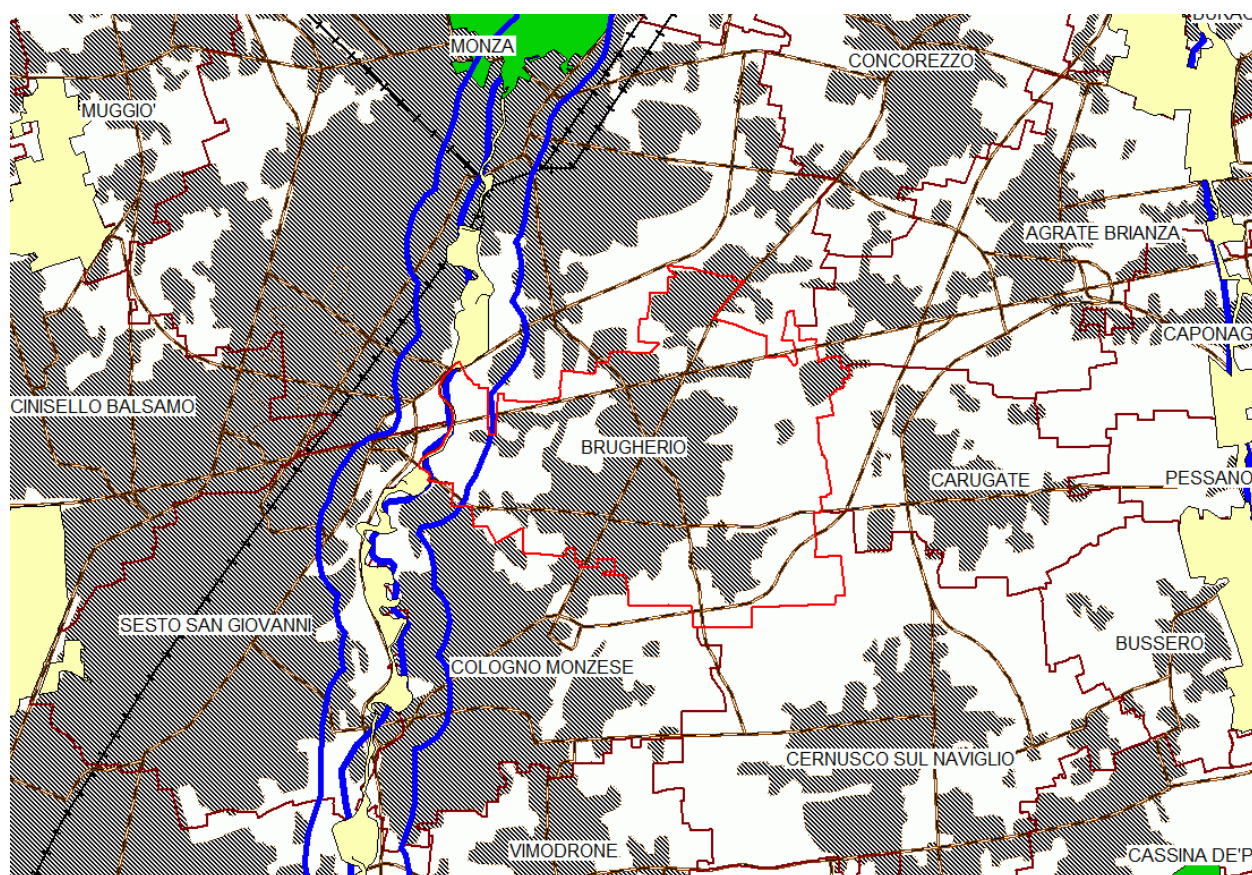


Figura 1: RER

3.1.6. PAI

Con l'approvazione del DLgs 152/06 il quadro normativo nazionale sulla difesa del suolo è stato razionalizzato unificando i principi introdotti dalla precedente legge quadro sulla difesa del suolo (L. 183/89) con norme emanate con urgenza per fronteggiare e prevenire situazioni di rischio idrogeologico. Si cita in particolare la L. 267/1998 che introduce i Piani di Assetto Idrogeologico come stralci del Piano di Bacino per individuare e perimetrare aree a rischio idrogeologico che in ambito di pianura corrispondono a fasce lungo i corsi d'acqua mentre in territori montani sono identificati dai dissesti.

Ai fini dell'attuazione dell'art. 57 DLgs 112/1998 inerente i contenuti di difesa del suolo del PTCP, si è assunto, quale strumento fondamentale per quanto riguarda la disciplina di tutela dei corsi d'acqua e la difesa dal rischio di inondazione, il Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con DPCM del 24/05/2001 e succ. mod., pubblicato sulla G.U. il 08/08/2001. Tale piano, come citato all'art. 1 delle relative N.d.A., "persegue l'obiettivo di garantire al territorio (...) un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali (...)". Nel territorio provinciale i corsi d'acqua interessati dalle fasce fluviali del PAI sono il fiume Lambro e Adda.

Acque sotterranee

I dati relativi ai corpi idrici sotterranei testimoniano la presenza di una risorsa particolarmente ricca, suddivisa in falde sovrapposte, e molto sfruttata sia per scopi potabili che industriali. Essa risente in modo significativo l'effetto degli emungimenti nella città di Milano che richiamano la risorsa influenzandone la direzione di flusso.

Le profondità della falda freatica si attestano a circa 30-40 di profondità per quasi tutto il territorio di pianura ...

Se da un lato la natura del sottosuolo, per la maggior parte del territorio provinciale, favorisce la presenza di una ricca falda sotterranea, dall'altro l'elevato indice di urbanizzazione ha provocato nel tempo una generale compromissione della qualità delle acque a causa di usi del suolo impropri che hanno favorito la veicolazione di sostanze inquinanti in profondità ...

In sintonia con il Programma di Tutela ed Uso delle Acque della Regione Lombardia, approvato con DGR 29/03/2006 n. 8/2244, è stata approfondita la perimetrazione delle aree di ricarica degli acquiferi. Dal punto di vista del "ciclo delle acque", è possibile riconoscere nel territorio provinciale una porzione in cui la struttura del sottosuolo e la natura dei terreni affioranti consentono l'infiltrazione delle acque verso le falde idriche: in tale contesto predomina la funzione di ricarica delle acque sotterranee anche grazie all'apporto dei corsi d'acqua naturali e artificiali (es Canale Villoresi).

3.1.7. PTCP Monza e Brianza

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi di assetto e tutela del territorio provinciale, indirizza la programmazione socio-economica della Provincia ed ha valore di piano paesaggistico - ambientale. Il Piano inoltre raccorda le politiche settoriali di competenza provinciale e indirizza e coordina la pianificazione urbanistica dei Comuni.

Il PTCP di Monza e Brianza è stato approvato il 10 luglio 2013 (Deliberazione Consiliare n.16/2013) e ha assunto efficacia dal 23 ottobre 2013 (Burl n.43 del 23/10/2013).

Obiettivi del PTCP



Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale [LR 12/2005]

DOCUMENTO DEGLI OBIETTIVI



1

VISIONI E INTENZIONI DEL PIANO

Obiettivi e strategie per un territorio in mutamento

1.2 Una città poco urbana, una campagna poco agreste?

...

Le parole d'ordine sono tanto semplici quanto è complesso trasformarle in azioni concrete:

- densificare l'urbano,
- ripulire lo spazio agricolo di tutte quelle utilizzazioni improprie che lo frammentano e lo inquinano,
- ridisegnare le aree di frangia nel loro ruolo di aree di transizione,
- aumentare significativamente la copertura arborea attraverso l'implementazione della rete verde,
- spostare il produttivo verso aree industriali ecologicamente attrezzate,
- restituire ai corsi d'acqua il loro naturale spazio di esondazione.

...

1.3 Una duplice strategia: razionalizzare il pieno e intensificare il vuoto

...

necessario ripensare il significato ed il ruolo dello spazio aperto, considerato in tutte le sue possibili accezioni (spazi agricoli produttivi, aree naturalistiche, spazi aperti periurbani o interclusi, etc.), soprattutto in una realtà territoriale così interessata da processi di occupazione o frammentazione dello spazio aperto. L'intensificazione del vuoto, allora si traduce in una serie di azioni che devono oltrepassare la semplice logica conservativa (comunque indispensabile per alcuni spazi di elevato valore paesaggistico), operando secondo intenzionalità di vario tipo:

- implementando le qualità ecologiche e paesaggistiche;
- valorizzando gli elementi di forza o le specificità ivi presenti;
- incrementandone l'accessibilità;
- costruendo nuove occasioni di fruizione.

Riordino/razionalizzazione dell'assetto insediativo e tutela/valorizzazione degli spazi aperti rappresentano dunque gli assi centrali della strategia di piano.

Entro tale strategia, le mete che il piano intende raggiungere sono le seguenti:

- rilanciare lo sviluppo economico
- servizi e casa sociale
- contenere il consumo di suolo
- razionalizzare il sistema insediativo
- infrastrutture e sistemi di mobilità
- tutele e costruzione del paesaggio
- conservazione e valorizzazione del territorio rurale
- previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi idrogeologici
- un PTCP dalle regole chiare, che si migliora con il contributo degli attori locali



2 STRUTTURA SOCIO-ECONOMICA

2.1 COMPETITIVITÀ E ATTRATTIVITÀ DEL TERRITORIO

- Realizzazione di luoghi di qualità (dotati di servizi, spazi verdi, offerta culturale, ecc.) capaci di attrarre figure professionali dagli altri territori e dall'estero
- Sviluppo di reti logistiche, telematiche, energetiche,...
- Sviluppo di reti per la mobilità che agiscano contemporaneamente in modo capillare e in collegamento con la scala globale
- Valorizzazione del patrimonio storico artistico di pregio, per renderlo un punto di attrazione internazionale e formare, assieme all'autodromo, al sistema dei parchi e delle ville storiche, percorsi di fruizione turistica
- Supporto, anche attraverso il grande patrimonio storico ed ambientale della Brianza, alla formazione di nuove attività nel settore del turismo, dello sport e del tempo libero, in grado di assicurare nuove prospettive di sviluppo anche occupazionale e di rendere maggiormente attrattivo il territorio

2.2 QUALITÀ E SOSTENIBILITÀ DEGLI INSEDIAMENTI PER ATTIVITÀ ECONOMICHE PRODUTTIVE

- Riquilibrare dal punto di vista ambientale le aree produttive e favorire interventi di finanziamento per l'infrastrutturazione delle aree industriali
- Promuovere azioni di marketing territoriale, con particolare attenzione al recupero di aree dismesse anche ai fini produttivi

- Avviare politiche di riorganizzazione territoriale nel campo della grande distribuzione, della logistica e delle aree produttive allo scopo di favorire una migliore distribuzione territoriale di tali insediamenti
- Promuovere azioni per la costituzione di una banca dati geografica per il censimento delle aree dismesse, da integrare nel SIT per la pianificazione territoriale regionale
- Realizzare insediamenti produttivi che rispettino i principi di compatibilità urbanistica, logistica, infrastrutturale e paesaggistico-ambientale

2.3 RAZIONALIZZAZIONE E SVILUPPO EQUILIBRATO DEL COMMERCIO

- Promozione di intese od accordi intercomunali (Distretti del commercio ed altro) tra i Comuni per la qualificazione della rete distributiva
- Qualificazione del settore commerciale attraverso l'integrazione degli insediamenti commerciali all'interno del sistema insediativo provinciale
- Regolazione del rapporto tra nuovi insediamenti e sistema stradale provinciale e regionale - Garanzia di un adeguato livello di accessibilità pubblica degli insediamenti commerciali
- Organizzazione delle attività commerciali all'interno di insediamenti polifunzionali, nuovi e/o esistenti (centri storici, quartieri urbani soprattutto se degradati) in stretta connessione con il sistema dei servizi pubblici e privati, sviluppando con questi opportune sinergie
- Promozione di Sistemi integrati del Commercio, in grado di garantire un giusto equilibrio tra media e grande distribuzione e rete degli esercizi di vicinato
- Coerenza dei nuovi progetti con gli indirizzi fissati dal PTCP per l'impatto paesaggistico

3 USO DEL SUOLO E SISTEMA INSEDIATIVO

3.1 CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO

- Controllo delle previsioni insediative:
 - · quantitativo: minore espansione dei tessuti urbani e produttivi
 - · qualitativo: tutela delle aree agricole più produttive e della permeabilità ecologica del territorio
 - · localizzativo: mantenere la compattezza degli insediamenti, evitare le urbanizzazioni lineari lungo le strade
- Definizione di una metodologia praticabile e condivisa di misurazione dell'uso del suolo a scala comunale, allo scopo di valutare la possibilità di prevedere l'utilizzo di una simile procedura di compatibilità ai fini del monitoraggio della sostenibilità delle politiche territoriali dei PGT

3.2 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

- Migliorare la competitività del territorio promuovendo il miglioramento delle condizioni di compatibilità del sistema produttivo in tutte le sue articolazioni funzionali e territoriali
- Ridurre le incompatibilità tra insediamenti produttivi e residenziali
- Ridurre le incompatibilità tra insediamenti produttivi e valori ambientali e paesaggistici
- Liberare i centri urbani e le zone residenziali dal traffico pesante in attraversamento

3.3 PROMOZIONE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE ATTRAVERSO IL SUPPORTO ALLA DOMANDA

- Evitare che si realizzino insediamenti i cui abitanti o utenti siano nelle condizioni di non potere servirsi agevolmente del TPL, mantenendo i nuovi insediamenti residenziali, produttivi e di servizio entro distanza di agevole accesso pedonale dal trasporto pubblico

- Collocare i servizi di rango elevato entro distanza di agevole accesso pedonale dai nodi di interscambio di rango più elevato del trasporto su ferro

3.4 MIGLIORARE LA CORRISPONDENZA TRA DOMANDA E OFFERTA NEL MERCATO RESIDENZIALE

- Corretta valutazione della domanda per la determinazione della capacità insediativa residenziale
- - Adeguamento dell'offerta di edilizia sociale all'elevata percentuale di residenti in comuni ad alta tensione abitativa (ATA)
- - Nei comuni ad alta tensione abitativa, creazione di una disponibilità di aree a basso costo, al fine di mettere sul mercato un'offerta edilizia che coniughi il prezzo moderato e la qualità elevata

4 SISTEMA INFRASTRUTTURALE ESISTENTE E SCENARI DI SVILUPPO

4.1 RAFFORZAMENTO DELLA DOTAZIONE DI INFRASTRUTTURE VIARIE PER RISPONDERE ALLA CRESCENTE DOMANDA DI MOBILITÀ

- Favorire le relazioni trasversali in direzione est-ovest, sia quelle interne al territorio della provincia che quelle di più lungo raggio
- Definire una precisa struttura gerarchica della rete stradale
- Favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili
- Con particolare riferimento allo scenario programmatico:
 - allontanare i flussi di attraversamento dalla viabilità locale in conseguenza di una migliore gerarchizzazione degli itinerari
 - migliorare le condizioni di sicurezza delle strade e diminuire i livelli di inquinamento prodotto dal traffico, grazie ad una maggiore fluidità di percorrenza complessiva della rete
- Con particolare riferimento allo scenario di piano:
 - soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale
 - valorizzare le direttrici di competenza provinciale, in particolare attraverso interventi sui nodi e tratti critici per migliorarne ulteriormente le condizioni di sicurezza mediante la realizzazione di nuovi tratti stradali esterni alle aree edificate per fluidificare la circolazione lungo la viabilità ordinaria e migliorare la vivibilità delle aree abitate
 - individuare direttrici per le quali sia necessario attuare un più attento governo della domanda - favorire la migliore integrazione possibile tra gli interventi previsti e il territorio nel quale andranno ad inserirsi

4.2 POTENZIAMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO PER FAVORIRE IL TRASFERIMENTO DELLA DOMANDA DI SPOSTAMENTO VERSO MODALITÀ DI TRASPORTO PIÙ SOSTENIBILI

- Favorire le relazioni trasversali in direzione est-ovest, sia quelle interne al territorio della provincia che quelle di più lungo raggio - Favorire l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto
- Favorire l'interconnessione tra il sistema della ciclabilità e le stazioni o fermate del trasporto pubblico, esistenti o di futura previsione
- Migliorare le condizioni di efficienza del servizio di trasporto pubblico locale extraurbano su gomma (TPL) anche attraverso il rafforzamento della rete viaria

- Con particolare riferimento allo scenario programmatico:
 - incrementare l'offerta di servizio ferroviario e metropolitano grazie al miglioramento dell'offerta infrastrutturale
 - estendere il sistema ferroviario suburbano
 - favorire il progressivo trasferimento di quote di domanda di spostamento dal trasporto privato con adeguate politiche di incentivazione
- Con particolare riferimento allo scenario di piano:
 - soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale
 - costruire un'efficiente rete di trasporto pubblico, in grado di garantire un servizio capillare interno alla Brianza e le necessarie interazioni con gli ambiti esterni
 - organizzare centri di interscambio che consentano l'integrazione delle reti e dei servizi e favoriscano il trasferimento modale verso il trasporto pubblico, coerentemente con gli obiettivi di scala regionale e nazionale

5 SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE

5.1 LIMITAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO; PROMOZIONE DELLA CONSERVAZIONE DEGLI SPAZI LIBERI DALL'EDIFICATO E CREAZIONE DI UNA CONTINUITÀ FRA GLI STESSI ATTRAVERSO IL DISEGNO DI CORRIDOI VERDI

- **5.1.1 RETE VERDE DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA**
 - Assicurare il mantenimento degli spazi non costruiti esistenti, il potenziamento e il recupero del verde forestale e delle attività agricole, la conservazione delle visuali aperte, al fine di soddisfare obiettivi di sostenibilità ecologica e di fruizione paesaggistica di rilevanza provinciale
 - Assicurare, attraverso la conservazione di tali spazi, la funzione di ricarica della falda acquifera sotterranea evitando una eccessiva impermeabilizzazione dei suoli
 - Con riferimento al Corridoio trasversale della rete di ricomposizione paesaggistica, disegnare uno scenario di organizzazione territoriale che, a partire dall'infrastruttura, coniughi le esigenze di valorizzazione territoriale ed economica con quelle di tutela ambientale e paesaggistica, che potrà essere approfondito nell'ambito del Documento di inquadramento per l'ambito territoriale della provincia attraversato dal nuovo tracciato dell'autostrada Pedemontana
 - Valorizzare e consolidare il ruolo dei PLIS nella struttura della rete verde di ricomposizione paesaggistica
- **5.1.2 AMBITI DI AZIONE PAESAGGISTICA**
 - Tutelare attivamente gli spazi aperti residui
 - Promuovere azioni integrate di riqualificazione in un'ottica agronomica, fruitiva e paesaggistica
 - Promuovere un disegno unitario di ricomposizione paesaggistica e ambientale degli spazi aperti che induca una riqualificazione urbanistica dei tessuti edificati dei loro margini
- **5.1.3 AMBITI DI INTERESSE PROVINCIALE**
 - Mantenimento spazi ineditati tra tessuti urbani limitrofi

5.2 CONSERVAZIONE DEI SINGOLI BENI PAESAGGISTICI, DELLE LORO RECIPROCHE RELAZIONI E DEL RAPPORTO CON IL CONTESTO, COME CAPISALDI DELLA PIÙ

COMPLESSA STRUTTURA DEI PAESAGGI DELLA PROVINCIA E DELL'IDENTITÀ PAESAGGISTICO/ CULTURALE DELLA BRIANZA

- 5.2.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI
 - Tutelare gli ambiti, le architetture e i manufatti identificabili come permanenze del processo storico/insediativo che ha caratterizzato il territorio provinciale
- 5.2.2 AGGREGATI STORICI
 - Conservare i caratteri architettonici (tipologici, morfologici e materici) dei fronti prospettanti verso gli spazi pubblici
- 5.2.3 PARCHI E GIARDINI STORICI
 - Salvaguardare i parchi e i giardini individuati al pari delle ville come patrimonio storico/culturale della Brianza
- 5.2.4 ARCHITETTURA MILITARE
 - Tutelare le architetture militari come beni culturali e come testimonianza della storia civica locale restaurandone le testimonianze materiali ancorché residue
- 5.2.5 ARCHITETTURA E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE
 - Salvaguardare edifici e manufatti di maggiore caratterizzazione che documentano l'attività produttiva che ha storicamente improntato il territorio della Brianza e caratterizzato il suo paesaggio con pregevoli soluzioni architettoniche
- 5.2.6 BENI ARCHEOLOGICI
 - Tutelare i beni archeologici come traccia storica, che conferisce al contesto un particolare significato simbolico/culturale di memoria antica, apprezzabile intellettualmente più che visivamente, per questo il PGT deve facilitare questo sottile rapporto con il sito archeologico, conservandone il contesto per quanto possibile libero da interventi di disturbo
- 5.2.7 PAESAGGIO AGRARIO
 - Conservare i caratteri storici residui dell'impianto agrario, in particolare: maglia fondiaria, rete irrigua e stradale, edificato storico, manufatti idraulici, alberature, colture agricole, etc.
- 5.2.8 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA
 - Promuovere la conservazione delle cascine nella loro integrità tipologica particolarmente per gli episodi di maggiore rappresentatività testimoniale dell'evoluzione locale del prototipo
- 5.2.9 IDROGRAFIA ARTIFICIALE
 - Mantenimento dei caratteri tipologici storici del sistema idrico rurale, con particolare riferimento alle dimensioni, alla sezione e ai materiali di rivestimento del reticolo principale e derivato, alla rete di strade arginali, alla vegetazione ripariale, valorizzazione del tracciato esistente come percorso di connessione per la mobilità lenta
 - Tutelare l'integrità dei manufatti idraulici storici chiuse e relativi sistemi di misurazione, caselli idraulici, salti, ture, ponte canale, mediante interventi di restauro, ripristino e rimozione delle componenti incongruenti, eventuali nuovi interventi sui manufatti dovranno essere comunque verificati valutandone l'impatto sul contesto
- 5.2.10 RETE IRRIGUA
 - Mantenimento della funzionalità della rete a supporto del sistema idrico e dei caratteri paesistici e ambientali delle zone agricole irrigue (fontanili, filari, ripe boscate, siepi, etc.)

- 5.2.11 COMPONENTI VEGETALI
 - Tutela del sistema delle componenti vegetali del territorio come base della rete verde provinciale di ricomposizione paesaggistica e come condizione di sussistenza di habitat favorevoli alla conservazione della biodiversità
 - Tutela delle aree a bosco esistenti, riconoscendone uno specifico valore naturalistico ed ecologico
- 5.2.12 FILARI E SIEPI
 - Conservazione e reimpianto dei filari campestri e delle ripe boscate, anche finalizzati al consolidamento delle sponde di canali e rogge, con l'obiettivo di ricostituire i caratteri storici del paesaggio agrario del territorio e potenziare i valori naturalistici residui dell'area
- 5.2.13 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA
 - Conservare e valorizzare i tratti stradali aventi sostanza storica per manufatti e caratteristiche plano-altimetriche
- 5.2.14 MOBILITÀ DOLCE
 - Recuperare infrastrutture territoriali dismesse o sottoutilizzate

5.3 PROMOZIONE DELLA CONOSCENZA DEI VALORI PAESAGGISTICI DEL TERRITORIO E DELLA LORO FRUIZIONE DA PARTE DEI CITTADINI

- 5.3.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI
 - Promuovere la diffusione della conoscenza del patrimonio paesaggistico provinciale e la formazione dei tecnici che operano nell'ambito della gestione del territorio e della progettazione di interventi sul paesaggio
- 5.3.2 AGGREGATI STORICI
 - Promuovere la ricognizione sistematica degli elementi di caratterizzazione del tessuto storico di inizio '900 al fine di favorire la valorizzazione degli episodi singoli o aggregati più rappresentativi della cultura architettonica e urbanistica del tempo
 - Riconoscere e valorizzare gli insediamenti rurali con particolare riferimento al rapporto con il contesto agricolo identificato
- 5.3.3 VILLE STORICHE
 - Identificare gli elementi che compongono il sistema delle ville storiche e classificarli per qualità architettonica, rilevanza nel contesto paesaggistico e stato di conservazione
 - Promuovere la conoscenza diffusa del sistema delle ville storiche anche mediante iniziative di pubblicizzazione
- 5.3.4 ARCHITETTURA MILITARE E LUOGHI DI BATTAGLIE
 - Valorizzare i luoghi di battaglie storiche come teatri di eventi di rilevanza nazionale
- 5.3.5 PAESAGGIO AGRARIO
 - Censire i complessi che sono in grado di configurare un paesaggio agrario storico in relazione ai seguenti parametri: completezza e stato di conservazione delle strutture specialistiche in cui si articola il complesso, datazione certificata dalla presenza nella cartografia storica, rapporto funzionale e percettivo con un ampio contesto interessato da uso agricolo tradizionale, da rete di viabilità rurale, da reticolo di irrigazione, da quinte arboree
- 5.3.6 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA
 - Promuovere la ricognizione sistematica delle cascine e dei relativi manufatti come cospicuo patrimonio culturale identitario della Brianza

- 5.3.7 CANALI STORICI
 - Promuovere la redazione del repertorio dei manufatti originali (paratie, pavimentazioni, sistemi di posa, ...), di un “abaco di elementi e materiali” che renda continuo e coordinato lo spazio urbano e le attrezzature pubbliche poste a pettine a nord e a sud del Canale Villoresi
- 5.3.8 ALBERI MONUMENTALI
 - Promuovere il censimento degli alberi monumentali corredato da schedatura conoscitiva come ulteriore apporto alla ricognizione del PTCP e con finalità didattiche
- 5.3.9 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA
 - Mantenere e diffondere il livello di conoscenza e consapevolezza delle direttrici stradali antiche anche mediante interventi di valorizzazione culturale

5.4 PROMOZIONE DELLA QUALITÀ PROGETTUALE, CON PARTICOLARE RIGUARDO AGLI INTERVENTI DI RECUPERO E TRASFORMAZIONE IN AMBITI DI SEGNALE SENSIBILITÀ IN RAPPORTO ALLA PRESENZA DI ELEMENTI E SISTEMI COSTITUTIVI DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO/AMBIENTALE

- 5.4.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI
 - Valorizzare la loro organizzazione in sistemi storico/culturali evocativi dell'identità paesaggistica della Brianza
- 5.4.2 AGGREGATI STORICI
 - Promuovere il recupero del patrimonio edilizio dei centri storici mediante progetti adeguati alla tipologia preesistente
- 5.2.3 PARCHI E GIARDINI STORICI
 - Conservazione del disegno originale come tracciato e come scelta delle essenze che testimoniano la concezione progettuale e determinano l'aspetto storicamente consolidato
 - Evitare soluzioni progettuali di riuso che comportino un ridisegno che cancellerebbe l'ideazione originaria vanificando con ciò la testimonianza storica.
- 5.4.4 ARCHITETTURA RELIGIOSA
 - Salvaguardare i luoghi della devozione popolare dall'accostamento con attività conflittuali con il valore simbolico attribuito dalla comunità locale a tali luoghi
- 5.4.5 ARCHITETTURA E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE
 - Promuovere programmi di recupero che evitino l'abbandono e la dismissione di tali architetture, in quanto fattori che inducono il loro potenziale degrado e perdita
- 5.4.6 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA
 - Favorire gli interventi di riuso compatibile con i valori espressi da architetture spontanee vernacolari proprie della tradizione locale
- 5.4.7 RETE IRRIGUA
 - Conservazione e riqualificazione della vegetazione arboreo-arbustiva attraverso interventi di manutenzione forestale che favoriscano l'affermarsi di essenze autoctone e costituiscano un supporto adatto alla conservazione di elementi (vegetali e animali) di biodiversità
- 5.4.8 CANALI STORICI
 - Valutare attentamente l'impatto che nuovi attraversamenti dei canali storici e la relativa viabilità di accesso potranno avere sul contesto, verificandone la compatibilità e garantendone, per quanto possibile la non invasività

- 5.4.9 BOSCHI E FASCE BOScate
 - Mantenimento o reintroduzione delle specie vegetali autoctone; controllo ed eventuale eliminazione delle specie estranee ed infestanti
- 5.4.10 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA
 - Mantenere e recuperare la toponomastica originaria delle vie di comunicazione antiche
- 5.4.11 MOBILITÀ DOLCE
 - Separare le infrastrutture della mobilità dolce dalla rete stradale motorizzata

5.5 INDIVIDUAZIONE E SALVAGUARDIA DI AMBITI E PERCORSI DI FRUIZIONE PAESAGGISTICA DEL TERRITORIO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA MOBILITÀ ECOCOMPATIBILE E AL RAPPORTO PERCETTIVO CON IL CONTESTO

- 5.5.1 AGGREGATI STORICI
 - Salvaguardare i fronti dei centri storici verso spazi ineditati dai quali è possibile fruire della visione complessiva della struttura urbana storicizzata
- 5.5.2 VILLE STORICHE
 - Promuovere la valorizzazione del sistema delle ville storiche identificando la rete dei percorsi di fruizione turistico/culturale anche in rapporto con i caratteri paesaggistici complementari (centri storici, rete verde provinciale, sistema della mobilità dolce)
- 5.5.3 ARCHITETTURE RELIGIOSE
 - Valorizzare il ruolo simbolico sociale esercitato da queste architetture alle quali nel tessuto urbano era riservata una collocazione privilegiata nella piazza o lungo la viabilità principale, al Valore simbolico vissuto dalla comunità si associa al campanile anche quello di Landmark percepibile da un vasto intorno
- 5.5.4 ARCHITETTURA MILITARE
 - Salvaguardare il ruolo delle torri come elementi di valorizzazione dello skyline urbano
- 5.5.5. CANALI STORICI
 - Tutelare gli attraversamenti della rete irrigua storica in quanto elementi di cucitura di ambiti territoriali altrimenti separati dal canale e come componenti, con i percorsi di fruizione paesaggistica ripariali, di un sistema di percorrenze di valore turistico ricreativo particolarmente attrattivo in relazione alla qualità dei paesaggi attraversati
 - Valorizzare gli attraversamenti dei canali in quanto punti di osservazione dai quali è percepibile il corso del canale con una prospettiva lunga che rende possibile la visione contestuale delle due sponde; è opportuno non interrompere la continuità di questi assi visuali con l'inserimento di ulteriori nuovi attraversamenti
 - Valorizzare il tracciato esistente dei canali e della rete di strade arginali come percorso di connessione per la mobilità lenta
- 5.5.6 COMPONENTI VEGETALI
 - Conservazione ed eventuale incremento del patrimonio vegetale attuale nelle sue diverse manifestazioni come scansione e alternanza alla uniformità delle superfici coltivate della pianura con vantaggio per la qualità dei paesaggi
- 5.5.7 ALBERI MONUMENTALI
 - Tutelare gli alberi monumentali come capisaldi del paesaggio naturale/storico, per l'elevato valore simbolico si richiede l'identificazione di un'adeguata area di rispetto all'interno della inibire opere che possano sovrapporsi impropriamente con la percezione di questi preziosi esemplari arborei

- 5.5.8 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA
 - Favorire la pedonalizzazione o la moderazione del traffico veicolare, in prospettiva di una fruizione più allargata, degli assi fondativi dei centri storici
- 5.5.9 MOBILITÀ DOLCE
 - Favorire la percezione e il godimento del paesaggio e dell'ambiente naturale con mezzi e forme ecologiche
 - Favorire flussi turistici, spostamenti quotidiani per lavoro, scuola, consumi con mezzi e modalità ecologiche
 - Connettere il sistema delle aree naturali protette e le polarità urbane con mezzi di trasporto alternativi all'auto
 - Promuovere e coordinare la realizzazione di un anello brianteo di mobilità dolce connesso con il sito espositivo di Expo 2015
- 5.9.10 VIABILITÀ DI INTERESSE PAESAGGISTICO
 - Salvaguardare la panoramicità degli assi stradali tutelando la viabilità di interesse paesaggistico, costituita dalle strade panoramiche e dalle strade rurali

6 AMBITI AGRICOLI STRATEGICI

- 6.1 CONSERVAZIONE DEL TERRITORIO RURALE
 - Conservazione dell'integrità, della continuità e dell'estensione del sistema rurale esistente come condizione basilare per garantire il mantenimento e lo sviluppo delle attività agricole e forestali
 - Conservazione e tutela del paesaggio rurale come fattore di mantenimento dell'identità territoriale
 - - Conservazione del patrimonio rurale per l'avvio di una fase di riqualificazione e competitività dell'agricoltura provinciale
- 6.2 VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO ESISTENTE
 - Valorizzazione delle vocazioni agricole, del territorio rurale e delle sue potenzialità
 - Difesa del territorio rurale periurbano secondo gli Indirizzi del Programma di Sviluppo Rurale, Regione Lombardia, 2007-2013 (PSR) e del PTR (TM 3.4, 3.5 e 3.6)
 - Riconoscimento della multifunzionalità dell'attività agricola che acquista particolare rilievo e sinergia per la sua collocazione all'interno di un territorio densamente abitato ed urbanizzato, con particolare riferimento alla funzione ecologica, paesaggistica, ambientale, ricreativa e turistico educativa

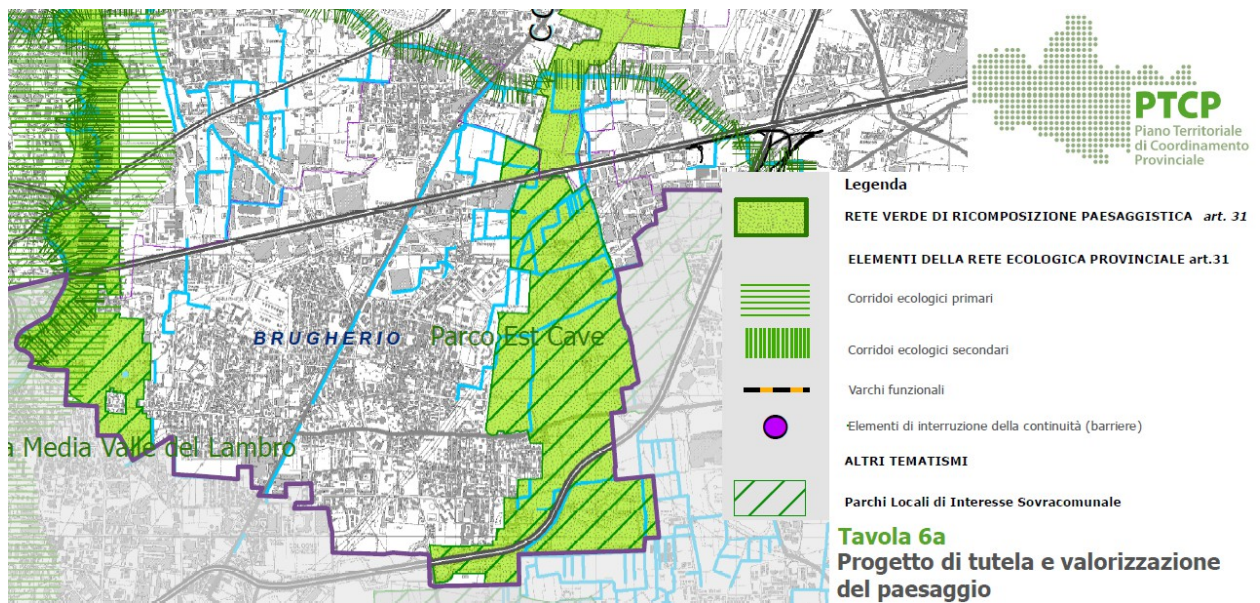
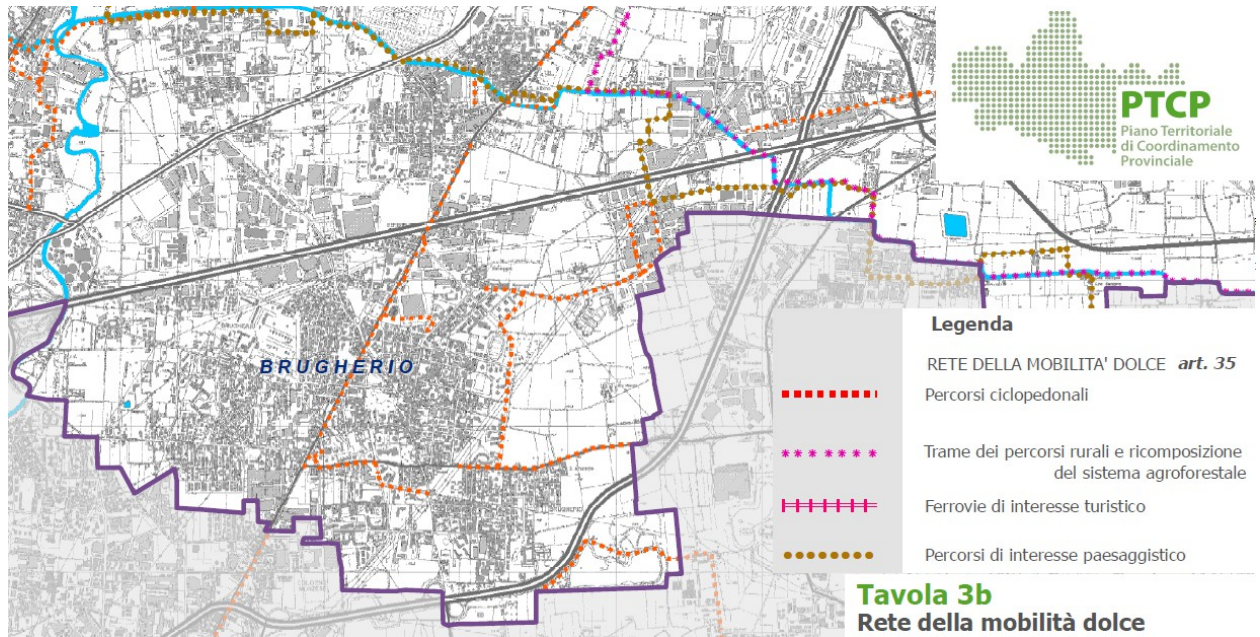
7 DIFESA DEL SUOLO E ASSETTO IDROGEOLOGICO

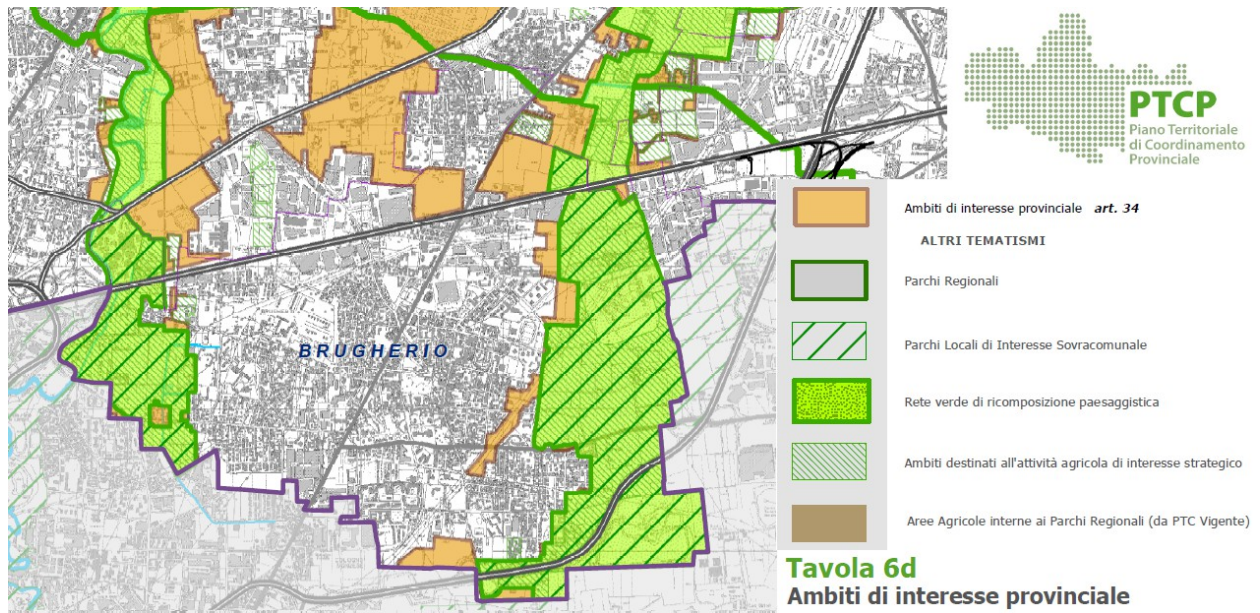
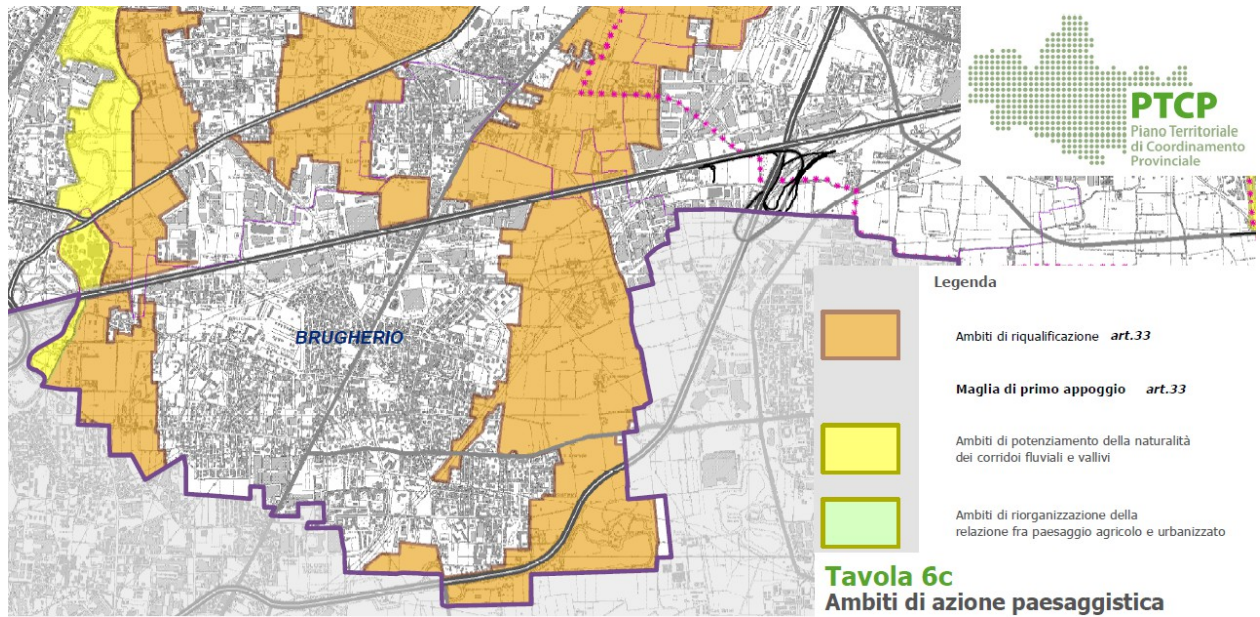
- 7.1 PREVENZIONE, MITIGAZIONE E INFORMAZIONE RELATIVAMENTE AL RISCHIO DI ESONDAZIONE E DI INSTABILITÀ DEI SUOLI
 - Diffondere le conoscenze relative alle peculiarità ed alle fragilità idrogeologiche del territorio
- 7.2 RIQUALIFICAZIONE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE
 - 7.2.1
 - Valorizzare le caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa idrica sotterranea nell'ottica della sostenibilità e responsabilità ambientale

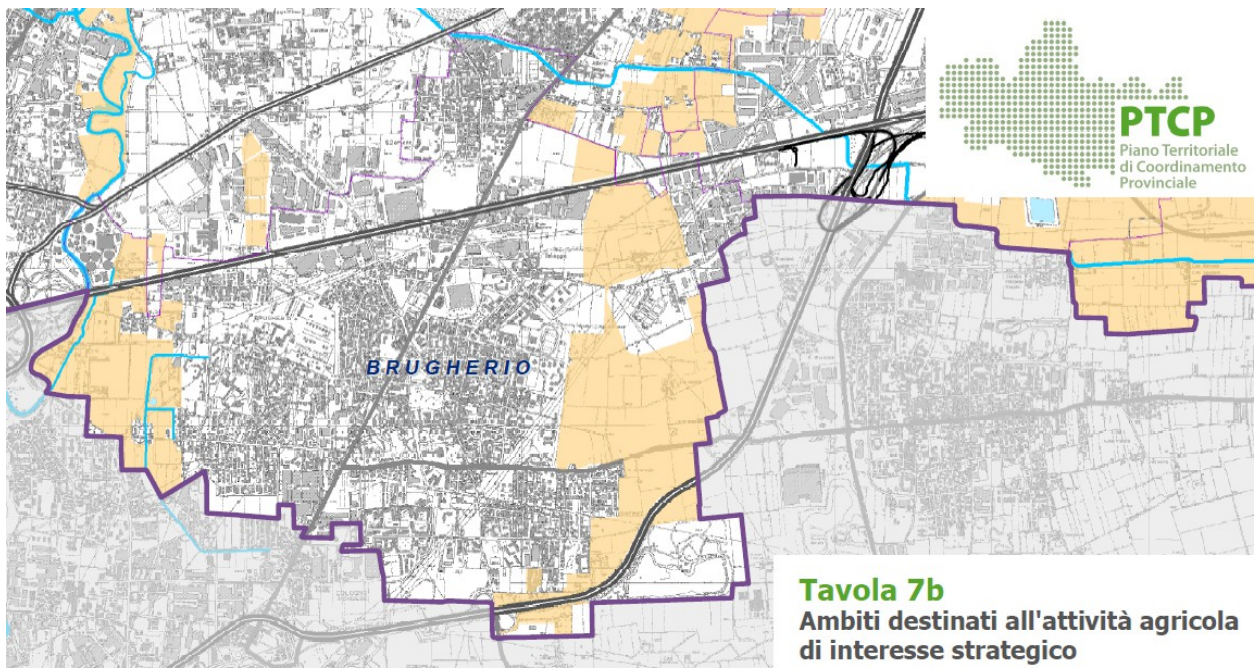
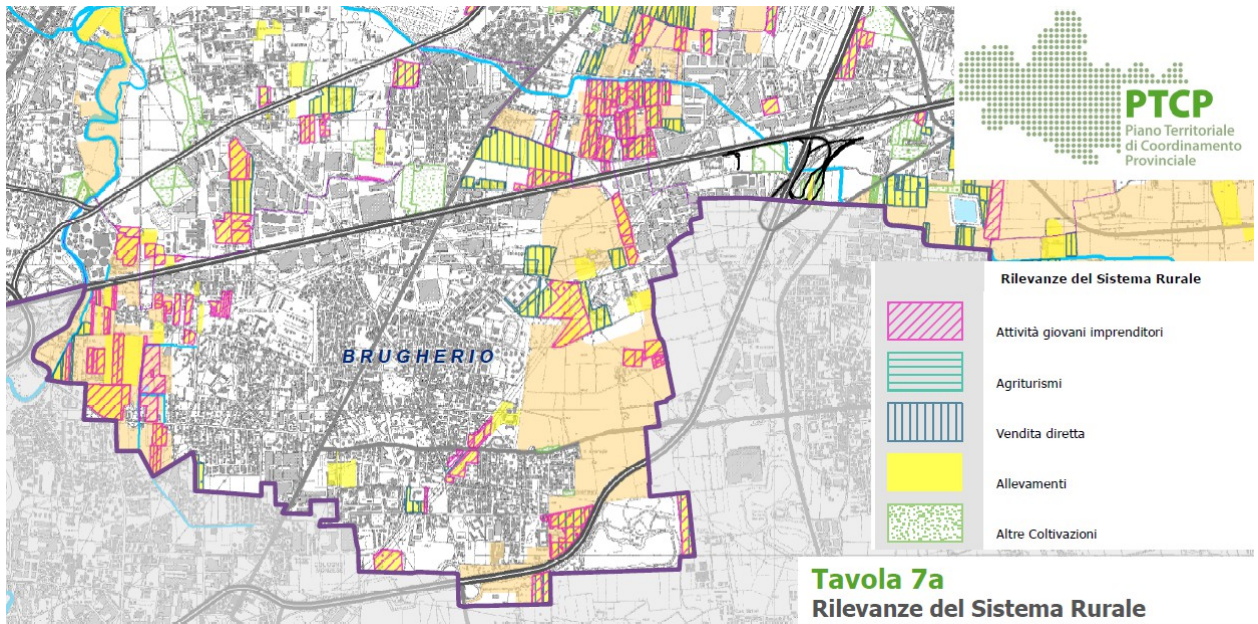
- Favorire lo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea differenziandone gli usi – potabile, produttivo, geotermico - compatibilmente con le sue caratteristiche qualitative e quantitative
- Prevenire e ridurre l'inquinamento delle risorse idriche sotterranee;
- Favorire l'apertura di nuovi pozzi a scopo potabile nelle aree di ricarica diretta degli acquiferi
- 7.2.2
 - Tutelare e riqualificare e i corsi d'acqua arrestando i processi di degrado fluviale in atto
 - Favorire i naturali processi di dinamica fluviale e di autodepurazione delle acque e lo sviluppo degli ecosistemi sostenuti dai corsi d'acqua
 - Migliorare la capacità di laminazione delle piene delle aree prospicienti i corsi d'acqua;
 - Ricostruire gli equilibri del sistema fluviale ripristinando le relazioni di carattere idraulico, ecosistemico, e paesaggistico coerentemente con i caratteri storico-architettonici del contesto
 - Assicurare la continuità idraulica del reticolo idrografico artificiale
- 7.3 VALORIZZAZIONE DEI CARATTERI GEOMORFOLOGICI
 - Valorizzare i caratteri che connotano il territorio dal punto di vista morfologico, attraverso la conservazione e tutela degli elementi geomorfologici quali parti integranti del paesaggio naturale, concorrendo altresì alla stabilizzazione di potenziali fenomeni di instabilità idrogeologica
 - Individuare geositi di interesse provinciale o locale
- 7.4 CONTENIMENTO DEL DEGRADO
 - Razionalizzare - compatibilmente con la programmazione regionale di settore e con il Piano cave provinciale - l'apertura di nuove cave per il contenimento del consumo di suolo e di risparmio delle risorse naturali
 - Favorire progetti di recupero delle attività estrattive tesi a integrare le aree oggetto di modificazioni dovute all'attività estrattiva rispetto al contesto circostante migliorando la qualità paesistica ed ambientale dei luoghi
 - Favorire, attraverso i progetti di recupero, la rinaturazione e contribuire alla costituzione della rete verde di ricomposizione paesaggistica
 - Evitare la localizzazione di nuove aree di discarica all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica

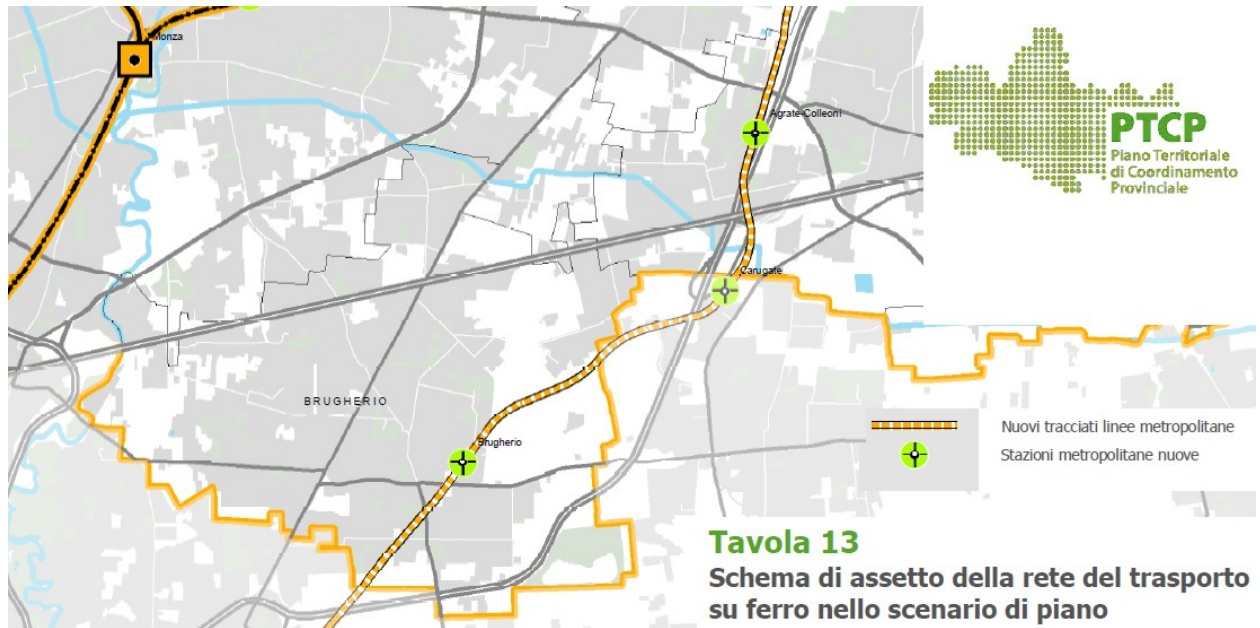
Tavole del PTCP

Si riporta di seguito un estratto delle tavole del PTCP che si ritiene abbiano elementi da evidenziare per quanto attiene il comune di Brugherio.









3.1.8. PIF

Il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Monza e Brianza è in corso di redazione, nel frattempo vige il PIF redatto a suo tempo dalla Provincia di Milano; sul sito ufficiale della provincia di Monza e Brianza è peraltro presente uno strato vettoriale riportante i boschi al 2013, da considerare utile ai fini dell'individuazione delle aree boscate.

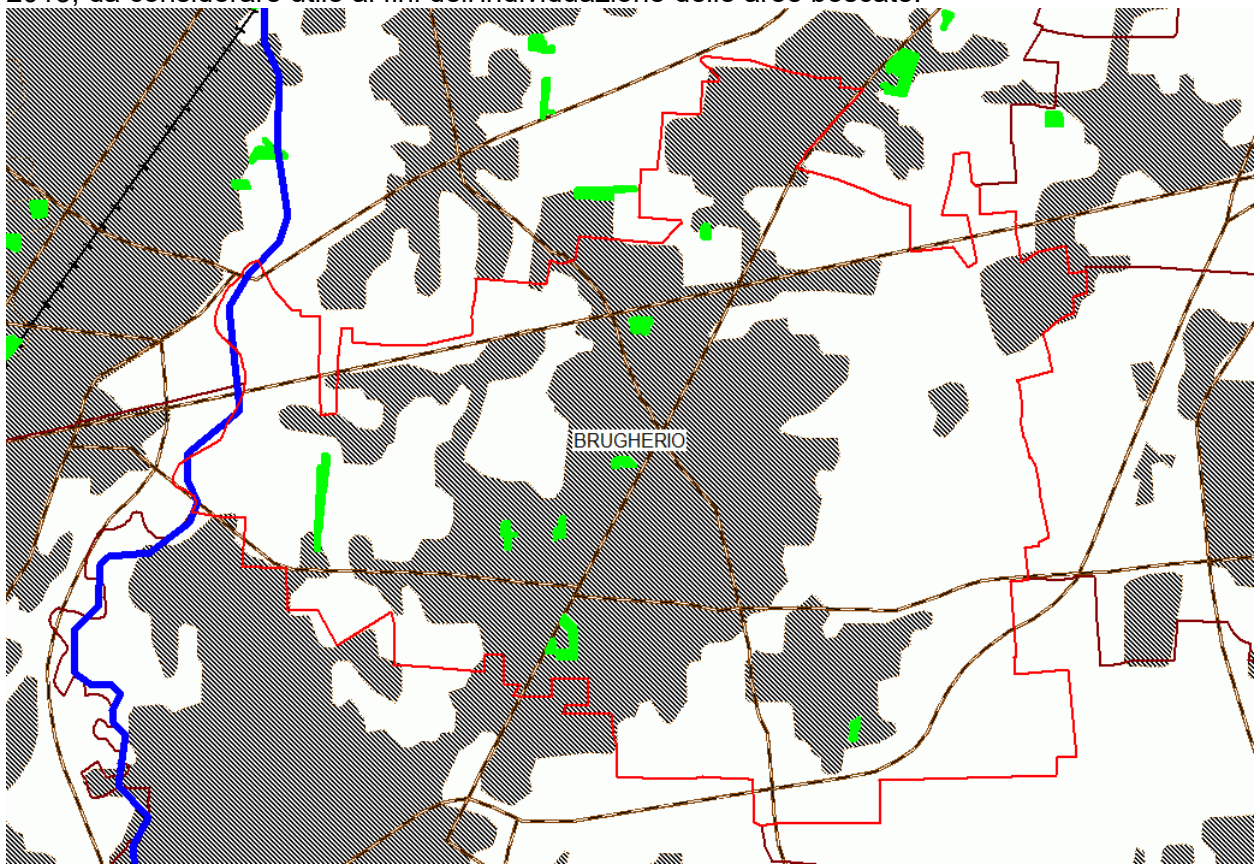
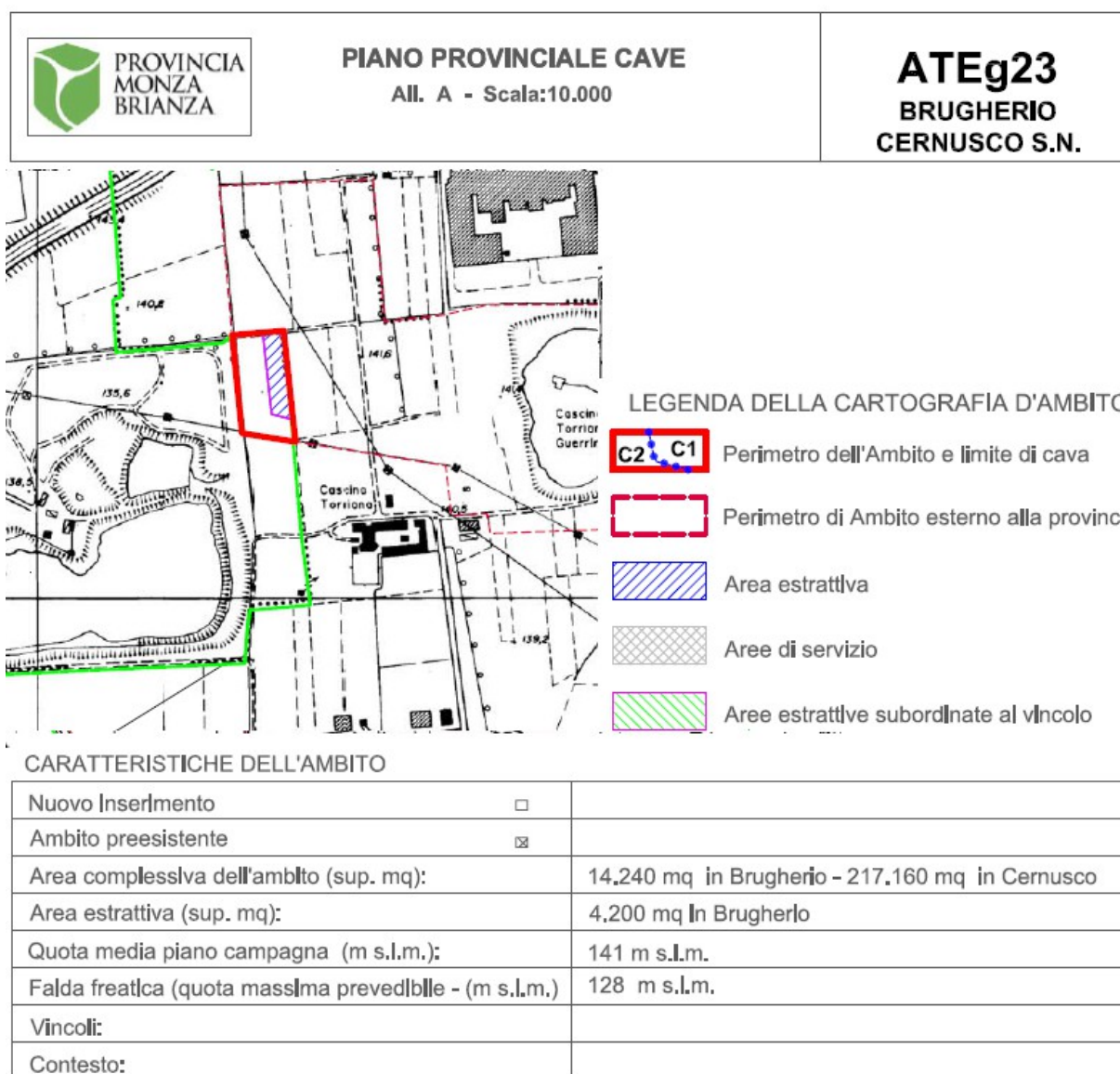


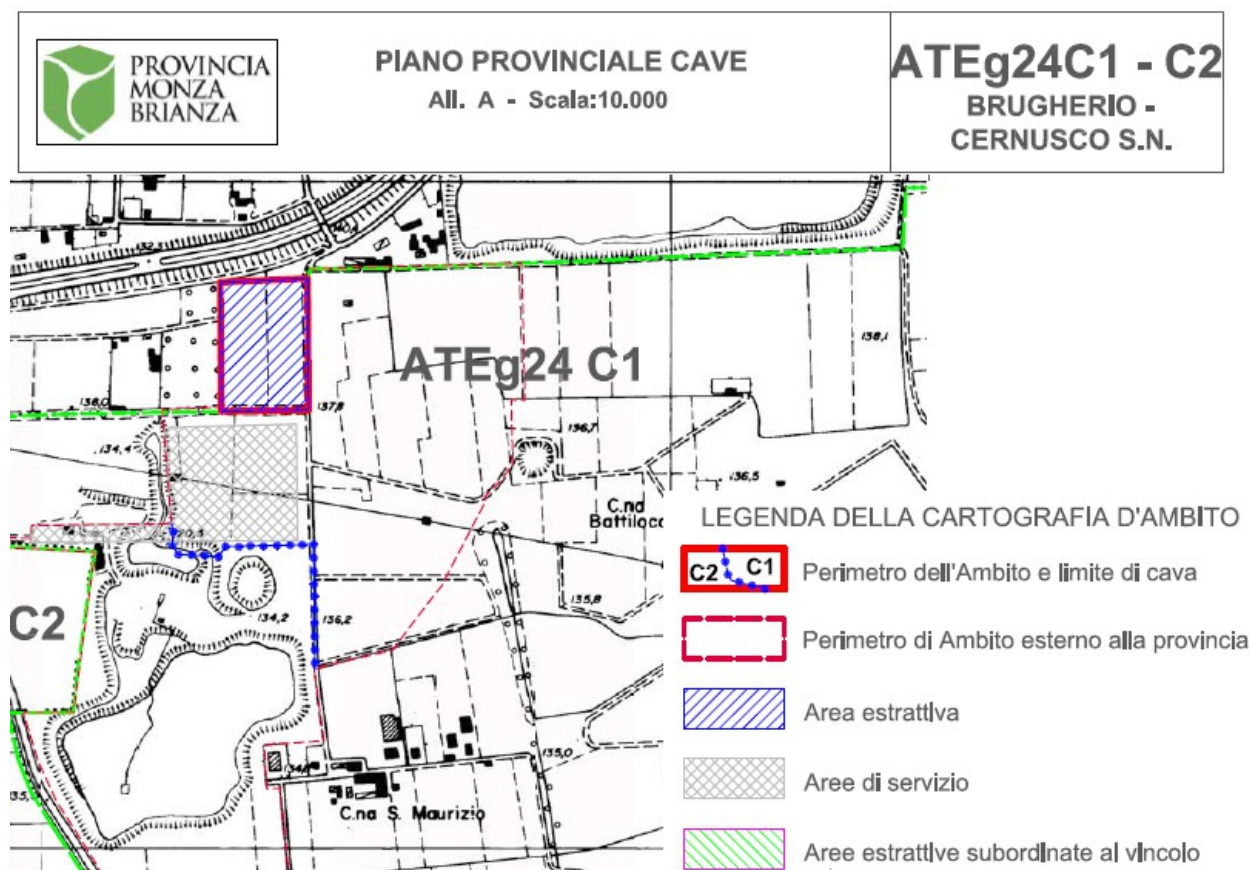
Figura 2: Elementi boscati - prov. MB (2013)

3.1.9. Piano cave

Il Piano cave della Provincia di Monza e Brianza è stato adottato nel settembre 2015.

A carico del comune di Brugherio, vengono riportati due ambiti di cava preesistenti, al confine con il Comune di Cernusco S/N che prevedono un volume complessivo di scavo di 30.000 mc e di 100.000 mc rispettivamente.





CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
| Nuovo Inserimento | <input type="checkbox"/> | |
| Ambito preesistente | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Area complessiva dell'ambito (sup. mq): | | 25.570 mq in Brugherio - 400.150 mq in Cernusco |
| Area estrattiva (sup. mq): | | 125.825 mq In Brugherlo (C1) |
| Quota media piano campagna (m s.l.m.): | | 138 m s.l.m. |
| Falda freatica (quota massima prevedibile - m s.l.m.) | | 125 m s.l.m. |
| Vincoli: | | |
| Contesto: | | |

3.1.10. Piano di gestione rifiuti

Il piano provinciale di gestione rifiuti, adottato nel maggio 2014, propone alcune azioni strategiche per il raggiungimento dello scenario obiettivo. Esso si pone in coerenza con gli strumenti sovraordinati, in particolare con al normativa di settore e con il Piano regionale.

dalla relazione del PPGR

6 LA PROPOSTA DI PIANO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI
 La definizione dello Scenario di Piano ha assunto i dati emergenti dall'analisi dello stato di fatto gestionale aggiornato sulla base delle tendenze recenti (2011-2012) e gli obiettivi posti dalla pianificazione e normativa vigente.

La gestione dei Rifiuti Urbani nel territorio della Provincia di Monza e Brianza è caratterizzata da risultati di tutto rispetto sia per quanto riguarda i livelli di produzione, che per gli obiettivi di recupero già conseguiti (elevati livelli di raccolta differenziata) che, infine, per le modalità di gestione del rifiuto indifferenziato residuo da raccolta differenziata.

Alla luce di questo stato di fatto si è disegnato lo scenario futuro andando a delineare, per le principali variabili che influiscono sulle dinamiche gestionali, le evoluzioni attese.

Si sono in particolare sviluppate considerazioni in merito a:

- livelli di produzione dei rifiuti urbani alla luce delle recenti dinamiche che evidenziano il progressivo calo della produzione procapite; nelle previsioni di Piano i futuri livelli di produzione risulteranno inoltre influenzati dalle azioni che saranno implementate a livello locale per conseguire l'obiettivo primario del contenimento della produzione;
- livelli di recupero conseguiti grazie all'ulteriore ottimizzazione dei servizi di raccolta differenziata con riferimento, soprattutto, all'incremento dei livelli di intercettazione delle frazioni merceologiche per le quali si sono evidenziati margini di miglioramento rispetto ai già lusinghieri risultati oggi conseguiti; il Piano individua le azioni da mettere in atto per garantire il conseguimento di detti obiettivi;
- articolazione impiantistica; il Piano disegna i futuri fabbisogni di trattamento del rifiuto indifferenziato residuo dalle raccolte differenziate ipotizzando una ripartizione dei flussi agli impianti sulla base del rispetto del principio di prossimità; il destino a smaltimento tiene conto della presenza di impianti sul territorio anche a prescindere dalla loro appartenenza al territorio della Provincia di Monza e Brianza sulla base delle consolidate modalità gestionali in atto.

...

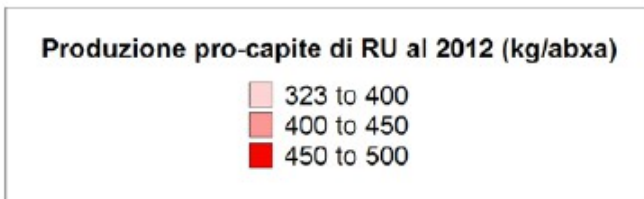
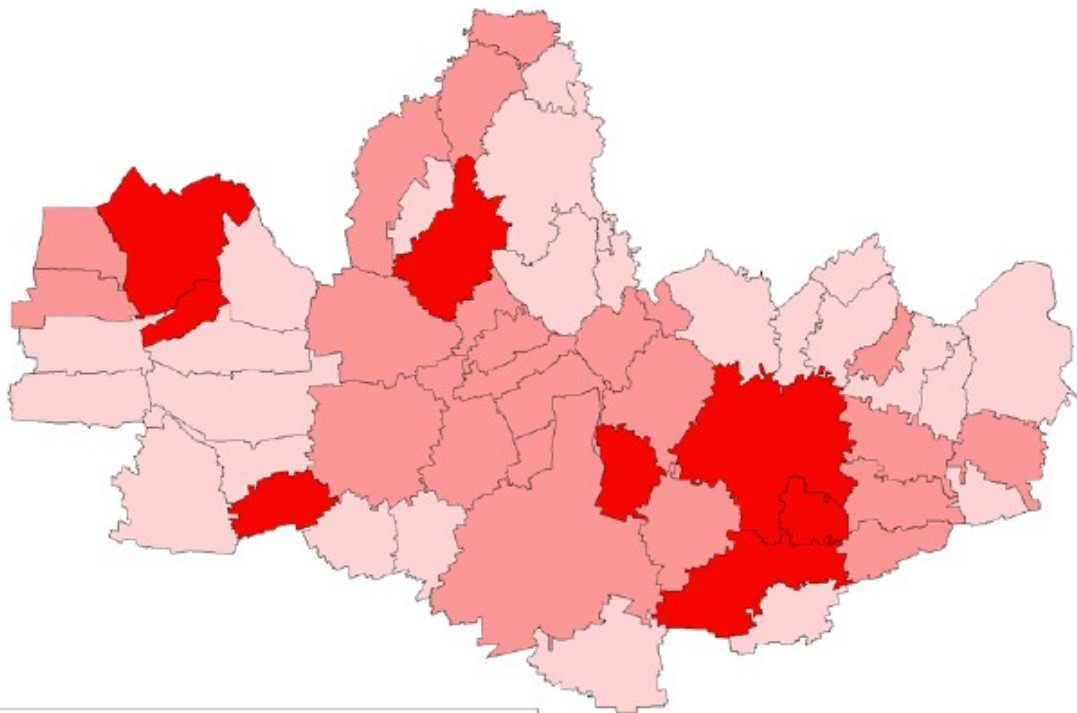
6.1. Individuazione degli scenari evolutivi della produzione dei rifiuti

...

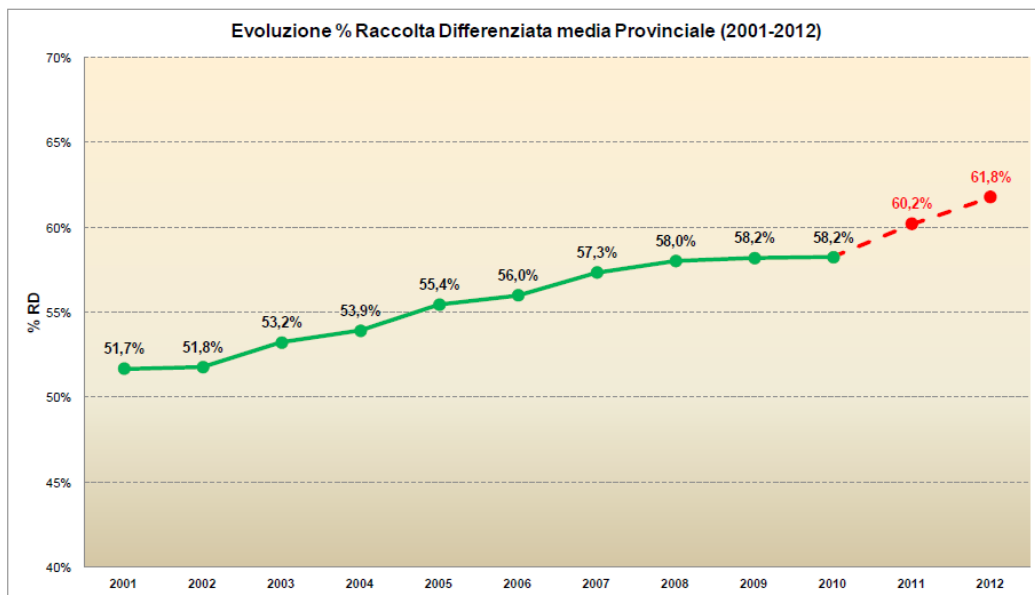
Scenario "Obiettivo": in cui si stima la produzione di rifiuti urbani a seguito di azioni orientate al suo contenimento. Tale scenario, a partire dall'evoluzione inerziale della produzione dei rifiuti valutata come per il primo Scenario, tiene conto dell'attuazione delle politiche in atto e previste dalle direttive comunitarie e politiche nazionali per la riduzione della produzione dei rifiuti e degli interventi che potranno essere attivati anche ad un livello decisionale e regolatorio sovraordinato, considerando puntualmente fattori di riduzione riconducibili ai seguenti settori di intervento:

1. attivazione di **sistemi tariffari incentivanti** (cosiddetti sistemi del tipo PAYT Pay-As-You-Throw, ovvero sia di tariffazione puntuale) e altri interventi attinenti il sistema di gestione dei rifiuti, che possano ulteriormente incentivare e sensibilizzare le utenze produttrici di rifiuti, sia domestiche sia non domestiche, rispetto alle opportunità di loro prevenzione;
2. attivazione in genere di interventi correlati **all'adozione di politiche "ecosostenibili"**, definibili e attuabili a livello locale, provinciale, regionale, nazionale o anche comunitario, che vadano ad incidere in forma più estesa sui fattori che portano alla generazione di rifiuti (es. interventi per la riprogettazione dei processi produttivi industriali o divieti all'immissione nel mercato di determinati prodotti a perdere).

PRODUZIONE PROCAPITE DI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI MONZA BRIANZA (2012)

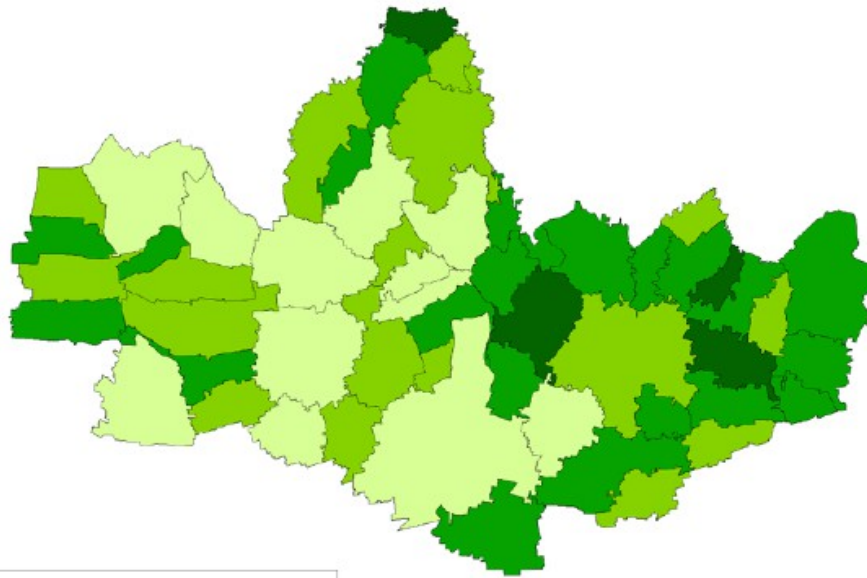


Fonte: elaborazione su dati ORSO 2012



Fonte: elaborazione su dati ORSO 2001- 2012

RD* NEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI MONZA BRIANZA (2012)

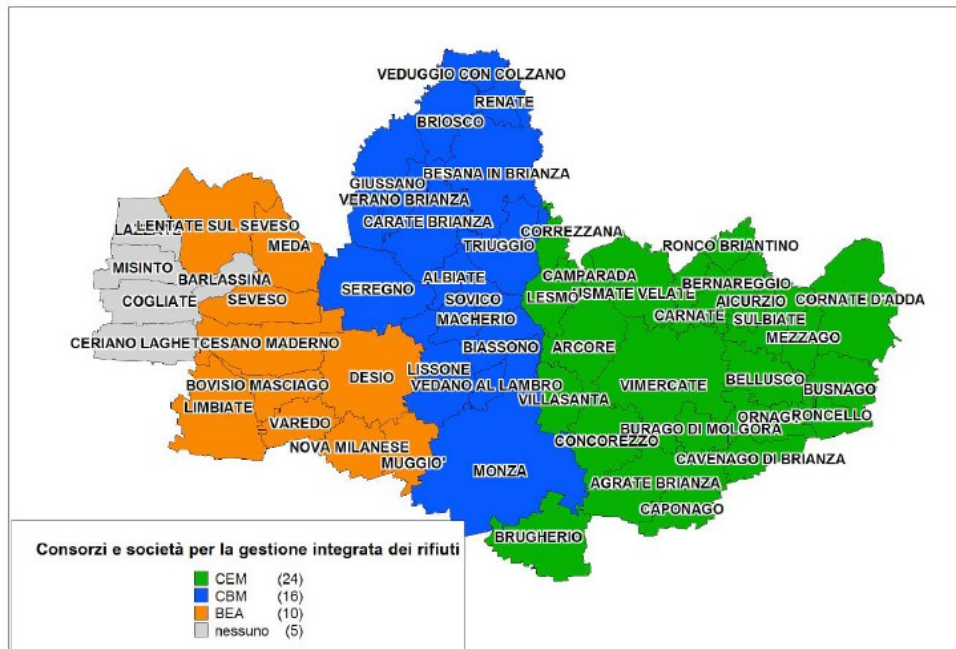


% Raccolta Differenziata al 2012

- < 60%
- 60%-65%
- 65%-70%
- >70%

Fonte: elaborazione su dati ORSO 2001- 2012

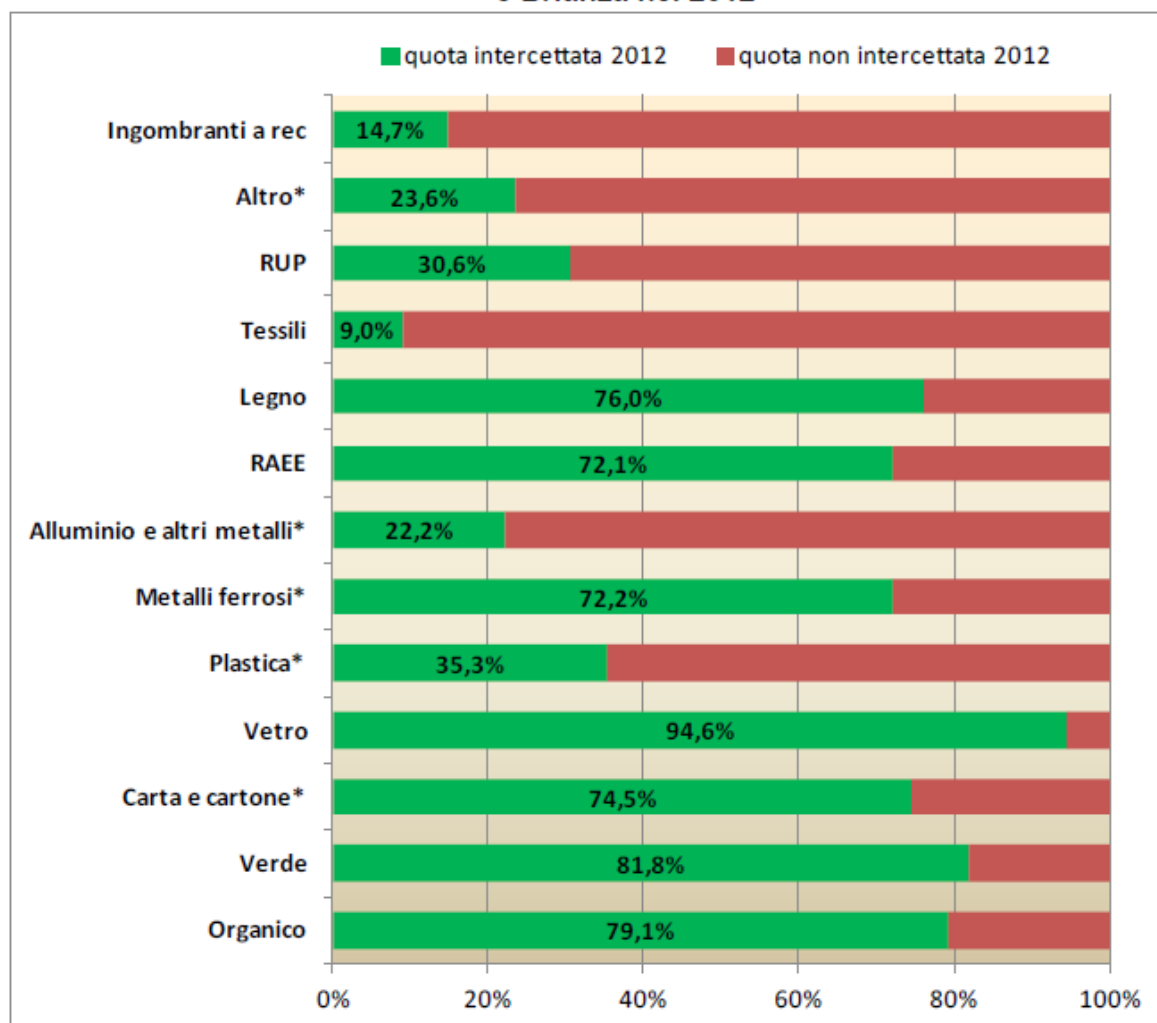
I Consorzi e Società per la gestione integrata dei rifiuti



Consorzi e società per la gestione integrata dei rifiuti

- CEM (24)
- CBM (16)
- BEA (10)
- nessuno (5)

Livelli di intercettazione delle principali frazioni di rifiuti prodotti in Provincia di Monza e Brianza nel 2012



Fonte dei dati: Elaborazione su dati ORSO 2012

3.1.11. Plis Media Valle Lambro

Il Parco della Media Valle del Lambro si estende per circa 300 ettari lungo il corso del fiume Lambro, tra i comuni di Brugherio, Cologno Monzese e Sesto San Giovanni.

A nord si collega, attraverso i terreni della Cascinazza, con il centro di Monza e poi con il Parco della Villa Reale; a sud confina con il parco del nuovo quartiere di via Adriano, e si collega, attraverso il Canale Martesana, con il centro di Milano; a ovest, attraverso il parco previsto sulle aree Falck, arriverà a poche centinaia di metri dal Parco Nord; ad est, sempre attraverso la Martesana, si collegherà al Parco Est Cave.

Le aree perimetrate a PLIS sono interessate nella porzione orientale da seminativi, mentre gli ambiti che costeggiano il Lambro sono connotati per una parte rilevante da un'intensa urbanizzazione; particolarmente estesa è l'area del depuratore.

Per quanto riguarda la Provincia di Monza e Brianza, il Parco interessa il territorio di Brugherio, per una superficie tutelata di circa 80 ettari.

Nel 2013 il Comune di Monza ha aderito al PLIS su un territorio di circa 80 ettari che comprende l'area della Cascinazza e i territori vicini al fiume fino al canale Villoresi.

Sempre nel 2013 anche il Comune di Milano ha ufficialmente aderito al PLIS portando la sua estensione fino al confine del Parco Agricolo Sud, raddoppiandone la sua superficie iniziale.

Parco della Media Valle del Lambro

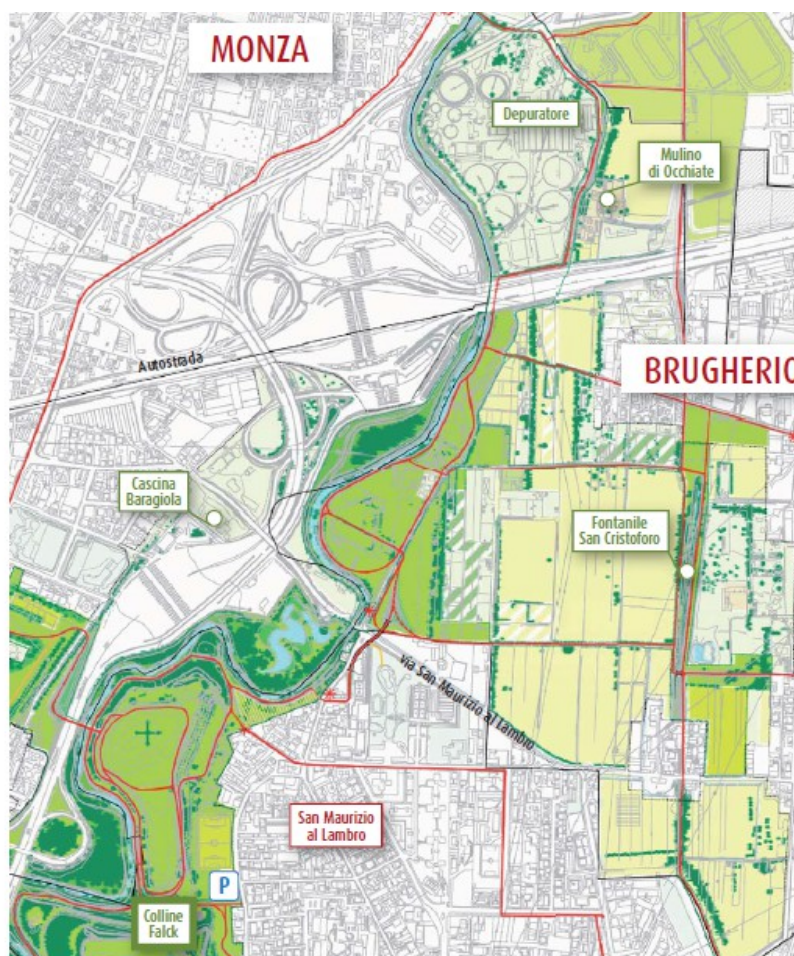
Parco Locale d'Interesse Sovracomunale (PLIS)
sede: piazza della Resistenza 20, 20099 Sesto S.G. (MI)
tel 02 2496 448/332
e-mail pmvl@sestosg.net



Il progetto del Parco

La cartografia rappresenta il Programma Pluriennale degli Interventi (PPI) per la realizzazione del Parco della Media Valle del Lambro approvato dai Consigli Comunali cointeressati nel luglio del 2008

| | | |
|---------|--|-------------------|
| Legenda | | Aree di interesse |
| | | Aree già fruibili |
| | | Piste Ciclabili |
| | | Parcheggio |



Il programma degli interventi ha delineato le opere necessarie per la strutturazione dell'intero Plis su 13 aree, ciascuna con caratteristiche funzionali unitarie.

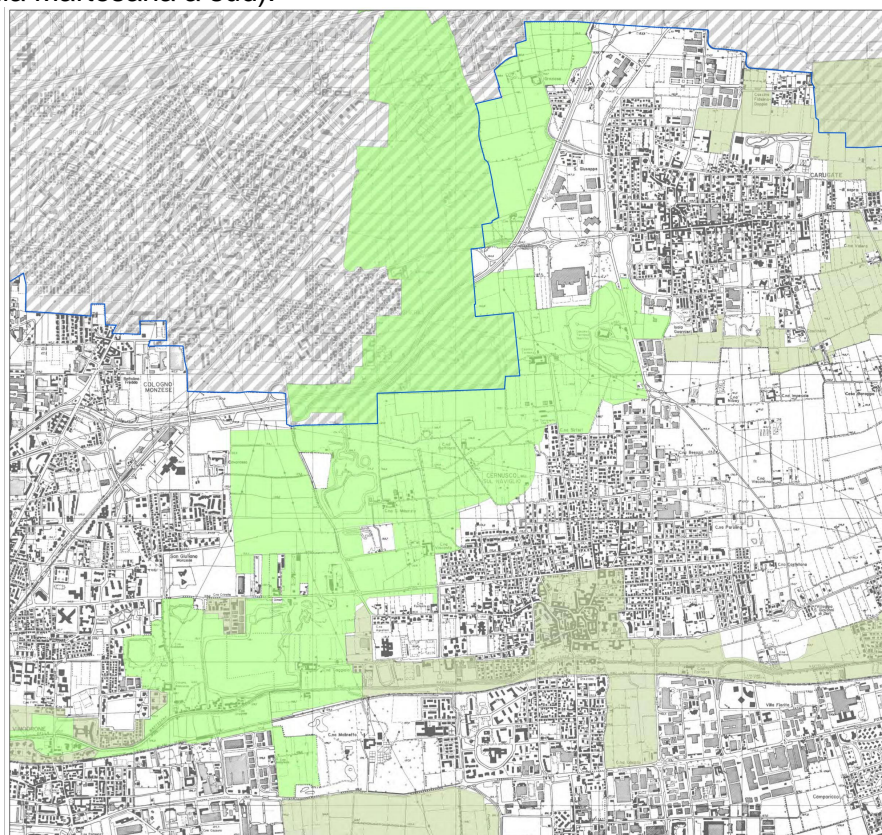
Gli obiettivi strategici sono stati:

- recuperare la qualità ecologica con la rinaturalizzazione del sistema fluviale, la mitigazione degli impatti ambientali e il contenimento, o l'eliminazione, dei fenomeni di dissesto idrogeologico
- connettere le diverse aree tra loro e con il sistema dei parchi, del verde e dei percorsi storici, anche fluviali, di area più vasta, creando o valorizzando le relazioni con il più vasto contesto territoriale
- stimolare i cittadini a fruire il parco sia a fini ricreativi che didattico- culturali per consolidare la conoscenza del territorio ed innescare logiche di presidio diffuso.

3.1.12. Plis delle Cave

Il Parco Est delle Cave si estende su una superficie di 787 ettari, distribuiti tra i comuni di Carugate, Cernusco sul Naviglio, Cologno Monzese, Vimodrone e Brugherio. Oltre ad aree ancora utilizzate per l'agricoltura, vi è la presenza di alcune cave: quella del Parco Increa è stata recuperata a fini ricreativi.

Il territorio del Plis è al centro di un quadrilatero della superficie di circa 4.600 ettari delimitata da quattro corsi d'acqua: due naturali disposti in direzione nord sud (fiume Lambro- torrente Molgora), due costituiti da canali irrigui, disposti in direzione est ovest (canale Villorosi a nord – naviglio della Martesana a sud).



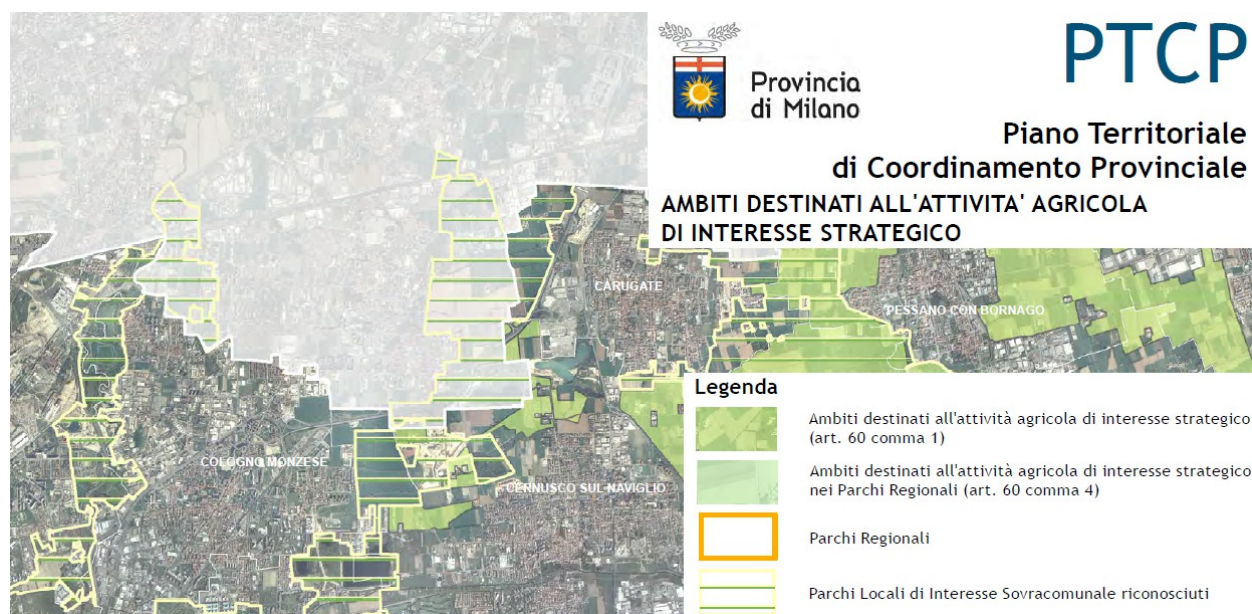
3.1.13. PTCP Milano

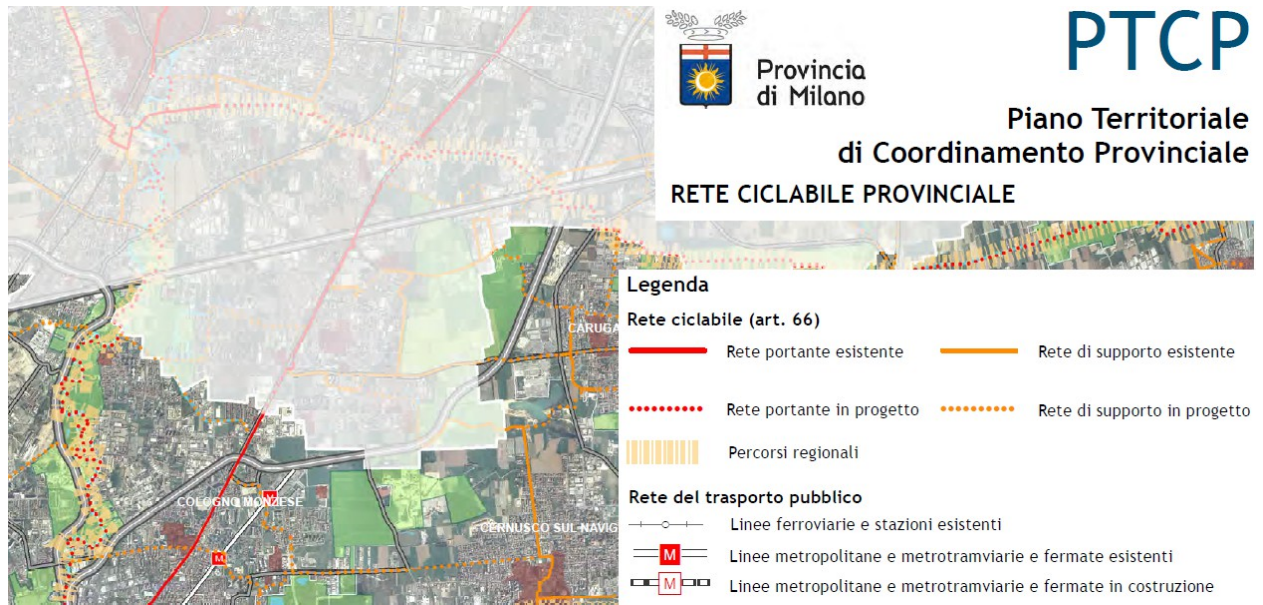
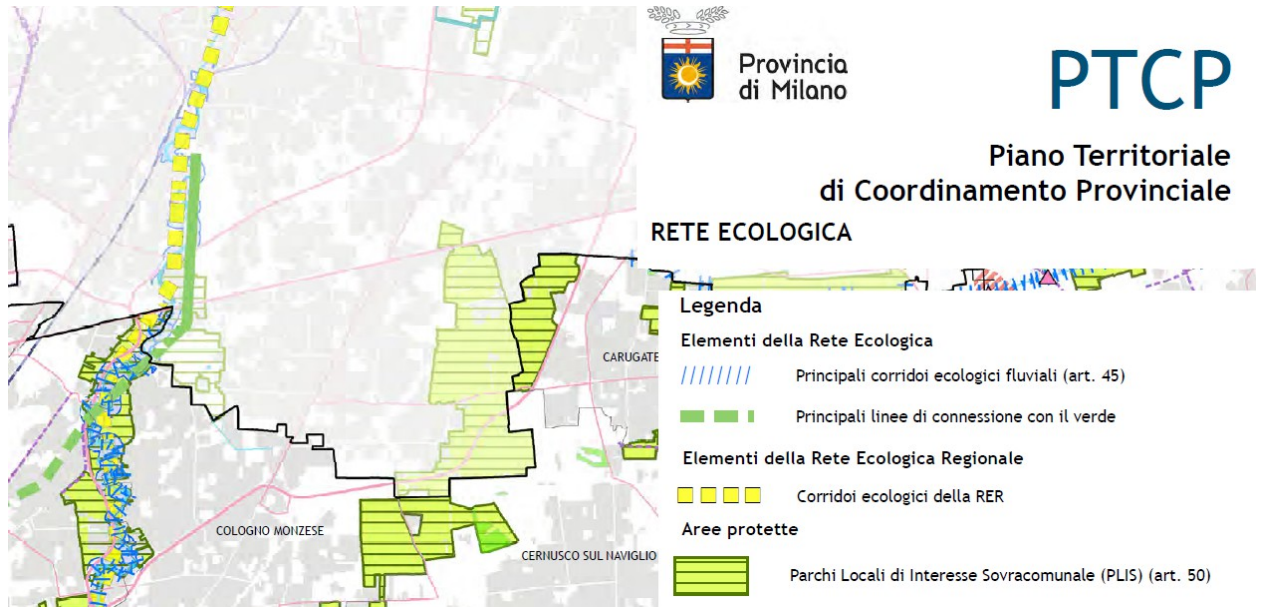
Il PTCP della Provincia di Milano riguarda 4 dei 6 comuni confinanti con Brugherio ed alcuni aspetti di questo strumento di pianificazione son da prendere in esame.

La Provincia di Milano ha approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 17 dicembre 2013 con Delibera di Consiglio n.93.

Il PTCP è stato modificato con Variante n.1 per la correzione di errori materiali, redatta ai sensi dell'articolo 6, comma 4, lettera a) delle Norme di Attuazione del PTCP, approvata con Deliberazione di Giunta Provinciale n.346 del 25 novembre 2014.

In particolare, per Brugherio, occorre valutare ciò che viene programmato al contorno, con ricadute di carattere sovralocale.





3.2. Elementi di pianificazione locale e progetti in corso o in cantiere

Nell'affrontare la valutazione ambientale della variante sarà necessario tenere in debita considerazione i progetti in corso e gli orientamenti che emergono dalla pianificazione locale, non necessariamente di diretta competenza comunale; si riportano gli elementi di cui si è a conoscenza, consapevoli che l'elenco potrebbe non essere esaustivo e manifestando ampia disponibilità a completarlo.

3.2.1. PUMS

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile del Comune di Milano al momento non prevede più il prolungamento della linea MM1 fino a Vimercate ma tiene come stazione capolinea Brugherio



3.2.2. ALSI

Studio di fattibilità ALSI, presentato nel gennaio 2014, che prevede soluzioni alternative al progetto "Masterplan" con riduzione dei costi di realizzazione di gestione del depuratore mediante lo sdoppiamento delle linee di depurazione con il coinvolgimento di terreni pubblici (del comune di Monza)

3.2.3. AIPO

Interventi sugli argini del fiume Lambro realizzati da AIPO in collaborazione con il comune di Brugherio e Italia Nostra

3.2.4. CONNUBI

Progetto CONNUBI per le connessioni ecologiche tra il Parco della Valle del Lambro ed il PLIS Media Valle del Lambro.



CONNUBI

CONNESSIONI URBANE
BIOLOGICHE LUNGO IL LAMBRO

Bando Fondazione Cariplo
Realizzare la connessione ecologica 2013
Capofila Parco Regionale della Valle del Lambro

GIUGNO 2013

4. Caratteristiche del territorio e dell'ambiente

Il rapporto ambientale della VAS del PGT, nell'analisi del contesto ambientale evidenzia i fattori ambientali che, costituendo il quadro conoscitivo di riferimento, permettono di esprimere le principali criticità/opportunità e consentono la verifica di coerenza degli obiettivi generali e specifici del piano.

L'analisi del contesto è stata condotta per i fattori ambientali esplicitati dalla direttiva europea sulla VAS:

| | | |
|--|-----------------------------|----------------------------|
| aria e fattori climatici, | acqua, | suolo, |
| flora, fauna e biodiversità, | paesaggio e beni culturali, | popolazione e salute umana |
| e per ulteriori fattori ritenuti prioritari per la realtà di Brugherio | | |
| rumore, | radiazioni, | rifiuti, |
| energia, | mobilità e trasporti | |

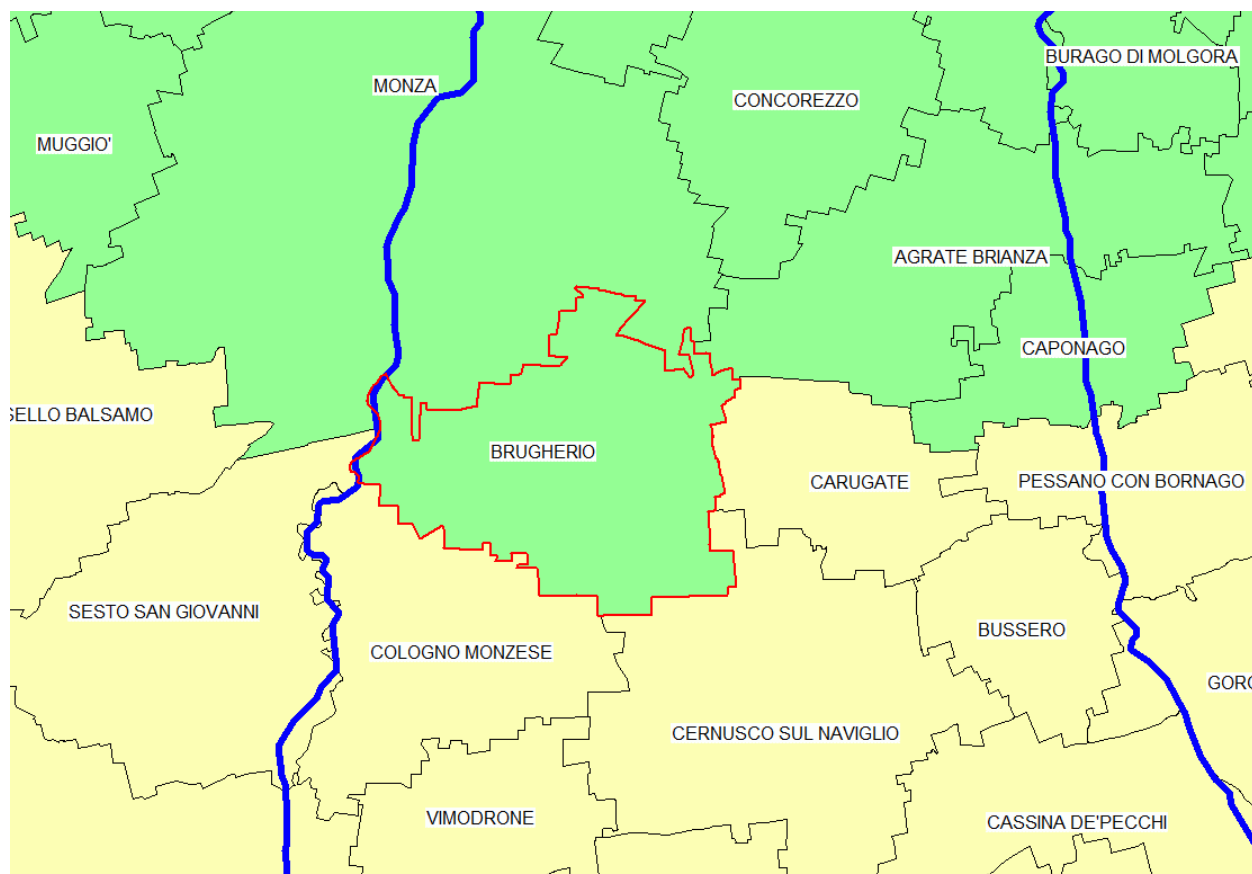
Lo stato di aggiornamento dei dati è il seguente:

| | |
|---|--|
| Aria | Relazione stato ambiente 2007; campagna di rilevamento a Brugherio 2005; INEMAR 2008 |
| Acqua | Rapporto stato dell'ambiente 2006 |
| Paesaggio naturale e rete ecologica | Rapporto stato dell'ambiente 2006 |
| Beni storici e culturali | PTCP (MI); sito web comunale |
| Suolo e ambiti estrattivi | PTCP (MI), Piano cave (MI) |
| Industrie a rischi di incidente rilevante (RIR) | Censimento Min. Ambiente 2007 |
| Rumore | Rapporto stato dell'ambiente 2005; PCA comunale |
| Elettromagnetismo e radiazioni ionizzanti | Rapporto stato dell'ambiente 2007 |
| Rifiuti | Rapporto stato dell'ambiente 2006; Rapporto di sostenibilità 2007 (MI); dati comunali 2011 |
| Energia | Dati comunali |
| Mobilità e trasporti | Rapporto di sostenibilità 2007 (MI); Piano della ciclabilità (MI). |

Nel presente capitolo vengono inseriti approfondimenti relativi ai suoli e al quadro agricolo; vengono aggiornati i dati, quando disponibili, facendo riferimento in particolare ai dati ARPA 2012, rimandando al rapporto ambientale della VAS del PGT per gli argomenti non trattati.

4.1. Inquadramento territoriale

Il Comune di Brugherio è situato all'estremo sud della provincia di Monza e della Brianza, al confine con la provincia di Milano; confina con Monza, capoluogo di provincia, con Agrate Brianza e coi comuni milanesi di Sesto San Giovanni, Cologno Monzese, Cernusco sul Naviglio e Carugate.



Il territorio comunale appartiene all'ambito dell'alta pianura, a morfologia subpianeggiante, la quota si aggira attorno ai 140-150 m slm; nella sua porzione più occidentale il territorio comunale è lambito dal fiume Lambro.

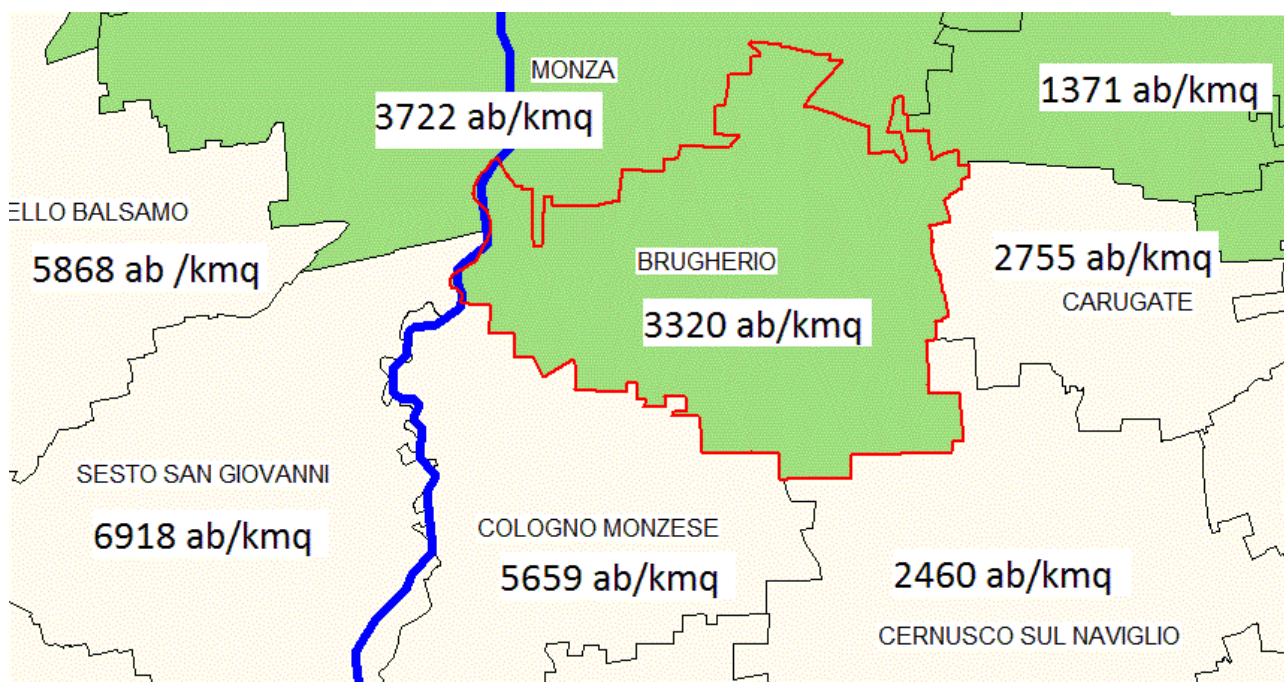
Il comune è attraversato dall'autostrada A4, che separa la frazione di San Damiano dal centro ed è interessato marginalmente dal passaggio della tangenziale Est; la sp 3 taglia in due l'abitato, pur non rappresentando un forte elemento di cesura.

Sono riconoscibili, oltre al nucleo di Brugherio, 4 frazioni principali: San Damiano, Moncucco, Baraggia e Dorderio.

La superficie territoriale assomma a 10,26 kmq, gli abitanti, censiti al 1 gennaio 2014, risultavano 34056 (fonte ISTAT).

4.2. Popolazione

La densità abitativa di Brugherio è all'incirca di 3320 abitanti/kmq. Si può segnalare che, tra i comuni della provincia di Monza e Brianza Brugherio rientra nei primi 10 più densamente abitati. Con riferimento ai comuni confinanti, si può notare come si veda un trend decrescente della densità abitativa spostandosi da Milano verso Est.



Il trend demografico per Brugherio è crescente; con riferimento all'ultimo triennio di dati disponibili (2012-2014), la popolazione è aumentata di 824 unità (circa il 2,4%).

Il dato suddiviso per fasce di età mostra però una situazione differenziata.

Popolazione residente

| età | 2014 | 2013 | 2012 | Differenza 2014-2012 |
|-------|-------|-------|------|-------------------------|
| 0-20 | 6943 | 6828 | 6767 | 176 |
| 21-40 | 7828 | 7941 | 8121 | -293 |
| 41-60 | 10376 | 10067 | 9820 | 556 |
| 61-80 | 7338 | 7128 | 7105 | 233 |
| >80 | 1571 | 1514 | 1419 | 152 |

Popolazione residente straniera

| età | 2014 | 2013 | 2012 | Differenza 2014-2012 |
|-------|------|------|------|-------------------------|
| 0-20 | 643 | 566 | 566 | 77 |
| 21-40 | 1137 | 1008 | 1008 | 129 |
| 41-60 | 676 | 604 | 604 | 72 |
| 61-80 | 96 | 97 | 97 | -1 |
| >80 | 6 | 7 | 7 | -1 |

La fascia 0-20 è in crescita e risente del saldo migratorio positivo delle fasce in età genitoriale.

La fascia 21-40 è in forte calo nonostante il saldo positivo per gli stranieri.

La fascia che cresce maggiormente è quella tra i 41 e i 60 anni, rispecchiando l'avanzamento di età della generazione cosiddetta "baby boom"; questa fascia, che rappresenta gli anziani di domani, peserà notevolmente sulle generazioni a seguire che, tra l'altro, non potranno contare su una presenza numerica soddisfacente.

Anche la relazione del Documento di Piano evidenzia la situazione, concordando in linea di massima con quanto suesposto.

Dalla relazione del DdP della variante

... la struttura della popolazione, evidenzia come l'apporto di nuovi residenti nel contesto comunale sia da ricondurre prevalentemente alla presenza di flussi di immigrazione.

Gli elementi di lettura più rilevanti appaiono sintetizzabili in cinque punti:

negli anni osservati il saldo totale è positivo, sempre al di sopra dei valori medi provinciali;

•il saldo totale è prevalentemente derivato da una limitata crescita naturale (+ 126 residenti negli ultimi cinque anni) a cui nel periodo si somma un più rilevante saldo sociale (+ 1.388 residenti);

•il saldo sociale è significativamente variabile; negli ultimi cinque anni si è passati da un minimo di +29 residenti (2011) ad un valore massimo di +568 (2013). Il valore del saldo è sempre esito di un ricambio sociale rilevante; negli ultimi cinque anni a fronte di un incremento assoluto di 1.388 residenti, si sono registrati 6.304 iscrizioni e 4.916 cancellazioni. Questo significa che negli ultimi cinque anni il movimento sociale di Brugherio ha coinvolto oltre 11.000 persone, un valore superiore ai residenti di un medio comune della nostra regione;

•il numero delle nuove famiglie cresce in proporzione di quasi il doppio rispetto all'andamento dei residenti;

•la dimensione media delle famiglie è di 2,38 componenti e risulta sostanzialmente allineata con il valore medio provinciale (2.35).

...

Il Comune di Brugherio si colloca nella fascia a maggior propensione di crescita, nella classe caratterizzata da

una previsione di incremento al 2030 collocata tra il 15 e il 20 %

...

Possiamo pertanto ritenere ragionevole stimare che l'intervallo entro cui potrà oscillare la previsione demografica al 2025 è collocabile tra un valore minimo di 35.084 abitanti ed un valore massimo di 38.278.

4.3. Aria

Da Rapporto Ambientale per la VAS del PGT

Il territorio regionale è stato azzonato in cinque zone, A1, A2, B, C1 e C2, alle quali è stata allegata

una descrizione delle caratteristiche delle stesse. Brugherio ricade nella Zona A, ed è caratterizzata da:

1) concentrazioni più elevate di PM10, in particolare di origine primaria, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche;

2) più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NO_x e COV;

3) situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);

4) alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico e costituita da:

Zona A1 - agglomerati urbani: area a maggiore densità abitativa e con maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato (TPL)

Zona A2 - zona urbanizzata: area a minore densità abitativa ed emissiva rispetto alla zona A1 (dati Regione Lombardia).

...

La fonte primaria di emissioni in atmosfera a Brugherio è costituita dal traffico veicolare, in ragione anche della presenza di una serie di arterie stradali molto trafficate. Il traffico emette la maggiori percentuali di NO_x, CO, COVNM, PTS, PM10, CO₂.

...

Arpa ha effettuato una campagna mobile nel periodo 18/02 – 16/03 del 2005 localizzando la postazione in Via Oberdan

La stima delle principali sorgenti emissive all'interno del territorio comunale di Brugherio è stata effettuata coi dati INEMAR per Brugherio (2012), suddivisi per macrosettore.

Per le emissioni, la fonte dei dati è: ARPA LOMBARDIA - REGIONE LOMBARDIA, INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in regione Lombardia nell'anno 2012.

| Codice macrosettore | Descrizione macrosettore |
|----------------------------|---|
| 2 | Combustione non industriale |
| 3 | Combustione industriale |
| 4 | Processi produttivi |
| 5 | Estrazione e distribuzione combustibili |
| 6 | Uso di solventi |
| 7 | Trasporto su strada |
| 8 | Altre sorgenti mobili e macchinari |
| 9 | Trattamento e smaltimento rifiuti |
| 10 | Agricoltura |
| 11 | Altre sorgenti e assorbimenti |

Le sigle indicate nelle tabelle seguenti hanno i significati:

| | | |
|------------------|----|---|
| Cr | kg | 13 - Cromo e suoi composti solidi o gassosi |
| Hg | kg | 15 - Mercurio e suoi composti solidi o gassosi |
| Se | kg | 18 - Selenio e suoi composti solidi o gassosi |
| IPA-CLTRP | kg | 10438 - Idrocarburi Policiclici Aromatici - (4 convenzione LRTAP) |
| SO2 | t | 1 - Ossidi di zolfo (SO2 + SO3) |
| PM10 | t | 9 - Polveri con diametro <= 10 micron (PM10) |
| EC | t | 10501 - Elemental Carbon |
| OC | t | 10502 - Organic Carbon |
| BkF | kg | 10504 - Benzo(k)fluorantene |
| SOST_AC | kt | 10428 - Totale sostanze acidificanti |

| | | |
|---------------|----|--|
| BaP | kg | 10435 - Benzo[a]pirene |
| BbF | kg | 10503 - Benzo(b)fluorantene |
| IcdP | kg | 10505 - Indeno(cd)pirene |
| N2O | t | 2 - Ossidi di azoto (NO + NO2) come NO2 |
| NH3 | t | 8 - Ammoniaca |
| PTS | t | 10 - Polveri totali |
| Cd | kg | 12 - Cadmio e suoi composti solidi o gassosi |
| Ni | kg | 16 - Nichel e suoi composti solidi o gassosi |
| Zn | kg | 19 - Zinco e suoi composti solidi o gassosi |
| CO2_eq | kt | 10427 - Totale gas serra (espresso come CO2 equivalente) |

| | | |
|----------------|----|---|
| NOx | t | 7 - Protossido di azoto |
| COV | t | 3 - Composti Organici Volatili ad esclusione del metano |
| PM2.5 | t | 33 - Polveri con diametro <= 2,5 micron (PM2.5) |
| PREC_OZ | t | 10429 - Totale precursori dell'ozono |
| CH4 | t | 4 - Metano |
| CO | t | 5 - Monossido di carbonio |
| CO2 | kt | 6 - Biossido di carbonio |
| As | kg | 11 - Arsenico e suoi composti solidi o gassosi |
| Pb | kg | 17 - Piombo e suoi composti solidi o gassosi |
| Cu | kg | 14 - Rame e suoi composti solidi o gassosi |

Nelle tabelle sono evidenziati i valori significativamente più alti e, a conferma di quanto già emerso nella VAS del PGT, si nota come le principali fonti emissive siano il traffico veicolare e la combustione non industriale; per alcuni agenti inquinanti, anche la combustione industriale, l'agricoltura, il trattamento e smaltimento rifiuti e altre sorgenti, giocano un ruolo di rilievo.

| Codice macrosettore | Cr | Hg | Se | IPA-CLTRP | SO2 | PM10 | EC | OC | BkF | SOST_AC |
|---------------------|--------|--------|--------|-----------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|
| | kg | kg | kg | kg | t | t | t | t | kg | kt |
| 2 | 0,2404 | 0,1058 | 0,0111 | 4,1845 | 1,4659 | 6,5390 | 0,6859 | 3,5068 | 0,6999 | 0,8308 |
| 3 | 0,0589 | 0,0284 | 0,0499 | 0,9965 | 83,4329 | 1,7752 | 0,1906 | 0,2022 | 0,1742 | 2,9748 |
| 4 | 0,0089 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0041 | 0,0000 | 0,4969 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0010 | 0,0000 |
| 5 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 6 | 0,0103 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,9670 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 7 | 8,7873 | 0,0000 | 0,1684 | 1,4170 | 0,4003 | 18,4784 | 6,1212 | 3,0650 | 0,3157 | 5,9327 |
| 8 | 0,0064 | 0,0000 | 0,0013 | 0,0180 | 0,0127 | 0,2277 | 0,0841 | 0,0594 | 0,0039 | 0,0959 |
| 9 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0002 | 0,0023 | 0,0004 | 0,0641 | 0,0104 | 0,0145 | 0,0006 | 0,0001 |
| 10 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0630 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,3202 |
| 11 | 0,3850 | 0,0006 | 0,0000 | 0,6643 | 0,0237 | 2,4514 | 0,2525 | 1,2833 | 0,2657 | 0,0032 |

| Codice macrosettore | BaP | BbF | lcdP | N2O | NH3 | PTS | Cd | Ni | Zn | CO2_eq |
|---------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|----------|---------|
| | kg | kg | kg | t | t | t | kg | kg | kg | kt |
| 2 | 1,3139 | 1,2376 | 0,9332 | 1,1598 | 0,1026 | 6,8660 | 0,1337 | 0,0212 | 5,2987 | 55,6570 |
| 3 | 0,2774 | 0,3762 | 0,1686 | 0,1326 | 0,0486 | 2,1313 | 0,6900 | 0,8422 | 306,5539 | 26,4358 |
| 4 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0000 | 0,0000 | 0,6369 | 0,0014 | 0,0007 | 1,2278 | 0,0002 |
| 5 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 5,6068 |
| 6 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 3,0093 | 0,0056 | 0,0000 | 0,0000 | 3,8059 |
| 7 | 0,3535 | 0,4096 | 0,3383 | 2,1105 | 3,6525 | 23,3878 | 0,2888 | 1,4994 | 107,5132 | 66,2575 |
| 8 | 0,0038 | 0,0064 | 0,0038 | 0,0172 | 0,0010 | 0,2277 | 0,0013 | 0,0089 | 0,1270 | 0,4067 |
| 9 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 14,0002 | 0,0000 | 0,0762 | 0,0002 | 0,0000 | 0,0405 | 8,7506 |
| 10 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 2,5134 | 22,4414 | 0,1574 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 2,0165 |
| 11 | 0,0824 | 0,0709 | 0,2453 | 0,0047 | 0,0000 | 2,4514 | 0,2717 | 0,3021 | 6,7533 | -0,0364 |

| Codice macrosettore | NOx | COV | PM2.5 | PREC_OZ | CH4 | CO | CO2 | As | Pb | Cu |
|---------------------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|--------|----------|----------|
| | t | t | t | t | t | t | kt | kg | kg | kg |
| 2 | 35,8288 | 12,8986 | 6,2854 | 64,6004 | 5,8557 | 71,8967 | 55,1745 | 0,1195 | 0,2789 | 0,0642 |
| 3 | 16,7708 | 4,6390 | 1,3161 | 25,6875 | 0,2826 | 5,3105 | 26,3888 | 1,7172 | 315,3948 | 0,1332 |
| 4 | 0,0000 | 12,5707 | 0,2470 | 12,5708 | 0,0095 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0070 | 0,2257 | 0,0275 |
| 5 | 0,0000 | 16,4278 | 0,0000 | 20,1657 | 266,9917 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 6 | 0,0000 | 225,6203 | 1,8256 | 225,6203 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0069 | 0,0052 |
| 7 | 262,4335 | 57,0457 | 14,1968 | 405,9655 | 4,9046 | 260,7486 | 65,5003 | 0,2561 | 23,1618 | 181,2215 |
| 8 | 4,3908 | 0,7468 | 0,2277 | 6,3237 | 0,0102 | 1,9998 | 0,4012 | 0,0000 | 0,0041 | 0,2158 |
| 9 | 0,0020 | 0,1631 | 0,0620 | 3,1236 | 210,0086 | 0,1631 | 0,0003 | 0,0010 | 0,0011 | 0,0005 |
| 10 | 0,0069 | 18,6336 | 0,0189 | 19,4669 | 58,9199 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 11 | 0,1118 | 0,1010 | 2,4514 | 0,5006 | 0,1774 | 2,3697 | -0,0416 | 0,0142 | 1,9886 | 3,9184 |

Riguardo la qualità dell'aria, le misurazioni effettuate in Brugherio sono quelle già indicate nella VAS del PGT e risalgono al 2005; tuttavia, è possibile utilizzare i dati rilevati nel limitrofo comune di Monza, in situazione paragonabile alle condizioni del centro abitato di Brugherio.

Campagne di Misura della qualità dell'aria COMUNE DI MONZA – via Foscolo (marzo-aprile e settembre-ottobre 2012)

La strumentazione montata sul laboratorio mobile permette il rilevamento dei seguenti inquinanti:

Ossidi di azoto (NO_x);
 Monossido di carbonio (CO);
 Ozono (O₃);
 Particolato fine (PM10).

| INQUINANTI | PRINCIPALI SORGENTI EMISSIVE |
|---|--|
| Biossido di Zolfo - SO ₂ * | Impianti riscaldamento, centrali di potenza, combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili). |
| Biossido di Azoto - NO ₂ */** | Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare (in particolare quello pesante), centrali di potenza, attività industriali (processi di combustione per la sintesi dell'ossigeno e dell'azoto atmosferici). |
| Monossido di Carbonio - CO * | Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili). |
| Ozono - O ₃ ** | Non ci sono significative sorgenti di emissione antropiche in atmosfera. |
| Particolato Fine - PM10 */** | Insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore ai 10 µm, provenienti principalmente da processi di combustione e risollevarimento |
| Idrocarburi non metanici I.P.A., Benzene | Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio), evaporazione dei carburanti, alcuni processi industriali, riscaldamento domestico, combustione della legna. |

* = Inquinante Primario

** = Inquinante Secondario

Figura 3: sorgenti emissive dei principali inquinanti (Fonte Arpa Lombardia)

La presenza in aria di biossido di zolfo (SO₂) e da ricondursi alla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo. Dal 1970 ad oggi la tecnologia ha reso disponibili combustibili a basso tenore di zolfo, il cui utilizzo è stato imposto dalla normativa. Le concentrazioni di biossido di zolfo sono così rientrate nei limiti legislativi previsti. In particolare in questi ultimi anni, grazie al passaggio al gas naturale come combustibile negli impianti di riscaldamento, le concentrazioni si sono ulteriormente ridotte.

Gli ossidi di azoto (NO e NO₂) sono emessi direttamente in atmosfera a seguito di tutti i processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, solo in piccola parte, per

l'ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili utilizzati.

Al momento dell'emissione gran parte degli ossidi di azoto è in forma di NO, con un rapporto NO/NO₂ decisamente a favore del primo. Si stima che il contenuto di NO₂ nelle emissioni sia tra il 5 e il 10% del totale degli ossidi di azoto. Il monossido di azoto non è soggetto a normativa, in quanto, alle concentrazioni tipiche misurate in aria ambiente, non provoca effetti dannosi sulla salute e sull'ambiente. Se ne misurano comunque i livelli in quanto, attraverso la sua

ossidazione in NO₂ e la sua partecipazione ad altri processi fotochimici, contribuisce alla produzione di O₃ troposferico.

Il monossido di carbonio (CO) ha origine da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. E' un gas la cui origine, soprattutto nelle aree urbane, e da ricondursi prevalentemente al traffico veicolare, soprattutto alimentati a benzina, in particolare quando sono in fase di decelerazione e di traffico congestionato. Le sue concentrazioni pertanto sono strettamente legate ai flussi di traffico in prossimità della zona in cui avviene il prelievo e gli andamenti giornalieri rispecchiano quelli del traffico.

L'ozono (O₃) è un inquinante secondario, che non ha sorgenti emissive dirette di rilievo. La sua formazione avviene in seguito a reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto NO_x e

composti organici volatili) in presenza di alte temperature e forte irraggiamento solare. Oltre allo O₃ si formano altri composti quali nitrati e solfati (costituenti del particolato fine), perossiacetilnitrato (PAN), acido nitrico e altro ancora, che nell'insieme costituiscono il tipico inquinamento estivo detto smog fotochimico. Le concentrazioni di ozono raggiungono i valori più elevati nelle ore pomeridiane delle giornate estive soleggiate. Inoltre, dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane sottovento rispetto ai centri urbani principali.

Il Benzene (C₆H₆) è una molecola organica costituita da 6 atomi di carbonio e 6 atomi di idrogeno disposti su una struttura esagonale; rappresenta il composto base della classe di idrocarburi aromatici.

Deriva principalmente dal carbone e dal petrolio e dalla combustione di prodotti naturali. La sua pericolosità è dovuta principalmente al fatto che è un cancerogeno riconosciuto per l'uomo. Le principali fonti emissive sono costituite dai gas esausti dei veicoli a motore e dalle emissioni industriali. Nell'aria il benzene reagisce con altri composti e si trasforma in sostanze diverse in pochi giorni. Può essere assorbito dalla pioggia e trasportato al suolo o nelle acque dove si degrada più lentamente.

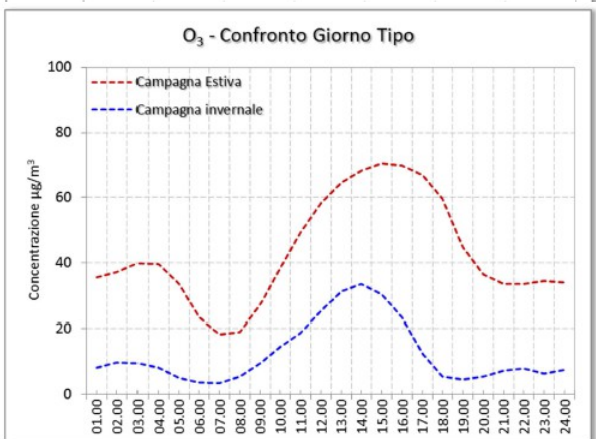
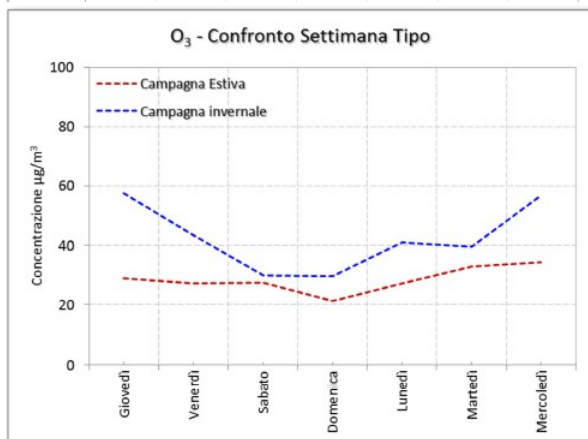
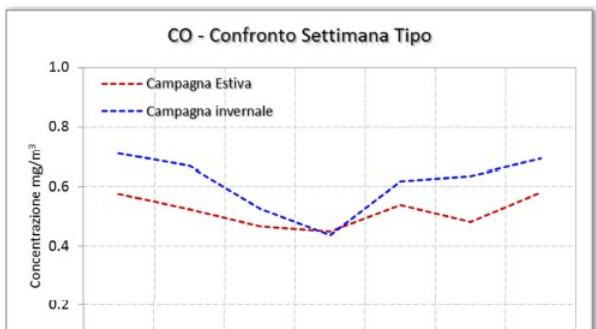
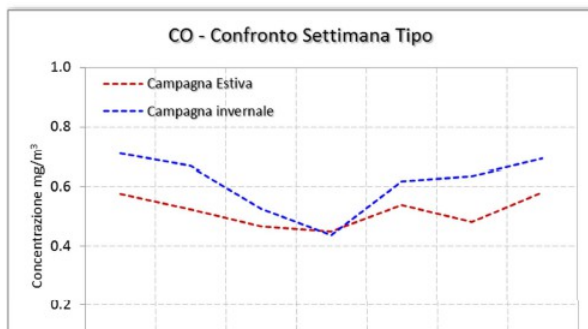
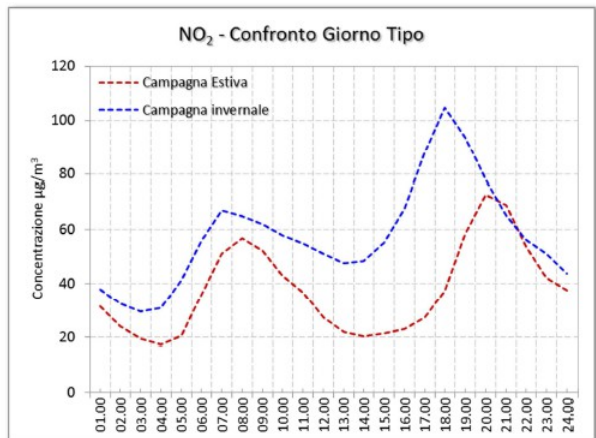
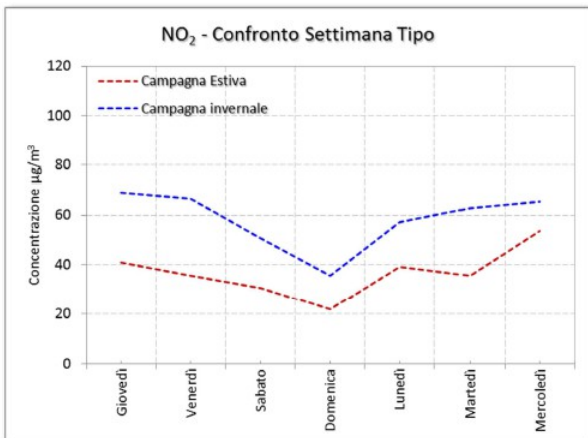
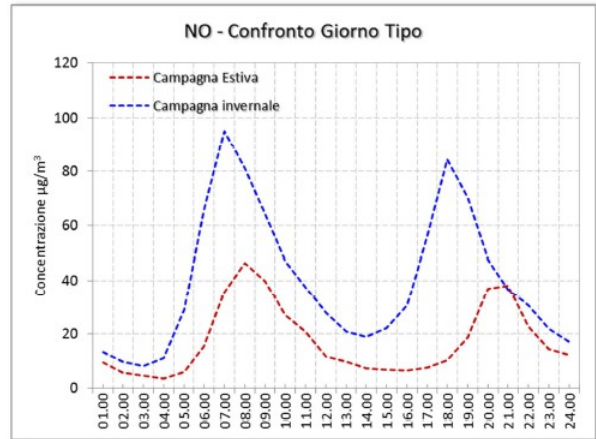
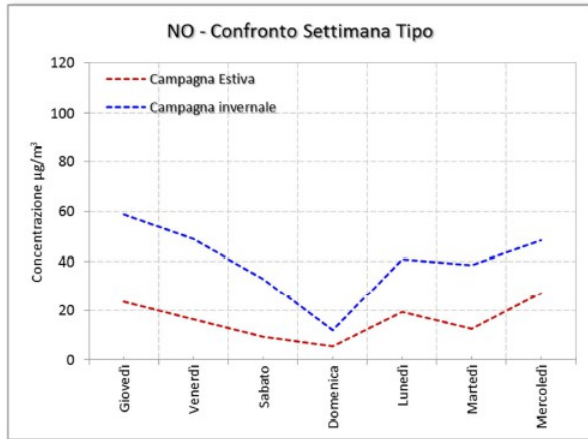
Il particolato atmosferico aerodisperso è costituito da una miscela di particelle solide e liquide, di diverse caratteristiche chimico-fisiche e diverse dimensioni. Esse possono avere origine primaria, cioè

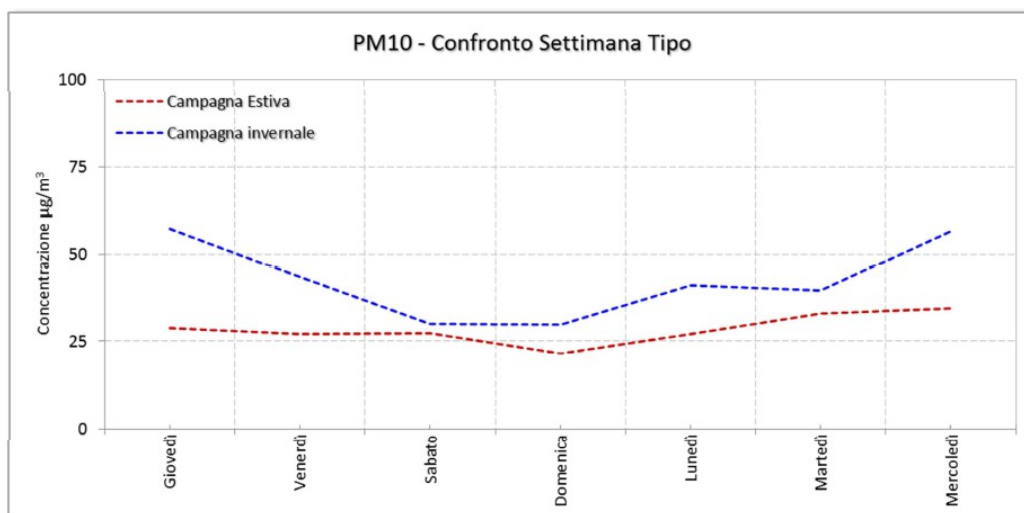
emesse direttamente in atmosfera da processi naturali o antropici, o secondaria, cioè formate in atmosfera a seguito di reazioni chimiche e di origine prevalentemente umana. Le principali sorgenti naturali sono l'erosione ed il risollevarimento del suolo, incendi, pollini, spray marino, eruzioni vulcaniche; le sorgenti antropiche si riconducono principalmente a processi di combustione (traffico autoveicolare, uso di combustibili, emissioni industriali).

L'insieme delle particelle sospese in atmosfera è chiamato PTS (Polveri Totali Sospese). Al fine di valutare l'impatto del particolato sulla salute umana si possono distinguere una frazione in grado di penetrare nelle prime vie respiratorie (naso, faringe, laringe) e una frazione in grado di giungere fino alle parti inferiori dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi, alveoli polmonari). La prima corrisponde a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (PM10), la seconda a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm (PM2.5).

Gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (I.P.A.) si possono trovare in natura sia in fase solida che di vapore, in relazione alla temperatura ed alla pressione di vapore ambientale. La maggior parte

delle immissioni di IPA nell'ambiente deriva dalla combustione incompleta di composti organici durante processi industriali ed altre attività antropiche quali: trasformazione di combustibili fossili, produzione di alluminio e acciaio, incenerimento di rifiuti, produzione di energia termoelettrica, materiali bituminosi, traffico veicolare e riscaldamento domestico, fumo di tabacco. In ambito urbano le principali sorgenti sono dovute alle emissioni veicolari e al riscaldamento domestico.





La misura effettuata oggetto di quest'indagine ha evidenziato valori tipici del periodo a cavallo tra la stagione estiva e quella autunnale. Sebbene non vi siano particolari criticità legate all'accumulo degli inquinanti (nessun superamento della normativa vigente) le concentrazioni di PM10 e NO₂ hanno evidenziato un incremento a partire da meta mese di ottobre in coincidenza con l'accensione del riscaldamento domestico.

In particolare si osserva:

NO₂: analizzando l'intero periodo di misura le concentrazioni di NO₂ hanno evidenziato valori tipici stagionali rimanendo al di sotto del limite normativo. L'analisi statistica mostra una buona correlazione con le stazioni della RRQ prese a riferimento, le concentrazioni misurate a Monza via Foscolo sono risultate in linea con quelle osservate nelle stazioni fisse più vicine (Monza via Macchiavelli e Vimercate e Cinisello Balsamo).

CO: analogamente a quanto osservato dalle stazioni della RRQA in cui viene rilevato questo inquinante, le concentrazioni osservate nel sito di misura si sono mantenute ampiamente al di sotto dei limiti previsti dalla normativa vigente. I valori più alti si sono osservati nei giorni feriali nelle fasce orarie con maggiore traffico veicolare.

O₃: anche se sul fine stagione, le misure effettuate lungo viale Foscolo confermano la tendenza di questo inquinante ad accumularsi nei periodi in cui è maggiore l'intensità della radiazione solare. L'analisi statistica evidenzia come tutte le centraline della RRQA ubicate sul territorio provinciale monzese, e non solo, presentino una buona correlazione, in particolare con le stazioni di Monza Macchiavelli, Vimercate e Agrate Brianza.

Similmente a quanto osservato nel sito di misura, in tali stazioni, limitatamente al periodo di misura, non si sono verificati superamenti del valore bersaglio.

PM10: sui 26 campioni raccolti le concentrazioni di PM10 si sono evidenziati 6 superamenti del valore limite riferito alla media giornaliera, concentrati nella seconda parte del periodo di misura. Tale situazione è risultata analoga a quanto osservato dalle stazioni prese a riferimento della RRQA. Questo può essere ricondotto sia al periodo di misura sia alla presenza del riscaldamento quale fonte emissiva.

In virtù delle criticità caratteristiche di tutto il Bacino Padano (fenomeni di stagnazione da cui elevate concentrazioni di Pm10 nel periodo invernale), visto il buon legame tra i valori osservati a Monza e quelli delle vicine stazioni della RRQA (in particolare con le stazioni fisse di Monza Macchiavelli, Vimercate), sia nel corso delle misure invernali sia di quelle estive, è possibile considerare tali postazione quali riferimento annuale per eventuali superamenti dei limiti normativi.

4.4. Acqua

Il reticolo idrico superficiale é costituito dal solo fiume Lambro; nel territorio comunale é inoltre presente la rete irrigua costituita dal Canale Villoresi e dai suoi rami.

Lungo il corso del fiume Lambro sono individuate le fasce PAI (A, B, C); nella sua porzione piú occidentale, il territorio comunale rientra in fascia A e B ed in buona parte in fascia C (piena catastofica).



Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale [LR 12/2005]

RELAZIONE DI PIANO



| Comuni interessati dalle disposizioni in campo urbanistico previste dal PAI | Quadro del dissesto (art. 18 - PAI) verifiche di compatibilit  | Condizioni di rischio in Fascia B progetto (art. 31 c.5 - PAI) valutazioni idrauliche | Proposta ripermimetrazione aree a rischio idrogeologico molto elevato (Titolo IV - PAI) |
|---|--|---|---|
| Brugherio | § | concluse | |

§ comuni non tenuti alle verifiche e valutazioni del PAI

Tabella 7.1 Adempimenti in campo urbanistico rispetto al PAI (aggiornamento marzo 2011)

La qualit  delle acque del fiume Lambro, espressa con l'indice LIMeco, da buona/sufficiente, nella sua porzione piú settentrionale, peggiora drasticamente dopo Monza e Brugherio per raggiungere livelli di valutazione scarsi. Nonostante il Lambro sia tuttora uno dei corsi d'acqua piú inquinati della Lombardia, la situazione   in sostanziale miglioramento rispetto agli anni passati.

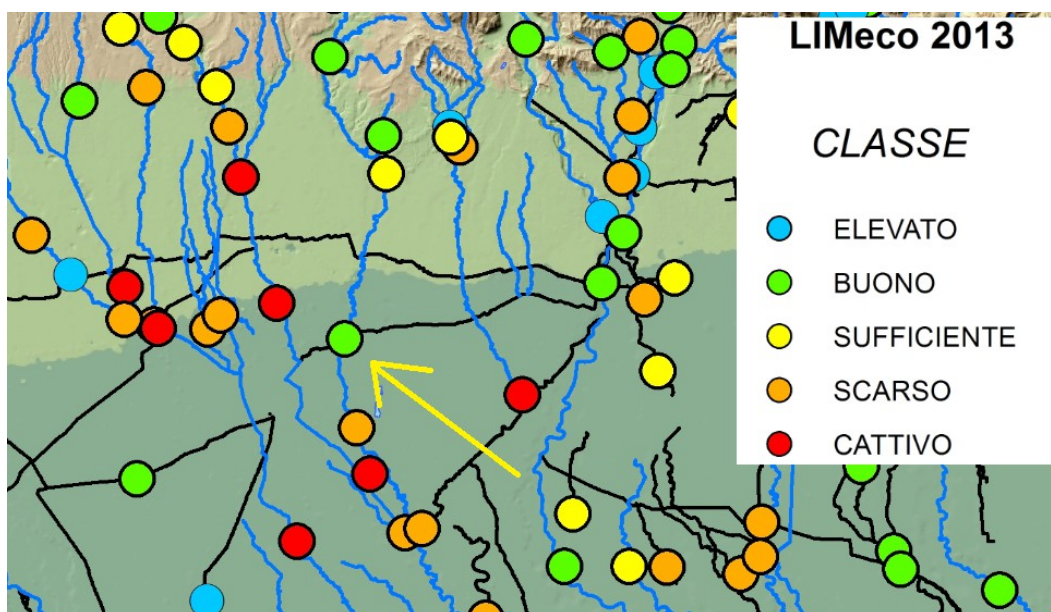


Figura 4: Qualit  delle acque superficiali (LIMeco) - ARPA Lombardia

LIMeco è un descrittore che integra i valori di 4 parametri rilevati su un corso d'acqua: azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale ossigeno disciolto (100 - % di saturazione).
Fonte ARPA Lombardia

Riguardo le acque sotterranee, il livello qualitativo è descritto dallo SCAS (ARPA Lombardia) e per Brugherio sono individuate solo le classi peggiori.

SCAS: esprime lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee mediante l'attribuzione di classi di qualità, ai sensi del recepimento del D.Lgs 152/09.

Le diverse classi qualitative, suddivise in 4 classi più una relativa alla presenza naturale di alcuni specifici parametri (Classe 0), vengono attribuite secondo il rispettivo livello di concentrazione per i parametri base o il superamento dei valori soglia per i parametri addizionali; quest'ultima è condizione sufficiente per assegnare la classe di qualità peggiore (Classe 4) al corpo idrico (D.Lgs 152/99, tab. 20-21, Allegato 1).

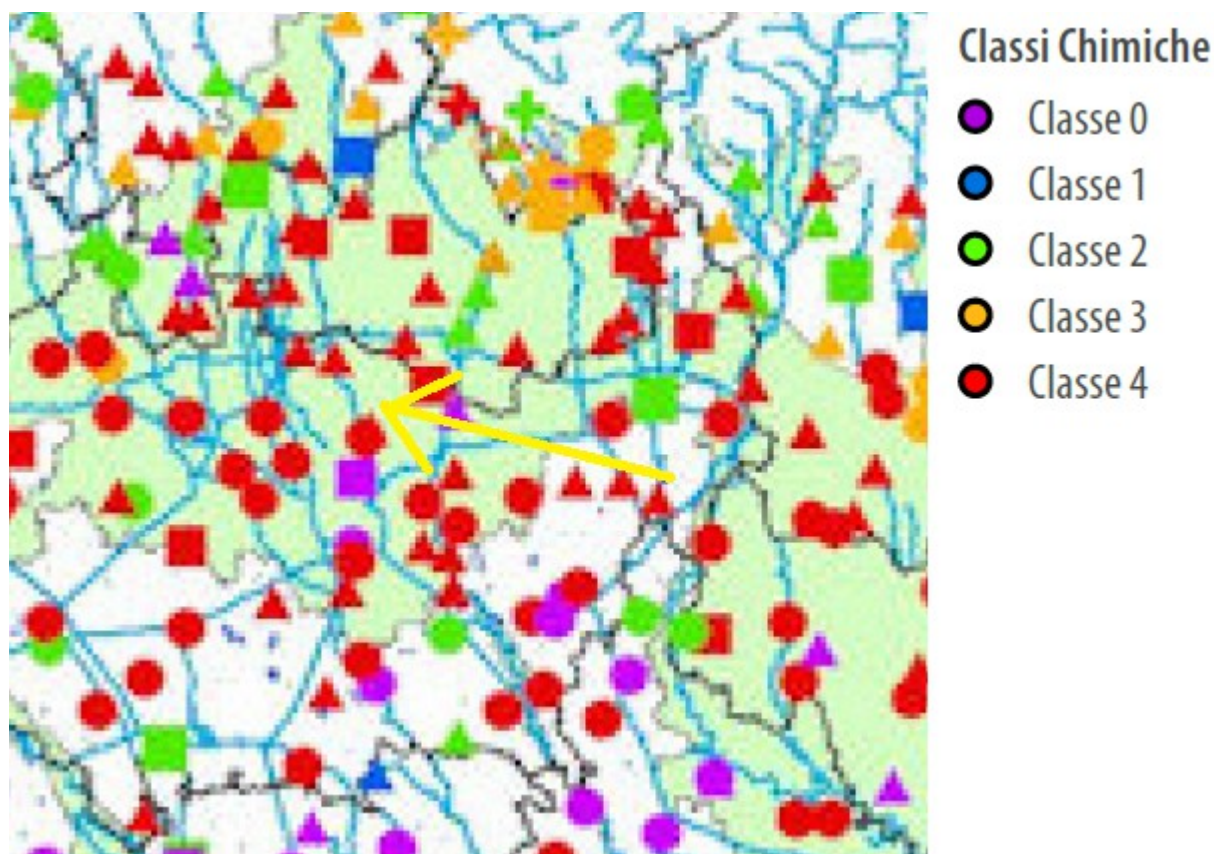


Figura 5: Qualità delle acque sotterranee (SCAS) - ARPA Lombardia

4.5. Suoli

Il comune di Brugherio si colloca nella pianura ghiaiosa, a ridosso della valle del Lambro; la morfologia delle superfici è subpianeggiante, con lievi dislivelli tra il livello fondamentale della pianura e la depressione valliva olocenica.

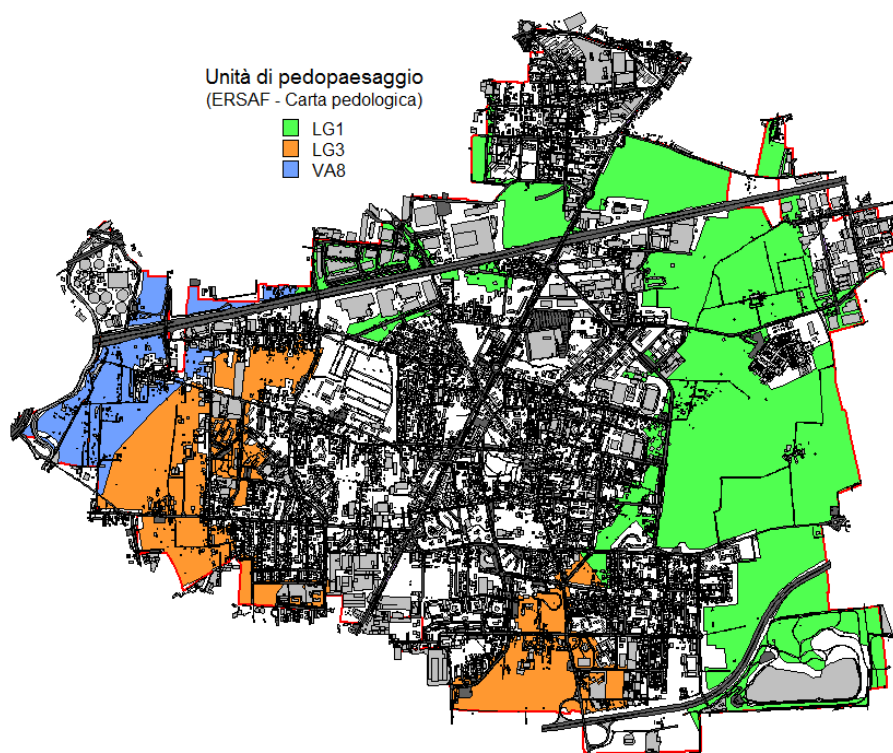


Figura 6: Unità di pedopesaggio

Con riferimento al catalogo dei pedopaesaggi lombardi (ERSAF), le superfici presenti nel territorio comunale possono essere così descritte

| SISTEMA | SOTTOSISTEMA | Sigla | Unità di Paesaggio |
|--|---|-------|---|
| Piana fluvioglaciale e fluviale costituente il Livello Fondamentale della Pianura (L.F.d.P.), formatasi per colamento alluvionale durante l'ultima glaciazione ("wurmiana"). | Ampie conoidi ghiaiose a morfologia subpianeggiante o leggermente convessa, costituite da materiali fluvioglaciali grossolani non alterati, comprese tra le superfici rilevate ed il limite superiore della fascia delle risorgive ("alta pianura ghiaiosa"). | LG1 | Superficie rappresentativa - modale - dell'"alta pianura ghiaiosa", a morfologia subpianeggiante e con evidenti tracce di paleoidrografia a canali intrecciati (braided). Vicino ai principali solchi vallivi la morfologia ha caratterizzata da ampie ondulazioni |
| | | LG3 | transizione ai principali sistemi fluviali generalmente costituite da materiali leggermente più grossolani. Un po' ribassate e delimitate da orli di terrazzi convergenti o raccordati in direzione dei solchi vallivi |
| Valli alluvionali corrispondenti ai piani di divagazione dei corsi d'acqua attivi o fossili, rappresentanti il reticolo idrografico olocenico. | Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti o attuali (Olocene recente o attuale). | VA8 | Superfici subpianeggianti di piane alluvionali delle valli più incise tra terrazzi antichi e fasce maggiormente inondabili limitrofe a corsi d'acqua, da cui son separate da gradini morfologici. Appartengono ai tratti medio-alti di fiumi con patterns intrecciati, rettilinei e sinuosi |

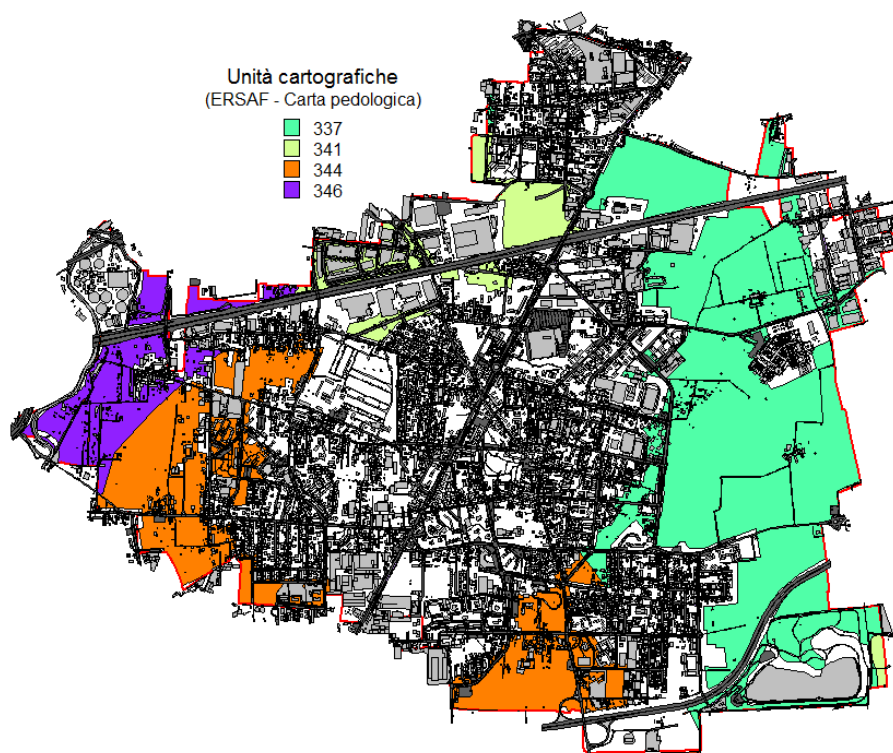


Figura 7: Unità cartografiche della carta pedologica

I suoli presenti nell'area comunale possono essere classificati in linea di massima tra tre dei principali ordini tassonomici della classificazione USDA:

Alfisuoli (suffisso -alfs)

Inceptisuoli (suffisso -epts)

Mollisuoli (suffisso -olls)

Si tratta di tipologie che esprimono percorsi pedogenetici differenziati per condizioni ambientali e per tempi evolutivi.

Gli Alfisuoli presentano un orizzonte profondo (Bt) "illuviale", caratterizzato da un relativo accumulo di argilla rispetto all'orizzonte superficiale (Ap – dove p sta per "lavorato") e al substrato (C).

Gli Inceptisuoli presentano un orizzonte superficiale (Ap) e un orizzonte profondo (Bw) "cambico" caratterizzato da alterazione e parziale arrossamento rispetto al substrato (C) sottostante.

I Mollisuoli presentano un orizzonte superficiale scuro (Ap), arricchito in sostanza organica e, in genere, un orizzonte profondo (Bw) "cambico" caratterizzato da alterazione e parziale arrossamento rispetto al substrato (C) sottostante.

| UC | Classificazione USDA |
|-----|--|
| 337 | Typic Hapludalfs loamy skeletal, mixed, active, mesic |
| 341 | Typic Hapludalfs coarse loamy, mixed, active, mesic |
| 344 | Fluventic Hapludolls loamy skeletal, mixed, superactive, mesic |
| 346 | Fluventic Hapludolls coarse loamy, mixed, superactive, mesic/ |
| 346 | Dystric-fluventic Eutrudepts coarse loamy, mixed, superactive, mesic |

Le famiglie granulometriche variano da coarse-loamy a loamy-skeletal: si tratta di suoli a tessitura franca (equilibrate percentuali di argilla, limo e sabbia), con scheletro (particelle di diametro > 2mm) da comune (per la classe "coarse") ad abbondante (per la classe "skeletal").

4.5.1. Capacità d'uso dei suoli

La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive - per utilizzazioni di tipo agro-silvo-pastorale - sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.

La classificazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è teoricamente possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Suoli adatti all'agricoltura

| | |
|---|---|
| 1 | Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture. |
| 2 | Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative. |
| 3 | Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative. |
| 4 | Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione. |

Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione

| | |
|---|---|
| 5 | Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale. |
| 6 | Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale. |
| 7 | Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale. |

Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali

| | |
|---|---|
| 8 | Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia |
|---|---|

Affiancata alla classe, viene riportata la sigla del tipo di limitazione (sottoclasse):

- e per limitazioni legate al rischio di erosione;
- w per limitazioni legate all'abbondante presenza di acqua entro il profilo;
- s per limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo;
- c per limitazioni legate alle sfavorevoli condizioni climatiche.

Da notare che viene riportata solo la limitazione relativa alla classe più sfavorevole: così ad esempio se un suolo si trova in 3° classe per il drenaggio (limitazione di tipo w) ed in 2° per la fertilità (limitazione di tipo s), la segnatura corretta sarà 3w; se invece il suolo fosse in 3° classe per entrambe le limitazioni, la segnatura sarebbe 3ws.

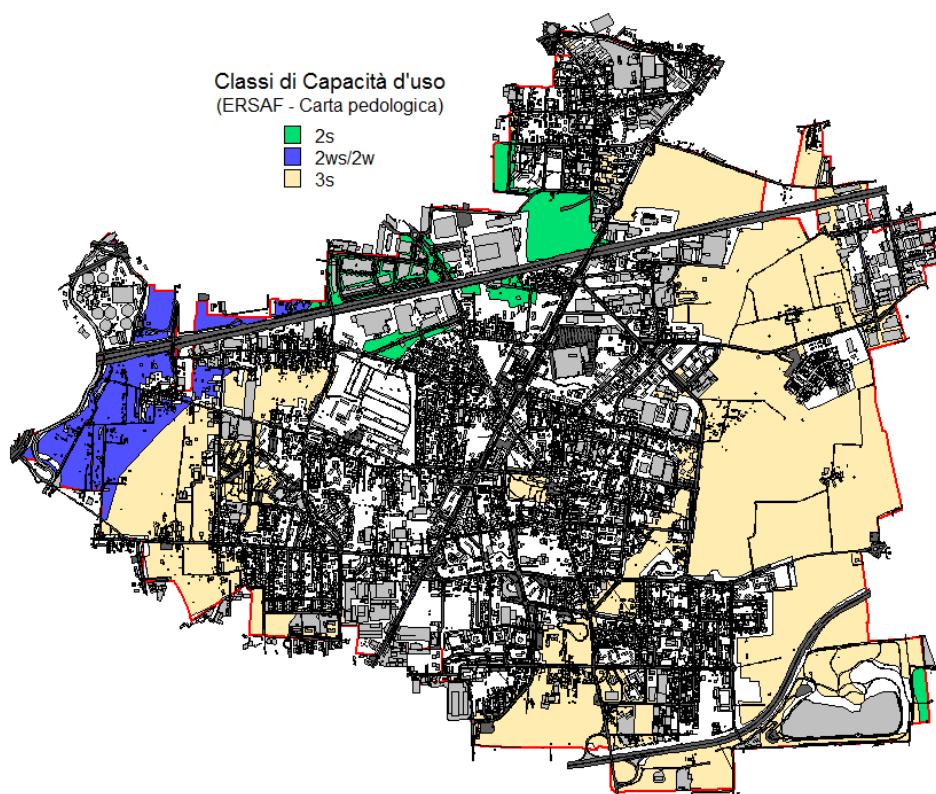


Figura 8: Land Capability Classification

La maggioranza dei suoli di Brugherio si colloca in terza classe, con limitazioni legate al suolo, in particolare alla presenza di scheletro e di pietrosità superficiale.

Una piccola porzione dei suoli della pianura, a nord, verso Monza è in una classe di capacità migliore, come anche i suoli della valle del Lambro, dove le poche limitazioni sono legate sia alla componente suolo che alla presenza di acqua nel profilo.

4.5.2. Aree di bonifica e ambiti estrattivi

Si fa riferimento a proposito delle aree di bonifica e degli ambiti estrattivi, a quanto già riportato nel rapporto ambientale della VAS del PGT:

A Brugherio sono presenti due ambiti estrattivi: la Cava Cascina Torriana (ATE g23) e la Cava Cascina Increa (ATE g24-C1).

L'ATE g23 situato nei comuni di Brugherio e Cernusco sul Naviglio interessa una superficie d'ambito di 23,35 ha di cui 3,30 ha coltivati a secco e 4,05 ha in falda. Nell'ambito è presente un vincolo riconducibile ad un'area di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano

Il Piano prevede per quest'ambito, quale destinazione finale programmata, l'uso fruitivo di interesse locale.

L'ATE g24 è situato nei comuni di Brugherio e Cernusco Sul Naviglio ed interessa una superficie complessiva di 40,65 ha. E' suddivisa in due sottoambiti: g24-C1 localizzato alla C.na Increa e che interessa direttamente il territorio di Brugherio, e g24-C2 localizzato alla C.na Visconta e che interessa per tutta la sua estensione il territorio di Cernusco.

La Cava Increa non presenta vincoli ed è caratterizzata da coltivazione a secco per profondità massima di 8m.

Il Piano non prevede per quest'ambito, quale destinazione finale programmata, particolari indicazioni, ma il progetto di coltivazione e recupero dovrà essere coordinato con la Cava C.na Visconta (per la quale è prevista la destinazione finale ad uso produttivo di interesse privato).

Sul territorio comunale sono in corso alcuni interventi di bonifica di seguito elencati:

| | |
|--|---|
| 1 Area EX STOPPANI | Procedimento di bonifica in corso |
| 2 Area MICROTECNICA - ex MAGNAGHI AEROSPACE (Iniziativa Industriali SPA) | Procedimento di bonifica in corso |
| 3 Area EX EREDI FUMAGALLI | In attesa di presentazione progetto di bonifica |
| 4 Area EX PIRELLI | Procedimento di bonifica concluso |
| 5 Area EX CLUB "SET" | Procedimento di bonifica concluso |
| 6 Area EX RETTIFICATURE BONALDI | Procedimento di bonifica concluso |
| 7 Area EX CPI | Riavvio procedimento di bonifica |
| 8 Area EX PRENTICE | Procedimento di bonifica concluso |
| 9 Area LUMAR | Procedimento di bonifica concluso |
| 10 Area EX RISTA | Procedimento di bonifica concluso |
| 11 Area EX MARZORATI | Procedimento di bonifica concluso |
| 12 Area PIROLA CAMILLO | Procedimento di bonifica concluso |
| 13 Area VIA CAIROLI | Procedimento di bonifica concluso |
| 14 Area EX DOROS | Procedimento di bonifica concluso |
| 15 Area EX MANULFIN | Procedimento di bonifica concluso |
| 16 Area FAB.EN. | Procedimento di bonifica concluso |
| 17 Area SI.GE.CO | Procedimento di bonifica concluso |
| 18 Area VIA SAN CRISTOFORO | Procedimento di bonifica concluso |
| 19 Area VIA SAN GIUSEPPE/VIA GALBIATI | Procedimento di bonifica concluso |
| 20 Area VIA SAN DOMENICO SAVIO | Procedimento di bonifica concluso |
| 21 Area VIA VERDI | Procedimento di bonifica concluso |
| 22 Area VIA QUARTO | Avvio procedimento di bonifica |

Procedimenti associati a presenza di attività produttive dismesse e/o incidenti presso attività produttive:

23 Area ex ditta EREDI BROZZI - VIA FALCONE 6 Procedimento di
bonifica concluso

24 Area SHELL – Punto Vendita Carburanti – VIA QUARTO 34
Procedimento di bonifica concluso

25 Area STAZIONE A.T. BRUGHERIO – TERNA – VIA GALILEI 34
Procedimento di bonifica concluso

4.6. Agricoltura

4.6.1. Inquadramento storico

Alta pianura irrigua orientale

E' un tratto di pianura, originariamente asciutta, i cui caratteri sono stati trasformati in epoca relativamente recente dalle acque del Villoresi. Si è in pratica assistito a una sorta di dilatazione di alcuni caratteri del paesaggio del sud Martesana in direzione Nord. La struttura della proprietà e l'organizzazione aziendale hanno qui tuttavia caratteri propri che determinano una fitta tramatura dei campi, una maggiore densità degli impianti rurali e una loro dimensione più ridotta rispetto alle aree agricole irrigue di più antica organizzazione.

Provincia di Milano - Piano Territoriale Paesistico Provinciale - 1989

L'ampia fascia compresa tra il fiume Lambro e la Valle dell'Adda si presenta pianeggiante, a substrati grossolani e pendenze prossime allo 0,4%.

Nelle zone più vicine a Milano il territorio è intensamente urbanizzato e poco rimane dell'originaria organizzazione agraria, mentre la zona centro orientale conserva ampie superfici coltivate, generalmente a seminativo irriguo e prato.

Il canale Villoresi delimita a Nord questo comprensorio, spostando verso Nord il limite irriguo rappresentato un tempo dal Naviglio della Martesana.

Storicamente a Nord della Martesana si rinvenivano seminativi vitati asciutti, mentre a Sud vi erano seminativi irrigui e prati.

La presenza di aziende agricole attive e a prevalente conduzione diretta, conferisce un buon grado di stabilità all'area. In prossimità della grande conurbazione milanese, spesso su piccoli appezzamenti di terreno tra l'urbanizzato, è praticata un'orticoltura a carattere intensivo.

In generale in tutta l'area la geometria degli agricoli risulta piuttosto frastagliata con frequenti interdigitazioni con l'urbanizzato.

Nel territorio brugherese, gli elementi del paesaggio salienti sono rappresentati da una discreta diffusione degli insediamenti rurali, dalla presenza della rete irrigua, dalla viabilità interpodereale. Sporadicamente sono presenti filari alberati e si riscontrano le più settentrionali teste dei fontanili (uno a Brugherio).

E' possibile definire il panorama dell'agricoltura lombarda della prima metà dell'800 grazie all'inchiesta, realizzata da Czoernig a cavallo degli anni 1835-39. In tale documento il territorio è suddiviso in distretti censuari che, pur non avendo nessuna attinenza con limiti fisiografici o altro, permettono di trarre alcune considerazioni di carattere generale.

Nella pianura asciutta prevale la piccola azienda e gli insediamenti misti urbani ed agricoli con un rapporto con la terra meno diretto; in questo contesto si sviluppano i "casotti", piccoli rustici adibiti a deposito di attrezzi e di sementi. La tipologia aziendale è meno omogenea e non necessariamente impostata sul modello della corte chiusa, diffusa invece nella pianura irrigua. Anche in queste zone l'avvento parziale di un certo capitalismo agrario stimola le opere di sistemazione e sviluppa colture di tipo industriale, soprattutto il gelso, che dà origine a una forma di piantata atipica, non abbinata ad opere di sistemazione idraulica.

Come accennato, la sistemazione agraria più diffusa era la “piantata”, con seminativi intercalati da filari arborei ogni 10 – 15 metri o anche meno. In questi appezzamenti il gelso era molto diffuso, avendo soppiantato le altre piante come l'olmo e l'acero fin dal XVI secolo, la vite era “maritata” ad esso, in alti filari e le colture erbacee più diffuse erano il frumento, il mais, il lino ed il trifoglio.

Dalla metà del XIX secolo, le gravi malattie a carico di gelso e vite bloccano in modo definitivo lo sviluppo di queste colture e progressivamente la piantata tende ridursi.

Il XX secolo porta scompiglio nella tessitura del paesaggio che si era affermata e progressivamente modificata nei secoli precedenti. Dal primo dopoguerra ad oggi si assiste alla progressiva contrazione dell'agricoltura asciutta e all'introduzione di nuove tecniche colturali che disgregano il paesaggio preesistente.

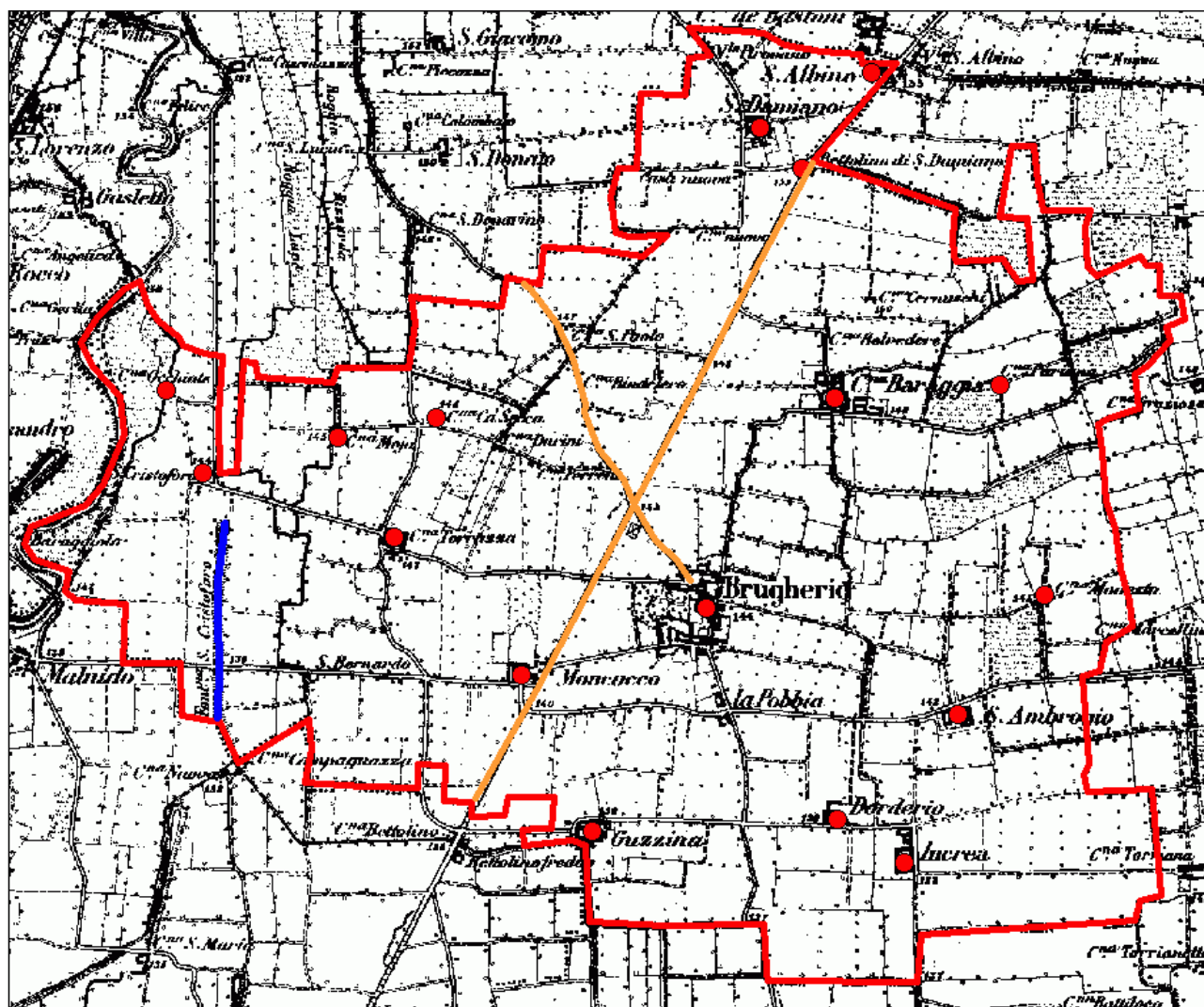


Figura 9: Carta IGM 1°levata 1888; in rosso le frazioni, gli insediamenti rurali e le cascate ancora riconoscibili, in blu il fontanile S.Cristoforo

La cartografia storica, in particolare la 1° levata IGM, qui risalente al 1888, evidenzia una situazione del territorio rurale molto ben articolato, con l'uso del suolo riconoscibile in piantate, seminativi contornati da filari, prati permanenti.

Il centro di Brugherio risulta contornato dalle frazioni rappresentate da insediamenti misti abitati e rurali e da cascine vere e proprie: sono riconoscibili fino a 25 insediamenti, di cui circa una decina ancora rintracciabili entro l'abitato attuale e meno di cinque ancora più o meno isolati.

La provincia di Monza e Brianza individua i beni architettonici presenti nel territorio comunale e tra di essi gli insediamenti rurali.

| | | |
|-----------|--------------|---|
| Brugherio | Campanile | Torre del Campanile di S. Bartolomeo |
| Brugherio | Cappella | Cappella di S. Margherita - Cappella di Villa Brivio |
| Brugherio | Cappella | Cappella di S. Maria degli Angeli alla Guzzina |
| Brugherio | Cascina | Cascina Guzzina - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina S. Cristoforo - complesso |
| Brugherio | Cascina | Ca' Secca - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina Bindelera - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina Cattoni - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina Comolli - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina Increa - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina Modesta - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina Moia - Cascina Moglia - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina Pareana - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina S. Ambrogio - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina S. Paolo - complesso |
| Brugherio | Cascina | Cascina Torrazza - complesso |
| Brugherio | Cascina | Comunità di S. Damiano - complesso |
| Brugherio | Cascina | Nucleo antico di Baraggia |
| Brugherio | Cascina | Rustici di Villa Somaglia - Aggergato rurale di Pobbia |
| Brugherio | Cava | Cava di Inerti |
| Brugherio | Chiesa | Chiesa di S. Anna - Chiesa di S. Damiano (già) |
| Brugherio | Chiesa | Centro Parrocchiale |
| Brugherio | Chiesa | Chiesa di S. Ambrogio |
| Brugherio | Chiesa | Chiesa di S. Bartolomeo |
| Brugherio | Chiesa | Oratorio di S. Lucio Papa - Oratorio di Villa Bolagnos, Sormani |
| Brugherio | Falegnameria | Fabbrica di Mobili |
| Brugherio | Filanda | Filanda Via S. Francesco d' Assisi |
| Brugherio | Mulino | Cascina Occhiate |
| Brugherio | Mulino | Mulino di Occhiate - Molino di Occhiate |
| Brugherio | Oratorio | Orario della Beata Vergine del Rosario |
| Brugherio | Palazzo | Palazzo Ghirlanda, Silvia |
| Brugherio | Rustico | Dorderio |
| Brugherio | Villa | Villa Bolagnos, Andreani, Sormani - complesso |
| Brugherio | Villa | Villa Brivio (ex) - complesso - Centro Res Terapia Psichiatrica |
| Brugherio | Villa | Villa Cambiaghi, Butti |
| Brugherio | Villa | Villa Ghirlanda, Nosedà, Bertani - complesso - Villa Fiorita |
| Brugherio | Villa | Villa Somaglia, Balconi - complesso |
| Brugherio | Villa | Villa De Capitani, Venino - complesso |
| Brugherio | Villa | Villa Tizzoni, Ottolini - Cascina Increa |

Il repertorio regionale dei beni culturali, descrive gli insediamenti rurali; di seguito se ne riporta un estratto.

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina Torrazza - complesso

Brugherio (MB)



Indirizzo: Via Torrazza (nucleo esterno) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: architettura rurale

Tipologia specifica: cascina

Epoca di costruzione: sec. XVIII

Uso attuale: intero bene: abitazione

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Condizione giuridica: proprietà privata

Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina S. Ambrogio - complesso

Brugherio (MB)



Indirizzo: Via dei Mille, 110 (Fuori dal centro abitato, distinguibile dal contesto) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: architettura per la residenza, il terziario e i servizi

Tipologia specifica: cascina

Epoca di costruzione: sec. IV

Comprende

- Chiesa di S. Ambrogio, Brugherio (MB)

Uso attuale: intero bene: abitazione

Uso storico: intero bene: villa; intero bene: monastero; intero bene: villa; intero bene: cascina

Condizione giuridica: proprietà privata

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

ce

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >**Cascina Pareana - complesso**
Brugherio (MB)**Indirizzo:** Via Pareana (case sparse) - Cascina Pareana, Brugherio (MB)**Tipologia generale:** [architettura rurale](#)**Tipologia specifica:** [cascina](#)**Epoca di costruzione:** sec. XVIII**Uso attuale:** intero bene: abitazione/ attività produttive agricole**Uso storico:** intero bene: abitazione/ attività produttive agricole**Visualizzatore geografico NaDIR:** [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >**Cascina S. Paolo - complesso**
Brugherio (MB)**Indirizzo:** Via Monza, 142 (case sparse) - Brugherio (MB)**Tipologia generale:** [architettura rurale](#)**Tipologia specifica:** [cascina](#)**Epoca di costruzione:** sec. XIX**Uso attuale:** intero bene: abitazione**Uso storico:** intero bene: attività produttive agricole**Condizione giuridica:** proprietà privata**Visualizzatore geografico NaDIR:** [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina S. Cristoforo - complesso

Brugherio (MB)



Indirizzo: Via San Cristoforo (nucleo esterno) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: [architettura rurale](#)

Tipologia specifica: [cascina](#)

Epoca di costruzione: sec. IX

Uso attuale: intero bene: abitazione

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina Moia - complesso

Brugherio (MB)



Indirizzo: Via Moia (nucleo esterno) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: [architettura rurale](#)

Tipologia specifica: [cascina](#)

Epoca di costruzione: sec. XVI

Uso attuale: intero bene: abitazione

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Condizione giuridica: proprietà privata

Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina Occhiate
Brugherio (MB)

Indirizzo: Via Occhiate (case sparse) - Cascina Occhiate, Brugherio (MB)

Tipologia generale: architettura industriale e produttiva

Tipologia specifica: mulino

Epoca di costruzione: sec. IX - sec. XI

Comprende

- Mulino di Occhiate, Brugherio (MB)

Uso attuale: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Condizione giuridica: proprietà privata

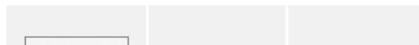
Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina Modesta - complesso
Brugherio (MB)

Indirizzo: Via Modesta (case sparse) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: architettura rurale

Tipologia specifica: cascina

Epoca di costruzione: sec. XIX

Uso attuale: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Condizione giuridica: proprietà privata

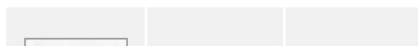
Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Dorderio
Brugherio (MB)

Indirizzo: Via Dorderio (nucleo esterno) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: architettura rurale

Tipologia specifica: rustico

Epoca di costruzione: sec. XVI

Uso attuale: intero bene: abitazione

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Condizione giuridica: proprietà privata

Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Ca' Secca - complesso

Brugherio (MB)



Indirizzo: Via Matteotti (case sparse) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: [architettura rurale](#)

Tipologia specifica: [cascina](#)

Epoca di costruzione: sec. XVI

Uso attuale: intero bene: servizi

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Condizione giuridica: proprietà privata

Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina Guzzina - complesso

Brugherio (MB)



Indirizzo: Via Guzzina (case sparse) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: [architettura rurale](#)

Tipologia specifica: [cascina](#)

Epoca di costruzione: sec. XVI

Comprende

- [Cappella di S. Maria degli Angeli alla Guzzina, Brugherio \(MB\)](#)

Uso attuale: intero bene: abitazione

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Condizione giuridica: proprietà privata

Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina Comolli - complesso Brugherio (MB)



Indirizzo: Via Comolli (case sparse) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: [architettura rurale](#)

Tipologia specifica: [cascina](#)

Epoca di costruzione: sec. XIX

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >

Cascina Cattoni - complesso Brugherio (MB)



Indirizzo: Via Santa Margherita (case sparse) - Brugherio (MB)

Tipologia generale: [architettura rurale](#)

Tipologia specifica: [cascina](#)

Epoca di costruzione: sec. XIX

Uso attuale: intero bene: abitazione

Uso storico: intero bene: abitazione/ attività produttive agricole

Visualizzatore geografico NaDIR: [visualizza mappa](#)

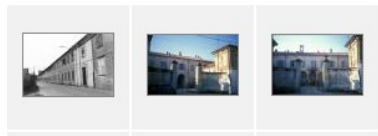
Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

LombardiaBeniCulturali

 Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >**Cascina Increa - complesso**

Brugherio (MB)

**Indirizzo:** Via Increa (Fuori dal centro abitato, isolato) - Brugherio (MB)**Tipologia generale:** [architettura rurale](#)**Tipologia specifica:** [cascina](#)

Configurazione strutturale: Planimetricamente la cascina è organizzata in quattro corti, per le diverse funzioni: la corte grande ed una da essa derivata per i salariati; la corte padronale, per i proprietari; la corte probabilmente riservata alle abitazioni e alle attività artigianali (maniscalco, fabbro etc.) e alle stalle. Il prospetto principale del complesso, rigidamente lineare, si sviluppa lungo la strada sulla quale si aprono i vari accessi alle corti. Alla grande corte rustica si accede da una tradizionale apertura arcuata; tre suoi lati sono definiti dalle abitazioni, che hanno un piano terra porticato e un primo piano balconato. Il quarto lato è costituito dal lungo edificio rustico dietro il quale si trovano alcuni servizi comuni (come il forno), e tratti di muro che delimita il complesso.

Epoca di costruzione: sec. XVII - ante 1691**Uso attuale:** intero bene: abitazione/ attività produttive agricole**Uso storico:** intero bene: abitazione/ attività produttive agricole**Condizione giuridica:** proprietà privata**Visualizzatore geografico NaDIR:** [visualizza mappa](#)**Percorso tematico:** [Ville gentilizie della provincia di Monza e Brianza](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Compilazione testi: Bresil, Roberto

Responsabile scientifico testi: Zanzottera, Ferdinando

LombardiaBeniCulturali

Sei in: [Home](#) > [Architetture](#) >**Cascina Bindelera - complesso**

Brugherio (MB)

**Indirizzo:** Via Bindelera (case sparse) - Brugherio (MB)**Tipologia generale:** [architettura rurale](#)**Tipologia specifica:** [cascina](#)**Epoca di costruzione:** sec. XIX**Uso storico:** intero bene: abitazione/ attività produttive agricole**Condizione giuridica:** proprietà privata**Visualizzatore geografico NaDIR:** [visualizza mappa](#)

Compilatore: Gibelli, Silvia (1991)

Ultima modifica scheda: 17/07/2011

4.6.2. Assetto odierno

Il quadro agricolo attuale può essere tratto da varie fonti: la documentazione "ufficiale" della banca dati SIARL per la consistenza numerica delle imprese agricole e per l'utilizzazione dei suoli ed il registro delle imprese per l'elenco delle imprese.

Per quanto accurato sia il quadro delineato dal SIARL, va segnalato che esso risulta in parte incompleto in quanto non tutte le aziende agricole sono tenute a dichiarare le superfici; i dati mancanti sono stati ricavati da indagine diretta.

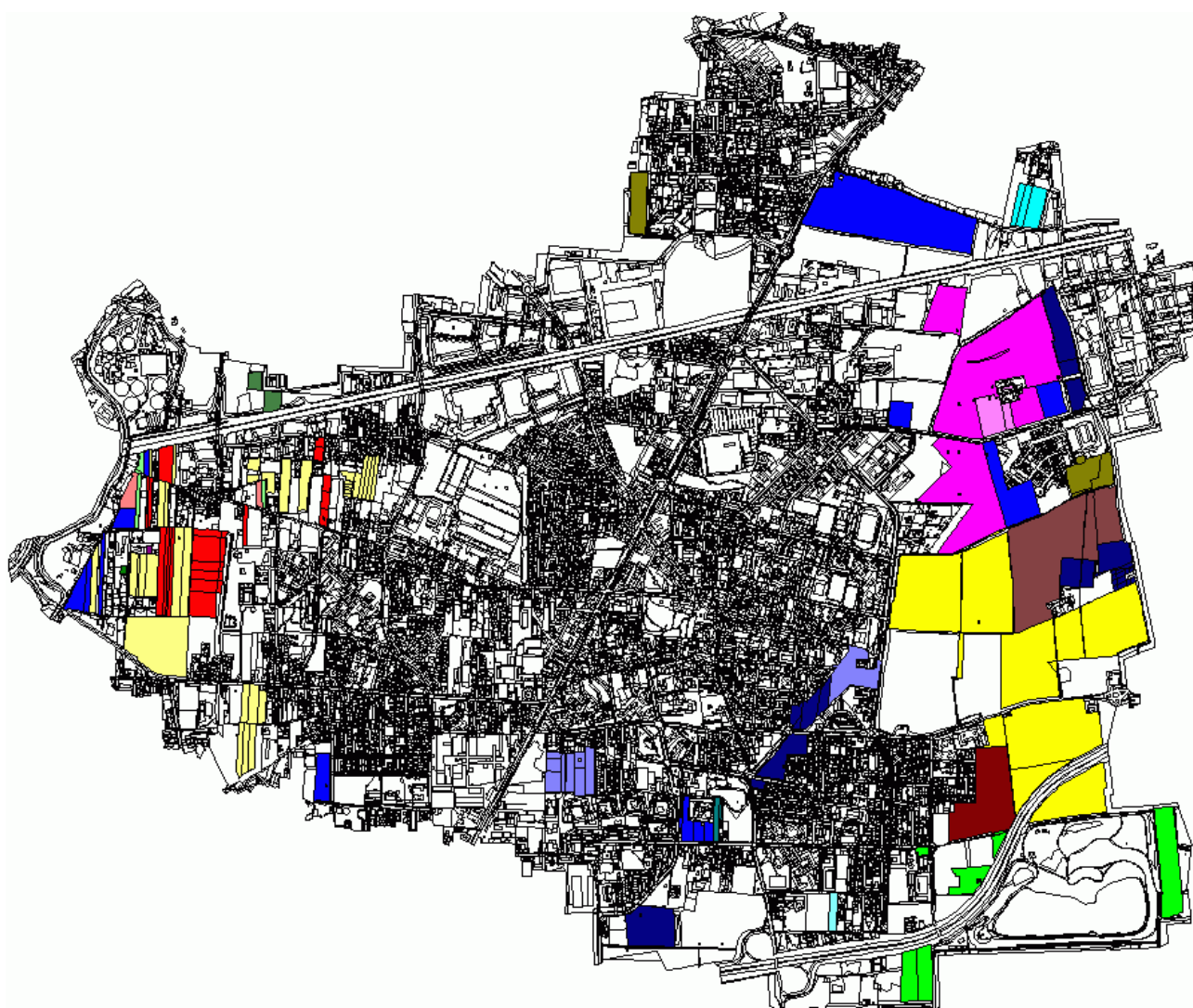


Figura 10: suddivisione delle superfici dichiarate per azienda

Le aziende agricole censite dal SIARL sono una ventina, attingendo da altre fonti si giunge a 29 soggetti operanti sul territorio brugherese, in un caso, a ben 36 in un altro. Va poi detto che alcune di questi soggetti economici non sono in realtà aziende agricole vere e proprie, alcune aziende hanno la sola sede legale a Brugherio, spesso entro l'abitato, mentre altre vi coltivano solo pochi terreni ed il grosso delle superfici è posto a distanza, anche fuori provincia (ad esempio in provincia di Milano o di Lodi).

- 01.11 - Coltivazione di cereali (escluso il riso), legumi da granella e semi oleosi (7)
- 01.13 - Coltivazione di ortaggi e meloni, radici e tuberi (6)
- 01.5 - Coltivazioni agricole associate all'allevamento di animali: attività mista (4)
- 01.19 - Floricoltura e coltivazione di altre colture non permanenti (3)
- 01.1 - Coltivazione di colture agricole non permanenti (3)
- 01.6 - Attività di supporto all'agricoltura e attività successive alla raccolta (2)
- 01.21 - Coltivazione di uva (1)
- 01.26 - Coltivazione di frutti oleosi (1)
- 01.41 - Allevamento di bovini e bufale da latte, produzione di latte crudo (1)
- 01.49 - Allevamento di altri animali (1)

Figura 11: <http://www.informazione-aziende.it/>

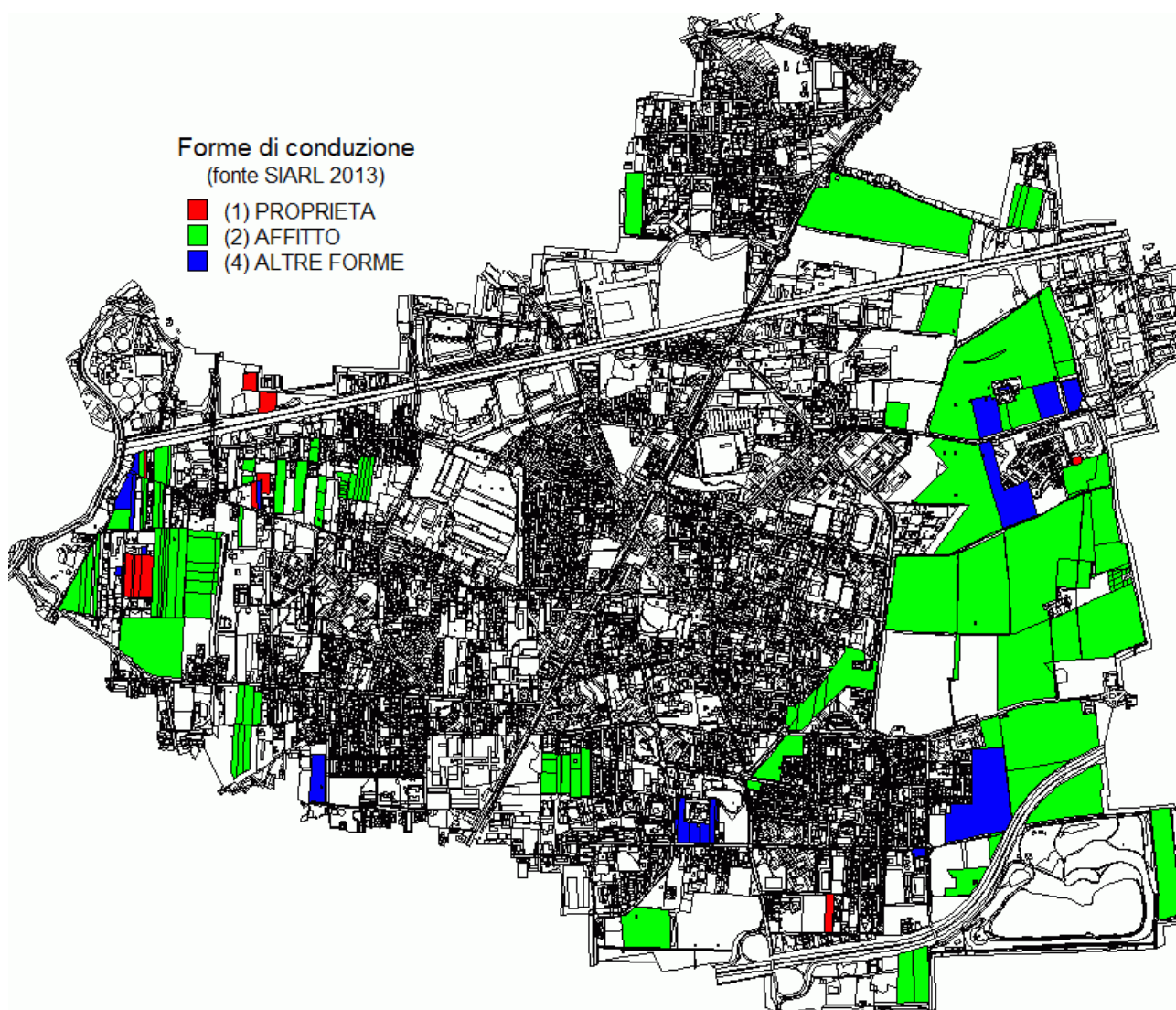


Figura 12: forme di conduzione delle superfici dichiarate

L'affitto è la forma di conduzione di gran lunga più diffusa, seguito a grande distanza da altre forme di conduzione come il comodato d'uso o forme di affitto improprie. Si noti come le superfici dichiarate sono situate anche dentro all'urbanizzato.

Le colture più diffuse sono rappresentate dal mais, dai cereali autunno-vernini (frumento e triticale in particolare), seguiti dalla colza e dai prati da vicenda.

L'allevamento di animali è sostanzialmente rappresentato da poche stalle di bovini da latte, anche poste a ridosso dell'abitato.

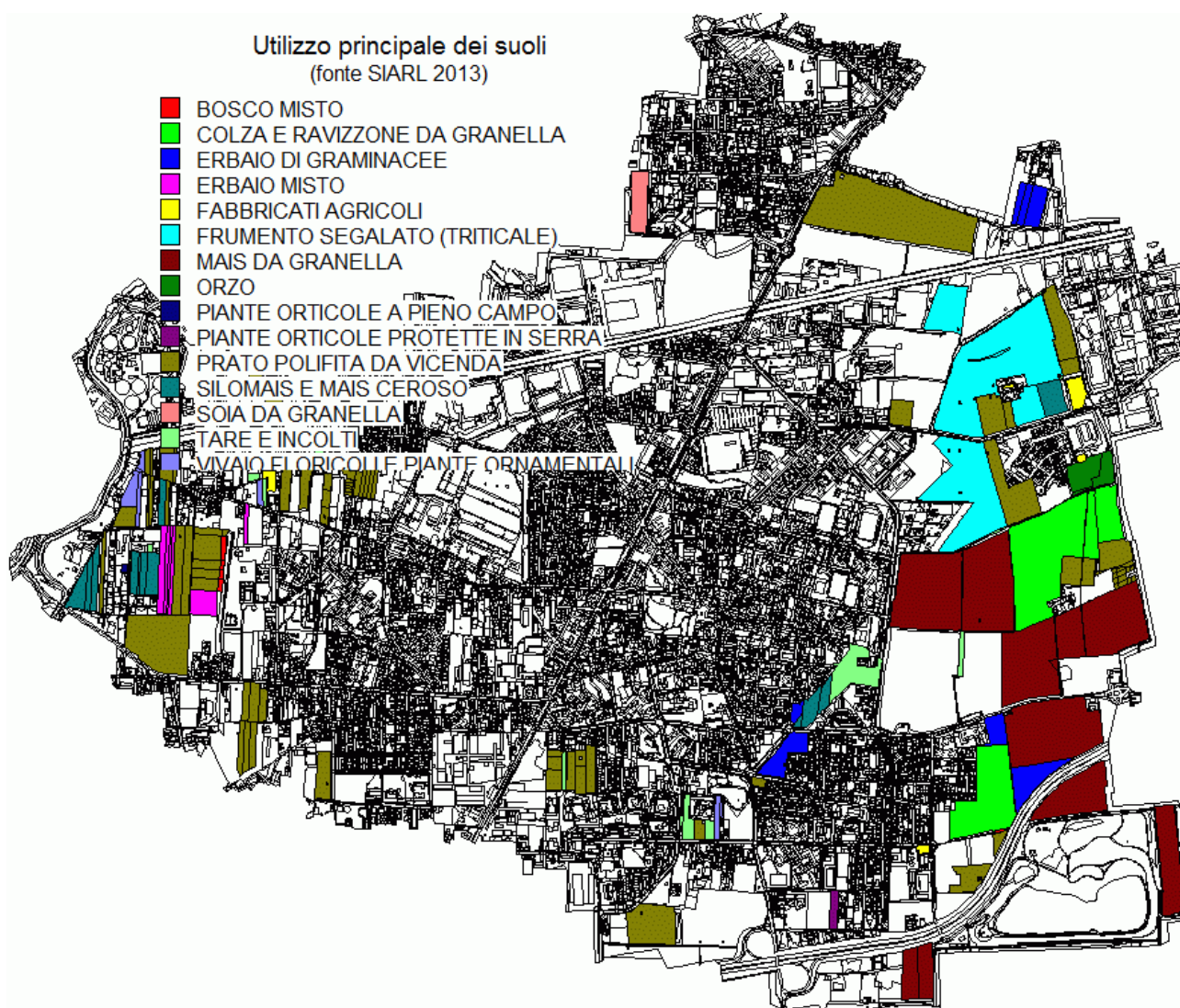


Figura 13: utilizzazione dei suoli

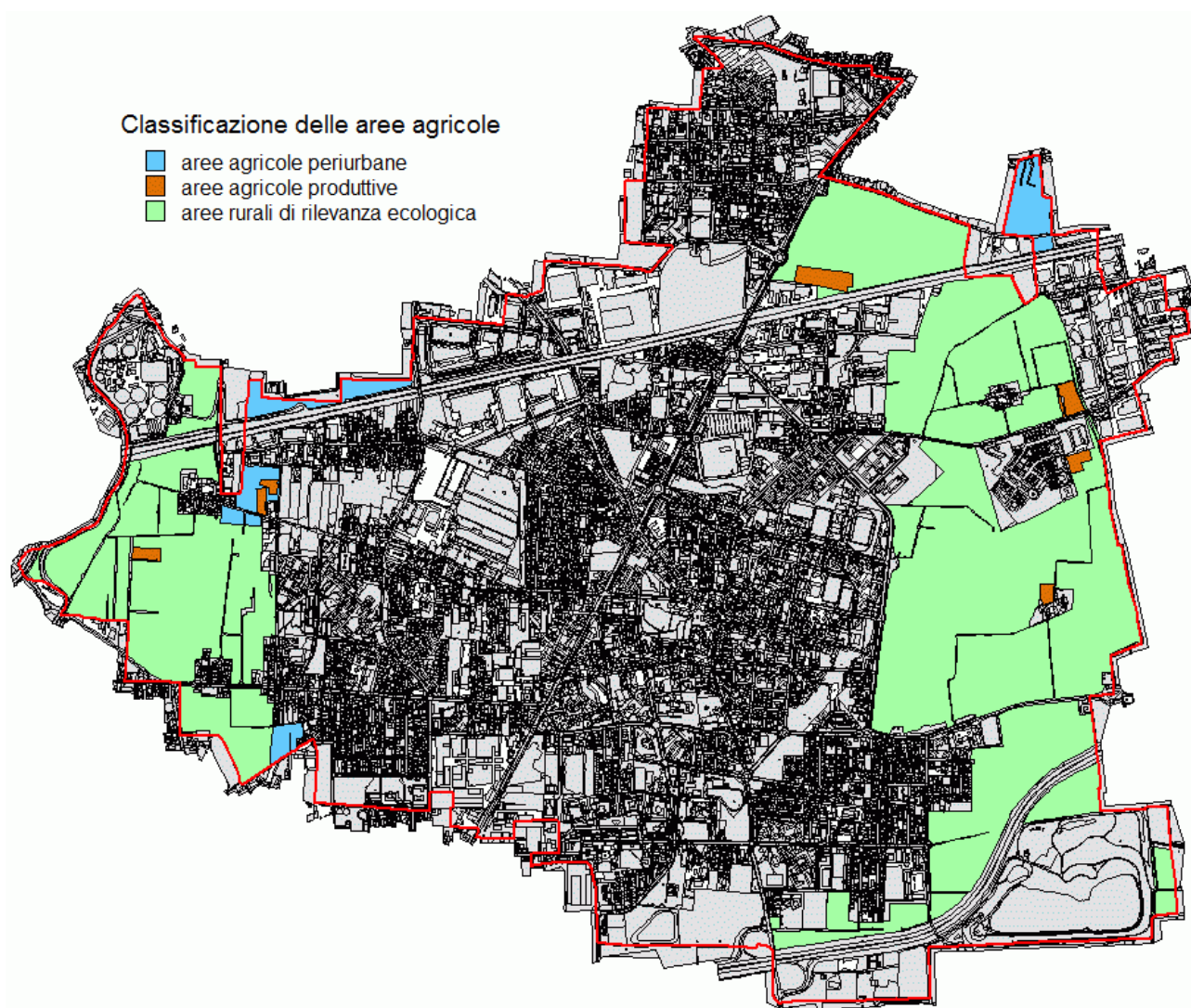
La base regionale DUSAF 4 (Destinazione d'uso Agricolo e Forestale dei Suoli), fornisce un quadro complessivo anche se più generico dell'utilizzazione delle superfici agricole.

| Codice | Descrizione | ettari |
|---------------|---|---------------|
| 2111 | seminativi | 259,18 |
| 2112 | seminativi arborati | 2,68 |
| 21131 | colture orticole di pieno campo | 0,03 |
| 21132 | colture orticole protette | 1,70 |
| 21141 | colture florovivaistiche di pieno campo | 1,56 |
| 2115 | orti familiari | 8,91 |
| 221 | vigneti | 0,35 |
| 2311 | prati permanenti | 32,63 |
| TOTALE | | 307,03 |

4.6.3. Classificazione delle aree agricole

La proposta di classificazione delle aree destinate alle attività agricole tiene anzitutto in conto lo scenario delle aree protette e le indicazioni del PTCP riguardo le aree agricole strategiche.

Si rimanda al documento “Aree Agricole e REC” appositamente predisposto per approfondimenti, limitando in questa sede in questa sede l'esposizione alla sola cartografia di sintesi.



4.6.4. Nuove forme di agricoltura

L'attività primaria condotta in ambito urbano e periurbano è oggetto di forte riflessione in quanto potenzialmente capace di evolversi e trasformarsi producendo nuovi paesaggi e assolvendo a nuove funzioni.

La forte presenza urbana genera una domanda non solo alimentare ma anche di servizi ecologici, paesaggistici, sociali, educativi, culturali.

Il paesaggio, nel contesto dell'agricoltura urbana, diventa uno dei soggetti dominanti.

Spesso si assiste all'instaurarsi di dinamiche spontanee che cercano esperienze di filiera corta, di autogestione dei rapporti economici, di nuove relazioni solidali tra produttori e cittadini.

Accanto al sistema economico tradizionale, si vanno affermando nuove forme di economia e di consumo, spesso solo a livello locale e con poca visibilità: mercati contadini, gruppi d'acquisto solidale, filiere corte, ma anche forme di baratto, scambio di beni, banche del tempo,.

Perciò le aree agricole poste a ridosso delle periferie cittadine, le aree di frangia urbana, gli inclusi ancora liberi entro il consolidato, considerati come spazi atematici in attesa di essere edificati, possono diventare lo strumento per la riqualificazione del paesaggio, la fruizione degli spazi aperti, la produzione di cibo, beni e servizi secondo un nuovo modello di sviluppo equilibrato.

Gli obiettivi di pianificazione connessi a questa nuove dinamiche sono indirizzati verso la resilienza, l'inclusione sociale, l'innovazione dei sistemi agroalimentari.

L'agricoltura urbana porta con sé vari benefici dal punto di vista sociale, poiché implica un uso attivo del territorio urbano da parte della popolazione. La presenza di orti urbani in un quartiere può creare interazione tra le persone, portando alla nascita di reti informali di scambio e aiuto e un maggiore senso di appartenenza al territorio che si riflette in una maggiore attenzione al contesto urbano allargato.

La presenza degli orti si traduce in una maggiore coesione sociale, aumentando la vigilanza del territorio e incentivando gli abitanti a vivere più tempo negli spazi pubblici.

L'agricoltura e l'orticoltura urbana e periurbana possono costituire un valido aiuto per la soluzione di problemi alimentari ed ecologici e possono concorrere a ridurre i costi di gestione del verde urbano e introdurre forme di gestione alternativa.

Operativamente, individuate le aree agricole in cui far prevalere l'agricoltura tradizionale, restano superfici che possono essere destinate, anche solo temporaneamente, ad esperienze di orticoltura urbana collettiva anche con finalità educative, terapeutiche o culturali. Bisogna superare la logica dell'orto chiuso recintato (esperienza già peraltro funzionante) e attivare la coltivazione collettiva di spazi aperti, magari in collaborazione con gli agricoltori.

Ad esempio possono essere attivate esperienze di:

- Orti collettivi comunali, di quartiere e nelle scuole
- Orti di altre tipologie, anche a coltivazioni tematiche o riferite ai cicli biologici delle piante e alla stagionalità varietale
- Superfici a cereali vari, antichi e non, coltivati collettivamente con l'aiuto degli agricoltori
- Parchi urbani con alberi da frutto di antiche varietà locali

Con specifico riferimento alla realtà comunale, le possibili ubicazioni di queste attività potrebbero essere individuate in

- Aree a verde di uso pubblico

- Aree agricole periurbane
- Aree libere entro il consolidato
- Alcune allocazioni particolari nelle aree rurali di rilevanza ecologica e ambientale

4.7. Industrie a rischio di incidente rilevante (RIR)

In territorio di Brugherio sono censite due industrie RIR, per le quali è prevista la redazione dell'ERIR (in corso).

Elenco degli stabilimenti a Rischio d'Incidente Rilevante di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. : ARTICOLO 6

| SPRI | Stabilimento | Provincia | Comune | Categoria Merceologica |
|------|--------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------|
| S255 | S.A.P.I.C.I. | MILANO | CERNUSCO SUL NAVIGLIO | Polimeri e Plastiche |
| S615 | STMICROELECTRONICS | MONZA E BRIANZA | AGRATE BRIANZA | Altro |
| S654 | KOFLER | MONZA E BRIANZA | BRUGHERIO | Depositi non meglio identificati |

Elenco degli stabilimenti a Rischio d'Incidente Rilevante di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. : ARTICOLO 8

| SPRI | Stabilimento | Provincia | Comune | Categoria Merceologica |
|------|--------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| S378 | SUREN | MILANO | COLOGNO MONZESE | Galvaniche |
| S611 | PIOMBOLEGHE | MONZA E BRIANZA | BRUGHERIO | Metallurgiche |

Il D. Lgs. 26 giugno 2015 nr. 105 "Attuazione della Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose", ha abrogato il precedente D. Lgs. 334/99.

Piomboleghe: trattamento e recupero, riciclaggio delle batterie al piombo esauste e dei residui piombosi, finalizzato alla produzione di leghe di piombo e piombo raffinato; ricadente in art.8 del D.lgs. 334/99.

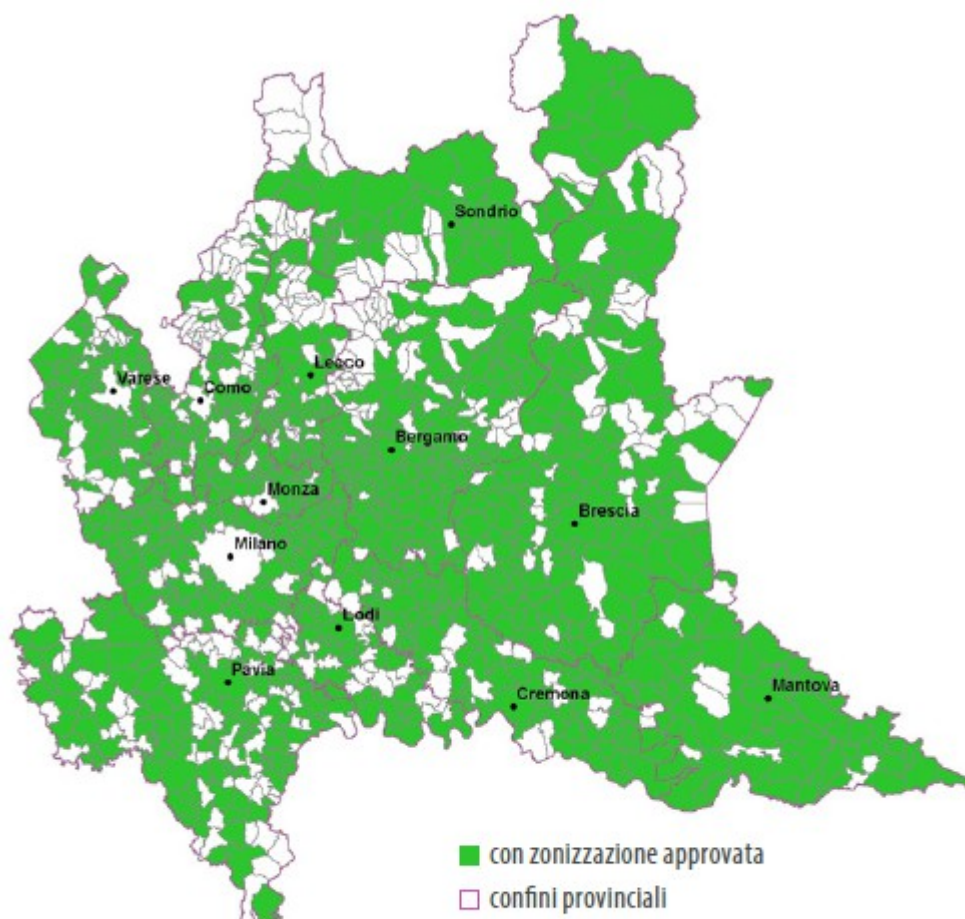
KOFLER: fusione di rottami di Zinco; ricadente in art.6 del D.lgs. 334/99.

Nei territori dei comuni contermini sono censite altre tre industrie RIR.

4.8. Rumore

RSA 2012 – ARPA Lombardia

La principale e più diffusa sorgente rumorosa è rappresentata dal traffico veicolare, in quanto capillarmente diffuso e percepibile in tutte le ore della giornata. In Lombardia si trovano alcune tra le più trafficate arterie stradali del Paese, tra le quali la A4 Torino-Milano (2337 milioni veicoli*km).



Mapa dei comuni dotati di zonizzazione acustica ~ 30 giugno 2012

Fonte: ARPA Lombardia

Figura 14: RSA 2012 - Arpa Lombardia

RSA 2012 – ARPA Lombardia

Tra i principali mezzi per la riduzione dell'inquinamento acustico ci sono le azioni di pianificazione territoriale, quali la classificazione acustica del territorio, che risulta essenziale come strategia di studio in quanto è la base per disciplinare l'uso del territorio e le attività che vi si svolgono.

Nel maggio 2013 il comune di Brugherio ha aggiornato il Piano di Classificazione Acustica

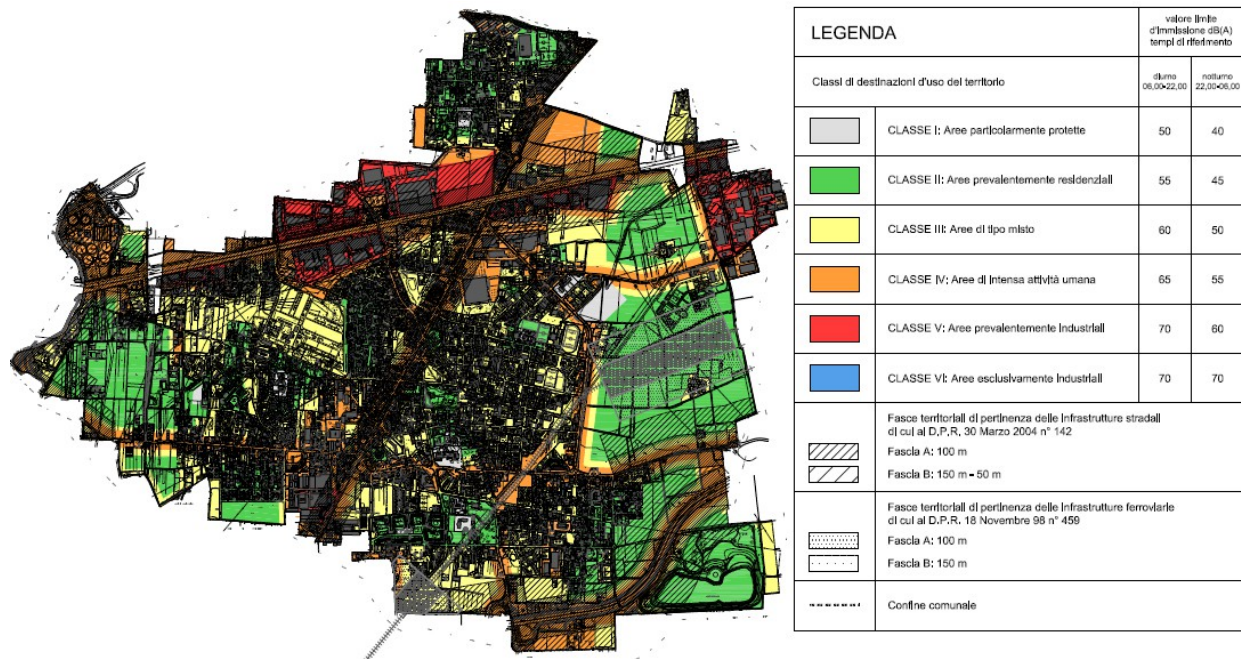


Figura 15: PCA

4.9. Radiazioni non ionizzanti

RSA 2012 – ARPA Lombardia

Da sempre, sulla Terra, è presente un fondo naturale di radiazioni non ionizzanti (campi elettromagnetici) dovuto ad emissioni del sole, della Terra stessa e dell'atmosfera. Lo sviluppo tecnologico conseguente all'utilizzo dell'elettricità, ha introdotto nell'ambiente apparati ed impianti legati alle attività umane che, quando in esercizio, sono sorgente di campo elettromagnetico di entità dipendente dalle caratteristiche tecniche e di funzionamento.

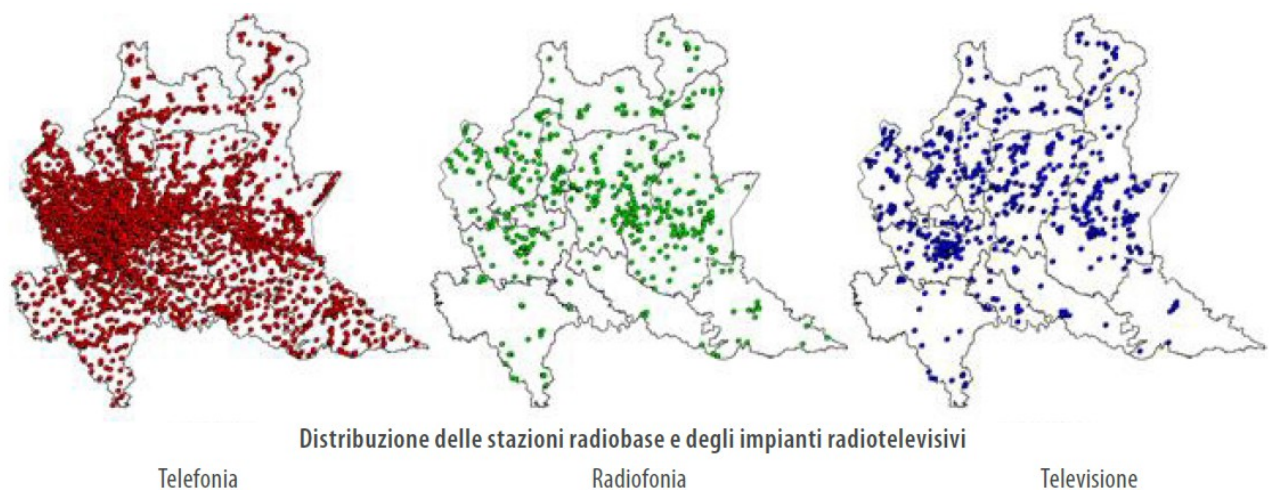


Figura 16: RSA 2012 - Arpa Lombardia

Brugherio, posto al limite meridionale della provincia di Monza e Brianza, in vicinanza di Milano, presenta una concentrazione elevata di stazioni radiobase.

RSA 2012 – ARPA Lombardia

Le principali sorgenti tecnologiche in ambiente esterno per l'*alta frequenza* sono gli impianti per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione.

Le stazioni radio-base (SRB) per la telefonia cellulare diffondono il segnale in aree limitate ed hanno potenza di entità ridotta: per una copertura del territorio col servizio di telefonia è necessaria una diffusione capillare in ambito urbanizzato. Gli impianti radiotelevisivi diffondono invece il segnale su aree più vaste ed hanno potenze emmissive più elevate.

Fra le sorgenti a *frequenza estremamente bassa (ELF)* in campo ambientale vi sono invece gli elettrodotti (l'insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione, utilizzate per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica) e gli apparecchi alimentati da corrente elettrica (elettrodomestici e videoterminali).

Per le linee elettriche, maggiore è la tensione e la corrente circolante, maggiore è l'entità del campo magnetico prodotto e quindi presente nelle vicinanze.

Sul territorio comunale è localizzata, una sottostazione elettrica ENEL (via Galilei), che interessa una zona completamente edificata con destinazioni residenziali, ed occupa complessivamente un'area di 19 ettari circa.

Sono poi presenti numerose linee elettriche AT che intersecano il territorio urbanizzato e non; Brugherio presenta il 7% circa di superficie urbanizzata all'interno di fasce di rispetto di elettrodotti.

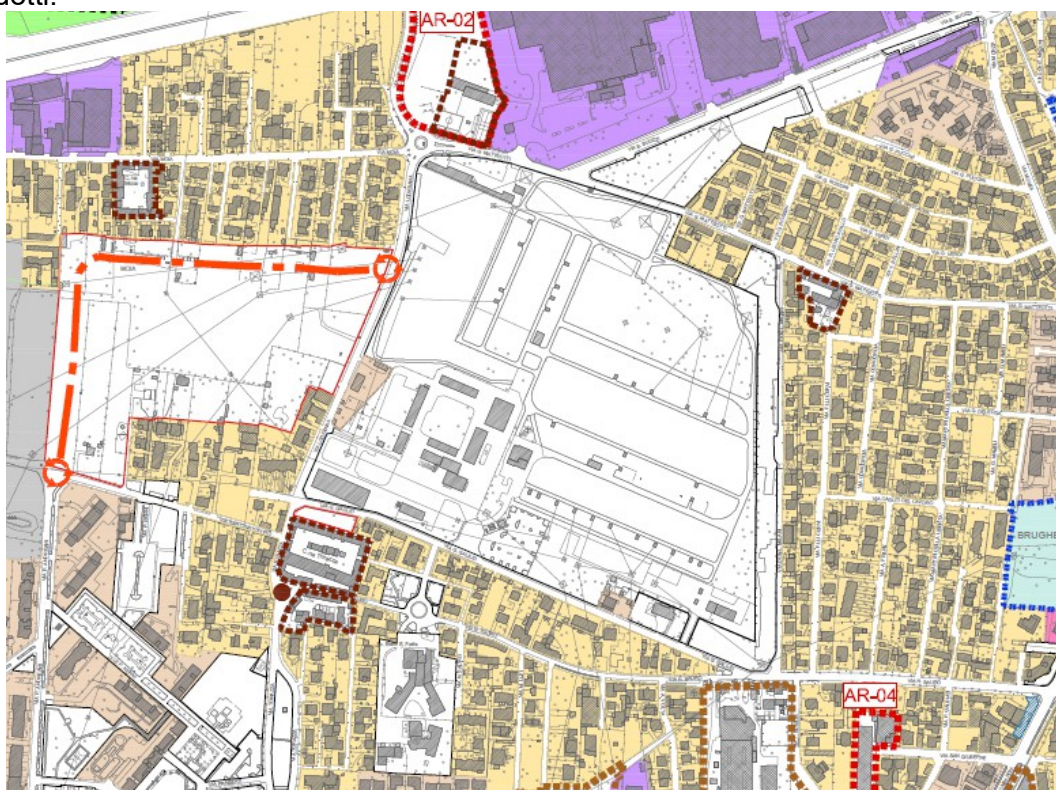


Figura 17: azionamento - la stazione elettrica (in bianco) è al centro del tessuto residenziale

RSA 2012 – ARPA Lombardia

Le attività di controllo di ARPA sul territorio mostrano che la Lombardia, nonostante siano presenti moltissime sorgenti, è caratterizzata da una situazione generale di rispetto dei valori di riferimento normativi.

I pochi casi di superamento dei limiti sono invece per la quasi totalità dei casi legati alla presenza di impianti radio ed interessano aree di estensione molto limitata, per lo più scarsamente urbanizzate e conseguentemente la popolazione potenzialmente esposta è numericamente molto esigua.

Anche nel caso delle sorgenti a frequenza estremamente bassa, gli elettrodotti, la cui estensione in termini di km in Lombardia è elevatissima, si riscontra di fatto un sostanziale rispetto dei limiti di campo magnetico.

L'estensione delle linee elettriche negli ultimi 10 anni non è aumentata in modo rilevante, tuttavia la loro presenza deve essere considerata nella pianificazione dell'uso del territorio stesso, data la non compatibilità di edifici adibiti a permanenza superiore alle quattro ore con le fasce di rispetto delle linee elettriche.

Nello specifico del territorio brugherse, ARPA ha condotto alcune campagne di rilevamento:

Campi elettromagnetici a bassa frequenza:

- 1° campagna di monitoraggio ARPA anno 2006: determinazione dei livelli di inquinamento elettromagnetico in area urbana in 10 siti comunali (scuola elementare Don Camagni - abitazioni nelle vie Gramsci, piazza Giovanni XXIII, Galilei, Sauro, Lodigiana/Nenni)
- 2° campagna di monitoraggio ARPA anno 2009/2010 - fase I: rilevazioni dei campi elettromagnetici in 4 siti posti in prossimità della linea elettrica ad alta tensione 132Kv n° T904/02 (che attraversa diagonalmente Brugherio da NE a SW - rilevazioni in via Italia - piazza Giovanni XXIII - via Sauro - via Rodari)
- 2° campagna di monitoraggio ARPA anno 2009/2010 - fase II: rilevazioni dei campi elettromagnetici in 6 siti posti in prossimità delle linee elettriche ad alta tensione 220Kv n° L8 - 132kV n° 920 - 220kV n° 237 - 220kV n° 235 - 132kV n° 573 - 220kV n° 205 e 132kV L21/22 (rilevazioni in via: Garibaldi, Manara, I Maggio, S. Maurizio, Sempione)
- misure singole specifiche in Piazza Giovanni XXIII - anno 2011;
- misure singole specifiche in via F.lli Bandiera - anno 2011;
- misure singole specifiche in via F.lli Bandiera - anno 2012;
- misure singole specifiche in via Aldo Moro - anno 2014;
- misure singole specifiche in via Matteotti - anno 2014.

Campi elettromagnetici a radiofrequenza:

- misure singole specifiche in via Manin - anno 2014;

Campi elettromagnetici emessi da sistemi wi-fi:

- misure singole specifiche presso palazzo comunale e biblioteca comunale - anno 2015

A conferma di quanto riportato dal RSA a livello generale, tutte le misurazioni sono risultate entro i limiti stabiliti per legge

4.10. Rifiuti

RSA 2012 – ARPA Lombardia

A livello provinciale si assiste ad una generalizzata diminuzione della produzione totale, con i valori massimi registrati a Cremona e Mantova (-5,9%). Come ha visto la sua produzione di rifiuti sostanzialmente invariata, mentre Sondrio è l'unica ad aver registrato un aumento, seppur limitato (+0,3%).

Considerando i valori pro-capite, si possono trarre conclusioni analoghe. Si assiste alle maggiori diminuzioni a Mantova (-6,4%) e Cremona (-6,6%). Sondrio è la sola provincia a registrare un aumento (+0,7%).

Disaggregando il dato della produzione pro-capite in raccolta differenziata e rifiuti indifferenziati e osservando i trend delle due curve, si può notare come il tasso di crescita delle raccolte differenziate, oltre ad essere costantemente positivo, risulta comunque superiore a quello della produzione totale e che parallelamente, anche la diminuzione media degli indifferenziati risulta, in valori assoluti, superiore alla crescita totale. Inoltre, si apprezza maggiormente come, fin dal 2001, la produzione pro-capite dei rifiuti oscilli costantemente intorno al valore di 500 kg/abitante*anno

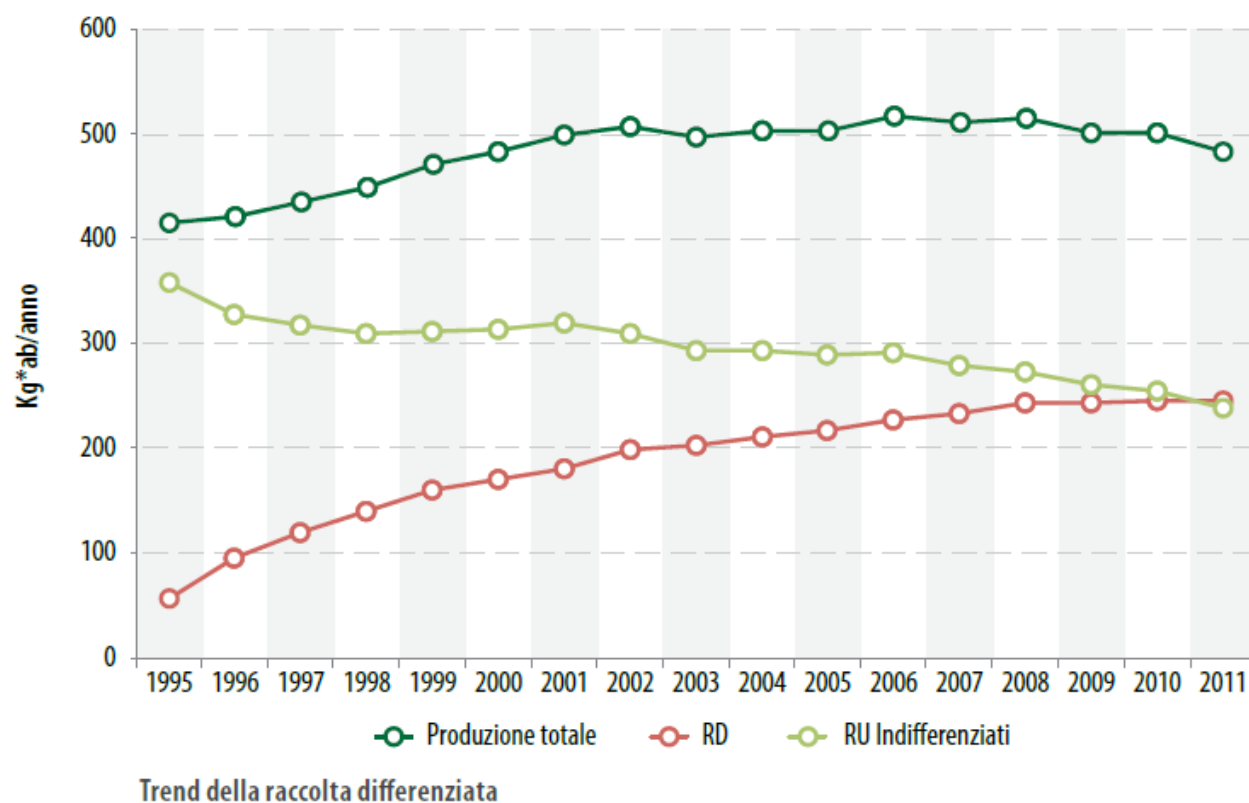


Figura 18: RSA - ARPA Lombardia

La produzione specifica di rifiuti a Brugherio (dato 2011) si è attestata sui 410 kg/abitante*anno, 1,12 kg/abitante*giorno.

La percentuale di raccolta differenziata si avvicina al 70%; le frazioni più significative sono rappresentate da Frazione umida, carta, vetro.

La produzione specifica di rifiuti a Brugherio (dato 2014) si è attestata sui 390 kg/abitante*anno, 1,07 kg/abitante*giorno.

La percentuale di raccolta differenziata supera il 70%; le frazioni più significative sono rappresentate da Frazione umida, carta, vetro.

Il trend di quantitativi e di raccolta differenziata è positivo e in costante miglioramento.

Le categorie merceologiche indicano una lieve flessione per quanto riguarda la frazione umida e gli scarti vegetali, peraltro non controbilanciata da aumenti dell'indifferenziato e quindi probabilmente da associare a comportamenti "virtuosi" o a cambiamento di alcune abitudini di consumo; cosa da valutare nel prossimo futuro.

Sono in forte aumento i conferimenti di materiali come le plastiche dure, il polistirolo e il vetro.

In Brugherio è segnalata infine una piattaforma ecologica.

DATI RIFIUTI 2014



COMUNE DI BRUGHERIO

DATI COMUNE - confronto 2014-2013

| TIPOLOGIA | ANNO 2014 | | VARIAZIONE % | ANNO 2013 | |
|---------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|-------------------|--------------|
| | KG. | % | | KG. | % |
| urbani indifferenziati | 356.120 | 2,67 | -5,89% | 378.400 | 2,84 |
| frazione secca | 3.273.860 | 24,59 | -2,90% | 3.371.770 | 25,32 |
| spazzamento strade | 476.440 | 3,58 | 2,51% | 464.780 | 3,49 |
| ingombranti | 324.800 | 2,44 | 0,86% | 322.020 | 2,42 |
| frazione umida | 2.475.480 | 18,59 | -4,41% | 2.589.600 | 19,45 |
| scarti vegetali | 1.059.800 | 7,96 | -1,06% | 1.071.150 | 8,05 |
| vetro bottiglie | 1.219.520 | 9,16 | 9,80% | 1.110.640 | 8,34 |
| vetro lastre | 49.480 | 0,37 | 15,23% | 42.940 | 0,32 |
| lattine da Piattaforma | | 0,00 | | | 0,00 |
| multipak | 835.600 | 6,28 | 1,89% | 820.140 | 6,16 |
| plastiche dure | 82.260 | 0,62 | 61,52% | 50.930 | 0,38 |
| carta e cartone | 1.481.395 | 11,13 | 7,56% | 1.377.265 | 10,34 |
| cartone imballaggi | 446.790 | 3,36 | 3,73% | 430.710 | 3,24 |
| rottame ferroso | 146.100 | 1,10 | 0,47% | 145.420 | 1,09 |
| polistirolo | 9.720 | 0,07 | 11,85% | 8.690 | 0,07 |
| metalli misti | 9.630 | 0,07 | -31,24% | 14.006 | 0,11 |
| imballaggi misti | 14.510 | 0,11 | -69,02% | 46.830 | 0,35 |
| legno | 560.110 | 4,21 | 8,54% | 516.040 | 3,88 |
| indumenti smessi | 23.590 | 0,18 | 2,69% | 22.973 | 0,17 |
| macerie e inerti | 316.460 | 2,38 | 6,05% | 298.420 | 2,24 |
| pneumatici | 940 | 0,01 | 0,00% | 940 | 0,01 |
| veicoli fuori uso | | 0,00 | | | 0,00 |
| oli vegetali | 10.720 | 0,08 | 31,37% | 8.160 | 0,06 |
| elettrodomestici (R4) | 30.850 | 0,23 | 16,24% | 26.540 | 0,20 |
| frigoriferi (R1) | 27.900 | 0,21 | 10,23% | 25.310 | 0,19 |
| televisori e video (R3) | 37.790 | 0,28 | 3,73% | 36.431 | 0,27 |
| inerti con amianto | 100 | 0,00 | -96,38% | 2.760 | 0,02 |
| cartucce toner | 1.189 | 0,01 | -14,09% | 1.384 | 0,01 |
| lampade (R5) | 1.239 | 0,01 | -3,35% | 1.282 | 0,01 |
| contenitori T e F | 444 | 0,00 | -9,39% | 490 | 0,00 |
| vernici | 20.899 | 0,16 | 4,62% | 19.976 | 0,15 |
| pile | 2.625 | 0,02 | 51,73% | 1.730 | 0,01 |
| farmaci | 3.028 | 0,02 | 35,18% | 2.240 | 0,02 |
| siringhe | 6 | 0,00 | -40,00% | 10 | 0,00 |
| accumulatori al piombo | 11.370 | 0,09 | 13,36% | 10.030 | 0,08 |
| oli minerali | 2.598 | 0,02 | 26,73% | 2.050 | 0,02 |
| estintori | | 0,00 | | | 0,00 |
| cimiteriali trattati | 653 | 0,00 | | | 0,00 |
| altro racc. differenziata | 0 | 0,00 | -100,00% | 1.640 | 0,01 |
| altro non racc. differenz. | 0 | 0,00 | -100,00% | 2.816 | 0,02 |
| TOTALE | 13.314.016 | 100,00 | 0,66% | 13.226.513 | 99,34 |
| % RACCOLTA DIFFERENZIATA | 70,03 | | | 69,02 | |

note: La percentuale di **raccolta non differenziata** (100 - 70,03 = 29,97% nel 2014) considera i rifiuti urbani indifferenziati, la frazione secca destinata a termovalorizzazione, il 10,8% della terra da spazzamento trattata in impianto di lavaggio e recupero inerti, il 95% dei rifiuti ingombranti trattati in impianto di selezione e triturazione, i rifiuti cimiteriali trattati, i manufatti in cemento-amianto e altre frazioni marginali. **Gli stessi sono indicati in colore azzurro.**

5. Problemi ambientali pertinenti alla variante

5.1. Verifica dell'interferenza delle previsioni di piano con i siti della Rete Natura 2000

Il territorio comunale di Brugherio e quello dei comuni limitrofi non sono direttamente interessati dalla presenza di Siti di Importanza comunitaria (SIC) o di Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Non si prevede pertanto di redigere lo studio per la valutazione di incidenza.

Si segnala comunque che una piccola porzione del territorio comunale è compresa entro un corridoio primario ad alta antropizzazione della Rete Ecologica Regionale (fiume Lambro) e che pertanto dovrà essere posta la massima attenzione ad evitare scelte di piano interferenti con tale corridoio.

5.2. Aree protette

La variante individua aree rurali di rilevanza paesaggistica ed ecologica in corrispondenza dei PLIS e nei dintorni di essi. Tali aree rappresentano una forte forma di tutela del territorio e a tutti gli effetti promuovono l'ampliamento dei PLS stessi.

5.3. Rete Ecologica Comunale

La variante mette in campo il progetto di REC, in aderenza al disegno delle reti ecologiche Regionale e Provinciale, ma con elementi addizionali in grado di aumentare la qualità del territorio agricolo ed individuando aree di corridoio ecologico.

6. Obiettivi di protezione ambientale pertinenti alla variante

6.1. Individuazione dei criteri di compatibilità

6.1.1. Coerenza esterna

Condividendo l'impostazione seguita per la redazione della VAS del Documento di Piano del PGT vigente, si ritiene necessario fare riferimento ai 10 criteri individuati dal Manuale per la valutazione dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" (Commissione Europea, D.G. XI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, Agosto 1998).

Nota: per poter operare le elaborazioni successive, criteri e obiettivi sono stati raggruppati per categorie dalla A alla H e a ciascuno è stato assegnato un numero d'ordine progressivo.

dal rapporto ambientale per la VAS del PGT vigente

2.3.3 Fase III: Criteri compatibilità

Il documento di riferimento è costituito dal "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" (Commissione Europea, D.G. XI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, Agosto 1998).

Il Manuale contiene i dieci criteri di sviluppo sostenibile, che possono essere un utile riferimento nella definizione dei criteri per la VAS del PGT. Il Manuale afferma che i criteri devono essere considerati in modo flessibile, in quanto le autorità competenti potranno utilizzare i criteri di sostenibilità che risultino attinenti al territorio di cui sono competenti e alle rispettive politiche ambientali per definire obiettivi e priorità, nonché per valutare e, se possibile, contribuire maggiormente alla sviluppo sostenibile di obiettivi e priorità in altri settori.

Considerando la realtà comunale esistente a Brugherio vengono proposti, nella seguente tabella, i seguenti criteri cosiddetti "contestualizzati".

- A1) Tutela della qualità del suolo*
- A2) Minimizzare il consumo di suolo*
- B1) Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia*
- B2) Contenimento della produzione dei rifiuti*
- C1) Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche*
- C2) Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani*
- D1) Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi*
- E1) Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici*
- F1) Tutela degli ambiti paesistici*

- G1) *Contenimento emissioni in atmosfera*
- G2) *Contenimento inquinamento acustico*
- G3) *Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici*
- F2) *Recupero equilibrio tra aree edificate e spazi aperti*
- G4) *Protezione della salute e del benessere dei cittadini*
- H1) *Comunicazione e partecipazione*

Con riferimento al PTCP di Monza e Brianza, gli obiettivi generali ritenuti pertinenti, esplicitati nel capitolo “Visioni e Intenzioni del Piano - obiettivi e strategie per un territorio in mutamento”, rafforzano i criteri sopra individuati, completando il quadro ambientale di riferimento.

- A3 densificare l'urbano,
- A4 razionalizzare il sistema insediativo,
- F3 ridisegnare le aree di frangia nel loro ruolo di aree di transizione,
- G5 spostare il produttivo verso aree industriali ecologicamente attrezzate,
- A5 servizi e casa sociale,
- I1 infrastrutture e sistemi di mobilità,
- L1 conservazione e valorizzazione del territorio rurale,
- L2 ripulire lo spazio agricolo di tutte quelle utilizzazioni improprie che lo frammentano e lo inquinano,
- C3 aumentare significativamente la copertura arborea attraverso l'implementazione della rete verde,
- D2 restituire ai corsi d'acqua il loro naturale spazio di esondazione.
- D3 previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi idrogeologici

Riguardo gli obiettivi specifici del PTCP, per quanto pertinente e non ancora preso in considerazione, si può fare riferimento a:

- A6 Corretta valutazione della domanda per la determinazione della capacità insediativa residenziale
- I2 favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili
- I3 Favorire l'interconnessione tra il sistema della ciclabilità e le stazioni o fermate del trasporto pubblico, esistenti o di futura previsione
- C4 Valorizzare e consolidare il ruolo dei PLIS nella struttura della rete verde di ricomposizione paesaggistica
- F4 Promuovere la conservazione delle cascine nella loro integrità tipologica particolarmente per gli episodi di maggiore rappresentatività testimoniale dell'evoluzione locale del prototipo
- L3 Mantenimento della funzionalità della rete a supporto del sistema idrico e dei caratteri paesistici e ambientali delle zone agricole irrigue
- C5 Tutela delle aree a bosco esistenti, riconoscendone uno specifico valore naturalistico ed ecologico

- C6 Mantenimento o reintroduzione delle specie vegetali autoctone; controllo ed eventuale eliminazione delle specie estranee ed infestanti
- I4 Separare le infrastrutture della mobilità dolce dalla rete stradale motorizzata
- I5 Connettere il sistema delle aree naturali protette e le polarità urbane con mezzi di trasporto alternativi all'auto

Ad integrazione risultano rilevanti alcuni obiettivi del PTR

obiettivi del sistema territoriale metropolitano

- ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo mobilità sostenibili;
- ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, perturbed, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio.

Gli obiettivi esplicitati nel PTPR sono tutti già espressi tra gli obiettivi del PTCP

Ad integrazione risultano rilevanti alcuni obiettivi strategici del PTUA

- PTUA1 promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- PTUA2 assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- PTUA4 incentivare le iniziative per aumentare la disponibilità della risorsa idrica nel tempo.
- PTUA5 tutelare le acque sotterranee e i laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;

Le linee d'azione esplicitate dal PRQA sono già espresse tra i criteri "contestualizzati"

6.1.2. Coerenza interna

Gli obiettivi esplicitati nella relazione del DdP della variante rappresentano la base di valutazione per la verifica delle azioni di piano, a queste si possono aggiungere gli spunti emersi dal processo partecipativo seguendo un criterio di non ridondanza con gli obiettivi.

- **1) Sistema Paesistico e Ambientale:**
 - 1a) realizzazione del sistema di PLIS
 - 1b) valorizzazione del paesaggio agrario e conservazione dei suoi elementi costitutivi
 - 1c) sviluppo di un tessuto agricolo di prossimità con la città
- **2) Sistema dei Servizi:**
 - 2a) realizzazione di spazi verdi, pubblici e privati
 - 2b) realizzare una "città pedonale"
 - 2c) definire un sistema di percorsi protetti e ciclopedonali

- 2d) prevedere una più efficiente localizzazione dei servizi ed una più attenta gestione degli stessi
- 2e) realizzare nuovi punti di centralità urbana, a livello di quartiere
- 2f) confermare le previsioni relative alla scuola media superiore e alla riqualificazione degli impianti sovracomunali esistenti
- **3) Sistema della Viabilità:**
 - 3a) potenziamento delle infrastrutture destinate al sistema della mobilità sovracomunale
 - 3b) intervento sugli aspetti problematici (traffico, mobilità, inquinamento)
 - 3c) connessione tra PGT e PGTU
 - 3d) completamento del sistema della viabilità urbana a servizio del sistema insediativo
 - 3e) razionalizzazione e gerarchizzazione dell'accessibilità ai comparti industriali;
 - 3f) favorire la realizzazione di parcheggi a servizio della città
 - 3g) realizzazione di itinerari stradali a servizio dei quartieri
 - 3h) la realizzazione di una rete protetta di percorsi ciclopedonali
- **4) Sistema Produttivo e Commerciale:**
 - 4a) promuovere l'evoluzione del sistema economico
 - 4b) promuovere il processo di trasformazione, recupero e rivitalizzazione delle parti di territorio che presentano funzioni ed attività non più compatibili con un utilizzo prevalentemente residenziale
 - 4c) rivitalizzare il centro
 - 4d) lavorare nella direzione dei distretti commerciali naturali
- **5) Sistema Residenziale:**
 - 5a) revisione e la ripermetroazione degli ambiti di trasformazione
 - 5b) modifica delle norme
 - 5c) incentivazione dell'edilizia sociale (social-housing) e/o convenzionata
 - 5d) promozione degli interventi nel Tessuto Urbano Consolidato
 - 5e) recupero delle aree dismesse
 - 5f) recupero dei volumi esistenti come sottotetti, le case di corte, i fienili
 - 5g) rilettura del meccanismo della perequazione
 - 5h) rivitalizzazione dei Nuclei Antichi e degli elementi di particolare pregio storico-culturale, anche al fine di contrastare l'emergere di fenomeni di abbandono, di sottoutilizzo e/o utilizzo improprio
 - 5j) attenzione delle aree collocate in prossimità degli elettrodotti ed a una loro eventuale trasformazione

Ulteriori istanze emerse dai tavoli tematici

- 1d) contenimento del consumo di suolo
- 5k) Qualità energetica degli edifici e più in generale il tema di uno sviluppo qualitativo piuttosto che quantitativo
- 2g) Presenza di spazi a verde privato non fruibili dalla collettività
- 2h) Scarso patrimonio arboreo pubblico
- 3j) Collegamento ciclabile con MM Cologno

Ulteriori Istanze emerse dai questionari

- 2j) Piscina, sia come riattivazione della struttura esistente, che come progettazione ex novo.
- 2k) Aree verdi attrezzate, intese soprattutto come punti allestiti per i bambini, non necessariamente entro parchi esistenti, ma anche in contesto urbano, di piazza o di isolato, purché ben delimitati e riconoscibili.
- 2i) Ordine pubblico, sicurezza, pulizia di strade, marciapiedi e parchi, da attuare anche attraverso iniziative di cittadinanza responsabile ed interventi di educazione civica.
- 2l) Ideare e attuare un sistema efficiente di punti di interscambio coi mezzi pubblici, in particolare per quanto riguarda i parcheggi per le biciclette.
- 2m) Ipotizzare la realizzazione di punti di ritrovo per giovani.

7. Valutazione di sostenibilità

La valutazione della sostenibilità ambientale della variante viene affrontata evidenziando gli aspetti salienti della nuova pianificazione e le loro criticità o positività. Per potere valutare correttamente la variante è anzitutto necessario verificare il suo corretto dimensionamento rispetto alla previsione di nuovi abitanti.

7.1. Carico di abitanti insediabile

L'aspetto che si ritiene fondamentale evidenziare in questo senso è anzitutto la coerenza delle previsioni con la stima del carico di abitanti insediabile.

Dalla relazione del Documento di Piano della Variante

Il valore complessivo delle determinazioni del PGT risulta pari a 2.057 abitanti teorici.

A questi valori devono essere sommati altri tre valori insediativi generati dalle determinazioni del PGT:

- quelli relativi al completamento di comparti in attuazione definiti dal Piano delle Regole come "Ambiti con piani attuativi vigenti";
- quelli relativi ad operazioni di densificazione dei tessuti residenziali definiti dal Piano delle Regole come "Ambiti urbani ad assetto modificabile", per i quali il carico insediativo aggiuntivo può essere stimato in 71.850 mc pari a 479 nuovi abitanti teorici..

Riepilogando, la disponibilità insediativa teorica del PGT risulta stimabile in 4.372 nuovi potenziali residenti; il valore complessivo degli abitanti risulta pertanto 38.687, sostanzialmente coerente con le previsioni di crescita stimate e significativamente ridotti rispetto alle previsioni del PGT 2013 che ipotizzavano una insediabilità, a piano attuato, pari a 45.600 abitanti.

7.2. Valutazione degli AT proposti

Le trasformazioni a carico del territorio, con effetti significativi sull'ambiente, sono rappresentate dagli Ambiti di Trasformazione confermati, modificati o individuati ex novo

Trattandosi di una variante è opportuno evidenziare anche le modifiche rispetto al PGT vigente.

Gli ambiti di trasformazione proposti nella variante sono 8 di cui 2 per servizi; a questi si affiancano vari interventi entro il consolidato, tutti senza consumo di suolo rispetto al PGT vigente.

Sono stati eliminati 4 AT di cui 1 per servizi; oltre a questi sono stati eliminati vari interventi previsti su aree libere.

| Riepilogo | | | |
|--|-----|----|----------------|
| Ambiti di trasformazione | AT | 6 | 190966 |
| Ambiti di trasformazione per servizi | ATS | 2 | 19547 |
| Ambiti di riqualificazione | AR | 10 | 72430 |
| Ambiti di rigenerazione urbana | ARU | 4 | 54946 |
| Aree a servizi in previsione confermate | | 2 | 3237 |
| Aree ricondotte al PdS | | 7 | 309332 |
| Aree ricondotte al PdR | | 1 | 4484 |
| Aree ricondotte al consolidato | | 2 | 9320 |
| Aree restituite alla destinazione agricola | | 14 | 252746 |
| Consumo di suolo | | | -252746 |

Come si nota, il consumo di suolo è negativo, facendo risparmiare più di 25 ettari di terreni agricoli, inoltre non viene proposto alcun nuovo intervento al di fuori del consolidato o degli AT già vigenti.

Ad ulteriore chiarimento, si può precisare tra gli AT del PGT vigente sottoposti a VAS, sei producevano un consumo di suolo di 333800 mq, mentre altre superfici non sottoposte a VAS producevano un ulteriore consumo pari a 122709 mq: si tratta di PCC, AT_IP, aree libere comprese nel TUC e servizi in previsione. Il totale delle superfici consumanti suolo fuori dal consolidato era pari a 456509 mq.

Di tutte queste superfici, tre sono state riconfermate (AT01 – ex AT_IP12, AT04 – ex AT-S2 e AT05 – ex AT9) ed una, già destinata a servizi ma non edificata, viene adibita a residenza per anziani (ATS02), per una superficie complessiva pari a 186626 mq (si ribadisce che questo dato non rappresenta consumo di suolo in quanto si tratta di superfici già inserite nel consolidato o AT già sottoposti a VAS).

In ogni caso, come si nota, il bilancio è fortemente positivo e ambientalmente sostenibile.

AMBTI CONFERMATI

| mappato in prev piano | Valutato in VAS PGT | PGT vigente | Ubicazione | Variante | mq | Stato | Note |
|--|---------------------|--------------|--|----------------|---------------|------------|--|
| si | no | AT-IP12 | Via Maestri del lavoro | AT01 | 16315 | Confermato | Come esistente, stesse destinazioni e volumetrie realizzabili |
| si | si | AT-S2 | Porta sud | AT04 | 97385 | Confermato | Aumentata la superficie territoriale inserendo le proprietà comunali, confermate destinazioni d'uso e slp realizzabile |
| si | si | AT-9 | Tangenziale est - Dorderio | AT05_C2 | 5486 | Confermato | Diminuita leggermente la superficie territoriale a seguito di miglior verifica sulle proprietà, confermate destinazioni d'uso e slp realizzabile |
| si | si | AT-9 | Tangenziale est - Dorderio | AT05_C1 | 66072 | confermato | Diminuita leggermente la superficie territoriale a seguito di miglior verifica sulle proprietà, confermate destinazioni d'uso e slp realizzabile |
| si | no | AT-IP13 | Via Magellano | AT06 | 14210 | Confermato | Come esistente, stesse destinazioni e volumetrie realizzabili |
| no | no | PCC 6 | via della Vittoria – via Montello | AR01 | 2188 | Confermato | Stessa destinazione e volume realizzabile |
| no | no | PCC 10 | via Italia – via Manin | AR03 | 1365 | Confermato | Stessa destinazione e volume realizzabile |
| no | no | PCC 7 | via San Maurizio al Lambro | AR05 | 3464 | Confermato | Stessa destinazione e volume realizzabile |
| no | no | PCC 9 | via San Maurizio al Lambro – via M.te Amiata | ARU02 | 14368 | Confermato | Stessa destinazione e volume realizzabile |
| no | no | PCC 8 | via Manzoni – via Filzi | ARU04 | 4602 | Confermato | Stessa destinazione e volume realizzabile |
| | | Ser com prev | | | 2208 | Confermato | |
| | | Ser com prev | | | 1029 | Confermato | |
| Ambiti confermati senza modifiche | | | | | 228692 | | |
| di cui AT | | | | | 133396 | | |
| AR | | | | | 7017 | | |
| ARU | | | | | 18970 | | |
| servizi | | | | | 3237 | | |

AMBITI CONFERMATI CON MODIFICHE

| mappato in prev piano | Valutato in VAS PGT | PGT vigente | Ubicazione | Variante | mq | Stato | Note |
|--|---------------------|--------------|----------------------------------|----------------|--------------|------------|---|
| si | si | AT-6 | Via Filzi | AT03_C1 | 2975 | Modificato | Modificata la destinazione da tutta residenza a residenza + servizi istituzionali |
| si | si | AT-7 | Porta di mezzo | AT02_C1 | 38359 | Modificato | Piano del Centro: cambiato perimetro diventato un unico comparto con AT-IP10 |
| si | si | AT-5 | Via Dante - Via Kennedy | AT02_C2 | 1964 | Modificato | Piano del Centro |
| si | no | AT-IP10 | Via Kennedy | AT02_C3 | 7377 | Modificato | Piano del Centro: cambiato perimetro, diventato un unico comparto con AT-7 |
| | | Ser com prev | | ATS02 | 2398 | Modificato | Con parte di AT-IP10 a servizi residenza per anziani |
| | | AT-IP10 | | ATS02 | 1402 | Modificato | Con parte di area a servizi a servizi residenza per anziani |
| si | no | AT-IP3 | Via Ca' Secca - Via Matteotti | AR02 | 15341 | Modificato | Inserito come ambito di riqualificazione nel Piano delle Regole, modificata la destinazione da servizi a produttivo + servizi |
| si | no | AT-IP9 | Metropolitana | AR10 | 16990 | Modificato | Inserito come ambito di riqualificazione nel Piano delle Regole, modificata la destinazione da servizi a residenziale |
| Ambiti confermati con modifiche | | | | | 86806 | | |
| di cui AT | | | | | 50675 | | |
| ATS | | | | | 3800 | | |
| AR | | | | | 32331 | | |

AMBTI INSERITI

| mappato in prev piano | Valutato in VAS PGT | PGT vigente | Ubicazione | Variante | mq | Stato | Note |
|---|---------------------|-------------|--------------------------|----------------|--------------|----------|---------------------------|
| no | no | Amb urb | via DeGasperi – Dolomiti | AT03_C2 | 6925 | Inserito | |
| no | no | Amb urb | via Turati | ATS01 | 15747 | Inserito | |
| | | Amb urb | | AR04 | 3389 | Inserito | |
| | | Amb urb | | AR06 | 5618 | Inserito | |
| | | Amb urb | | AR07 | 12171 | Inserito | |
| | | Amb urb | | AR09 | 3257 | Inserito | |
| | | Amb urb | | AR10 | 8647 | Inserito | |
| | | Amb urb | | ARU01 | 31972 | Inserito | |
| | | Amb urb | | ARU03 | 4004 | Inserito | |
| | | Amb urb | | PAV | 6959 | Inserito | ricondotto al consolidato |
| Ambiti inseriti senza consumo di suolo | | | | | 98689 | | |
| | | | di cui | AT | 6925 | | |
| | | | | ATS | 15747 | | |
| | | | | AR | 33082 | | |
| | | | | ARU | 35976 | | |
| | | | | PAV | 6959 | | |

AMBITI ELIMINATI

| mappato in prev piano | Valutato in VAS PGT | PGT vigente | Ubicazione | Variante | mq | Stato | Note |
|-----------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------|--------|-----------|---|
| si | si | AT-S1 | Porta nord | Aree agricole | 138501 | Eliminato | Inserito nelle aree agricole di rilevanza ecologica |
| si | si | AT-3 | Via San Francesco d'Assisi | Aree agricole | 8473 | Eliminato | Inserito nelle aree agricole di rilevanza ecologica |
| si | no | AT-IP5 | Via San Francesco d'Assisi | Aree agricole | 29896 | Eliminato | Inserito nelle aree agricole di rilevanza ecologica |
| no | no | PCC 2 | via S. Bernardo | Aree agricole | 4346 | Eliminato | Inserito nelle aree agricole |
| no | no | PCC 12 | via Cà Secca | Aree agricole | 7422 | Eliminato | Inserito nelle aree agricole |
| no | no | PCC 13 | via Cà Secca | Aree agricole | 15498 | Eliminato | Inserito nelle aree agricole |
| no | no | Amb urb | | Aree agricole | 1331 | Eliminato | |
| no | no | Amb urb | | Aree agricole | 3613 | Eliminato | |
| no | no | Amb urb | | Aree agricole | 2703 | Eliminato | |
| no | no | Ser com prev | | Aree agricole | 24724 | Eliminato | |
| no | no | Ser com prev | | Aree agricole | 3549 | Eliminato | |
| no | no | Ser com prev | | Aree agricole | 1534 | Eliminato | |
| no | no | Ser com prev | | Aree agricole | 592 | Eliminato | |
| no | no | Ser com prev | | Aree agricole | 10564 | Eliminato | |
| si | no | AT-IP1 AT-IP1a/AT-IP1b | Via S. Cristoforo - Via Lodigiana | PdS | 73835 | Eliminato | Inserito nel Piano dei Servizi (in progetto) |
| si | no | AT-IP6 | Via Santa Caterina | PdS | 7605 | Eliminato | Inserito nel Piano dei Servizi (esistenti) |
| si | no | AT-IP8 | Metropolitana | PdS | 21727 | Eliminato | Inserito nel Piano dei Servizi (in progetto) |
| si | no | AT-IP2 | Sottostazione elettrica | PdS | 191647 | Eliminato | Inserito nel Piano dei Servizi (in progetto) |

SEGUE AMBITI ELIMINATI

| | | | | | | | |
|-------------------------|----|---------|--|------------------|---|-----------|--|
| si | no | AT-IP11 | V.le Lombardia - Via Cajani - Via Turati | PdS | 7016 | Eliminato | Inserito nel Piano dei Servizi (in progetto) |
| si | si | AT-2 | Via Corridoni - Via della Vittoria | PdR – PdS | 4484 | Eliminato | Metà comparto è stato inserito nel Piano dei Servizi (in progetto), l'altra metà nel Piano delle Regole come tessuto consolidato |
| no | no | PCC 1 | via Garibaldi | Amb urb | 1175 | Eliminato | Inserito come ambito urbano commerciale |
| no | no | PCC 3 | via della Vittoria - via San Michele del Carso | Amb urb | 1186 | Eliminato | Inserito come ambito urbano residenziale |
| Ambiti eliminati | | | | | 568923 | | |
| di cui | | | | | ricondotti ad aree agricole | 252746 | |
| | | | | | ricondotti al Piano dei Servizi | 309332 | |
| | | | | | ricondotti al Piano delle Regole | 4484 | |
| | | | | | ricondotti al consolidato | 2361 | |

Una volta definito il quadro complessivo degli interventi, viene proposta una sintesi delle schede degli 8 Ambiti di Trasformazione, le schede del PGT vigente, quando presenti, e, a seguire, la valutazione di criticità con le eventuali proposte di interventi mitigativi e compensativi.

Il punteggio di criticità varia da 25 a 11, dove 25 rappresenta la criticità massima riscontrata. Si tratta di una valutazione relativa, il giudizio di criticità in termini assoluti non è infatti mai alto e, anzi, in qualche caso AT con caratteristiche simili sono già stati sottoposti a VAS e approvati.

| SIGLA | Destinazione |
|--------------|------------------------------------|
| AT-01 | residenziale |
| AT-02 | residenziale, commerciale, servizi |
| AT-03 | residenziale e servizi |
| AT-04 | ambito di interesse sovracomunale |
| AT-05 | produttivo |
| AT-06 | residenziale |
| ATS-01 | ambito di interesse per servizi |
| ATS-02 | ambito di interesse per servizi |

7.2.1. Ambito AT-01

AMBITO AT01 – Via Maestri del lavoro

**Dati urbanistici:**

| | |
|--|---------------------------------------|
| Destinazione d'uso attuale (PGT 2013) | Ambito di trasformazione residenziale |
| Destinazione d'uso prevista | Ambito di trasformazione residenziale |
| Superficie territoriale (St) | 16.315 mq |
| Indice di fabbricabilità territoriale (It) | 1 mc/mq |
| Volume edificabile (V) | 16.315 mc |
| Indice premiale (Ip) | 0,5 mc/mq |
| Volume edificabile con premialità (VP) | 24.472 mc |
| - Standard residenziale previsto (VP/150*18) | 2.937 mq |
| Standard monetizzabile | 100% |
| Superficie fondiaria (Sf) | 13.378 mq |
| Altezza massima (H) | 16.50 m |

Scheda di valutazione dell'AT-01

| SIGLA | AT-01 |
|---|---|
| Destinazione | residenziale |
| Ambito | Già ambito IP |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | no |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | si |
| Elementi significativi nell'intorno | aree agricole |
| Agricolo sdf | si |
| Superficie dichiarata SIARL | si |
| REC | potenziale area di supporto in corridoio antropizzato |
| altezza massima degli edifici | 16,5 |
| Valutazione di criticità | |
| Destinazione | media |
| Ambito | bassa |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | non significativo |
| Lati di contatto col consolidato | alta |
| Area attualmente libera | alta |
| Elementi significativi nell'intorno | alta |
| Agricolo sdf | alta |
| Superficie dichiarata SIARL | alta |
| REC | alta |
| altezza massima degli edifici | alta |
| Punteggio di criticità | |
| Destinazione | 2 |
| Ambito | 1 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 0 |
| Lati di contatto col consolidato | 3 |
| Area attualmente libera | 3 |
| Elementi significativi nell'intorno | 3 |
| Agricolo sdf | 3 |
| Superficie dichiarata SIARL | 3 |
| REC | 3 |
| altezza massima degli edifici | 3 |
| TOTALE | 24 |
| Classe di criticità complessiva | alta |
| Interventi mitigativi proposti | necessari al contatto con le aree agricole |
| Interventi compensativi proposti | interventi di potenziamento della rete ecologica |

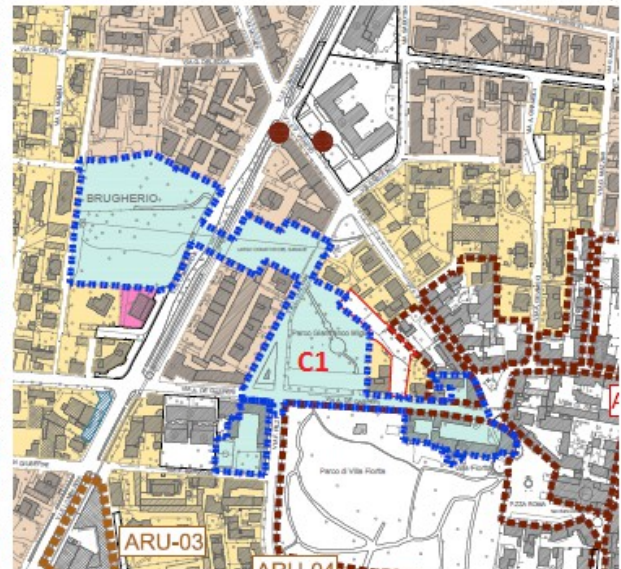
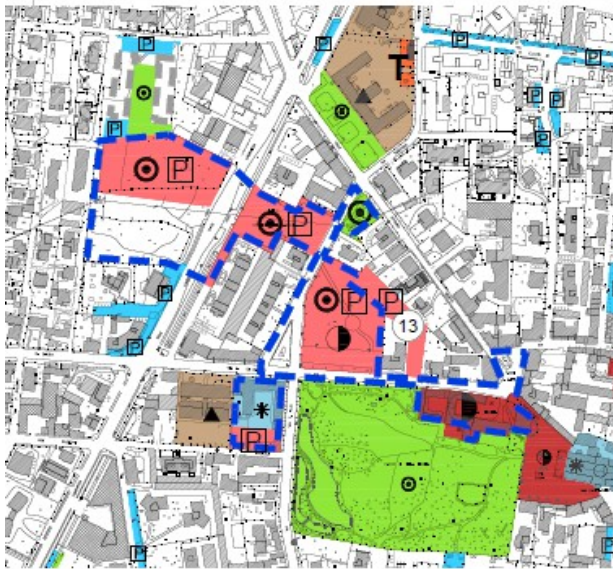
7.2.2. Ambito AT-02

AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT-02

Localizzazione: Piano del Centro

AT-02C1 - Destinazione prevista nel PGT 2013

AT-02C1 - Destinazione prevista nella variante PGT

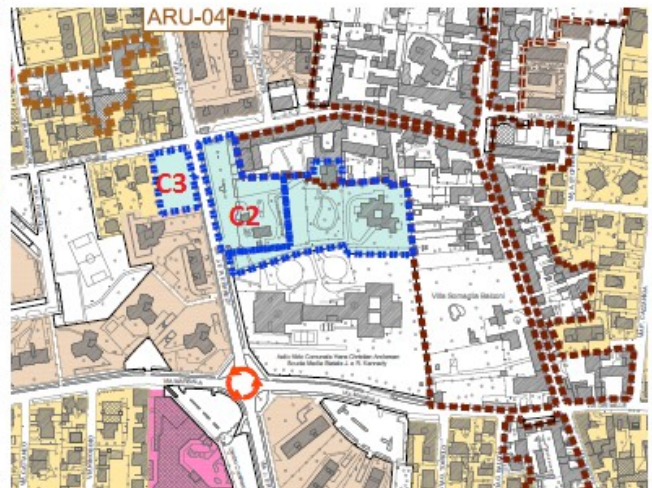


AT-02C2 - Destinazione prevista nel PGT 2013

AT-02C2 - Destinazione prevista nella variante PGT

AT-02C3 - Destinazione prevista nel PGT 2013

AT-02C3 - Destinazione prevista nella variante PGT



DATI URBANISTICI:

| | |
|---|---|
| Destinazione d'uso attuale (PGT 2013) | Attività e funzioni pubbliche - Residenza - Commerciale (no struttura di vendita organizzata) - Direzionale |
| Destinazione d'uso prevista | Attività e funzioni pubbliche - Residenza - Commerciale (no struttura di vendita organizzata) - Direzionale |
| Superficie territoriale (St) | 47.700 mq |
| Indice di Utilizzazione territoriale (Ut) | 0.20 mq/mq |
| S _{lp} edificabile | 9.540 mq di cui: 1.540 mq commerciale 8.000 mq residenza |
| Standard previsto | 3.600 + 1.540 = 5.140 mq |
| Standard monetizzabile (50%) | 2.570 mq |
| Superficie fondiaria (Sf) | Da definire in fase di attuazione |
| Altezza massima (H) | Da definire in fase di attuazione |

DESCRIZIONE:

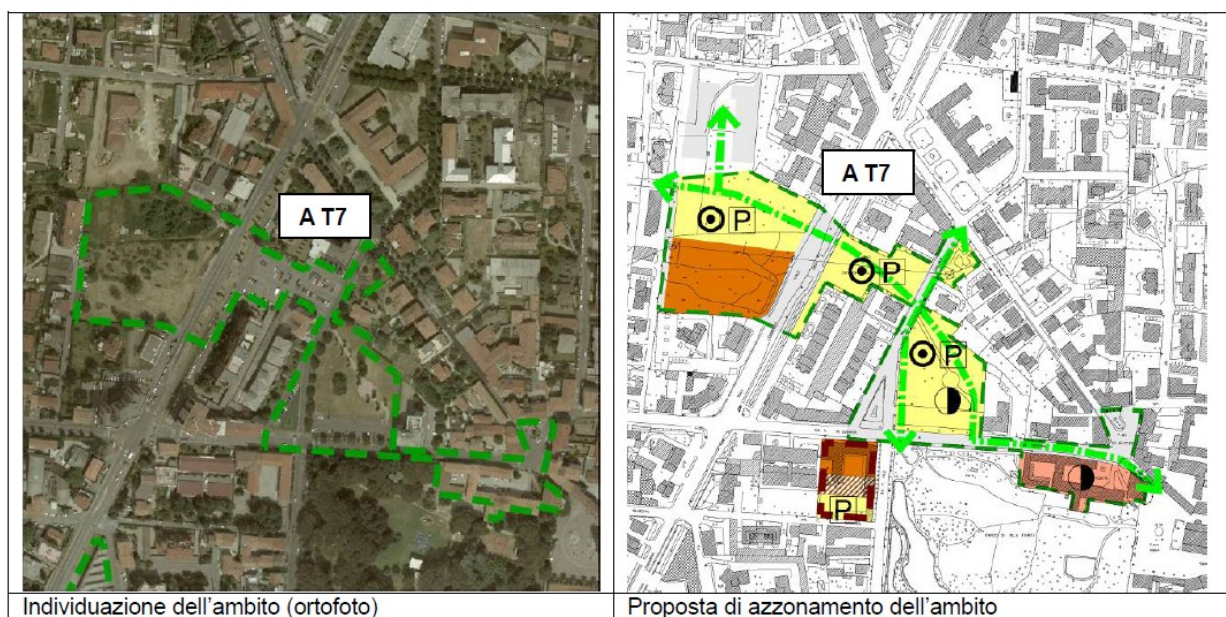
L'ambito AT02, soggetto a piano attuativo, è composto da tre comparti:

- un comparto (AT-02C1) strutturato lungo l'asse piazza Battisti – via de Gasperi – via Galvani superando viale Lombardia arriva a ricomprende la grande area verde collocata a nord-est della viabilità provinciale;
- un comparto (AT-02C2) che comprende un'area collocata all'incrocio tra le vie Dante e Kennedy, attualmente inedificata;
- un comparto (AT-02C3) situato in corrispondenza di via Kennedy.

Il PGT 2013 individua il comparto AT-02C1 come ambito di trasformazione a destinazione mista (AT-7); il comparto AT-02C2 come ambito di trasformazione a destinazione residenziale (AT-5) ed il comparto AT-02C3 come ambito di trasformazione a destinazione servizi pubblici (AT-IP10).

SCHEDA DELL'AMBITO AT-02_C1 nella VAS del PGT vigente

AMBITO AT 7 – Porta di mezzo



Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azionamento dell'ambito

L'ambito AT-7 si trova in posizione mediana rispetto all'asse rappresentato da viale Lombardia. L'area è oggi occupata prevalentemente da aree adibite a servizi, aree verdi, parcheggi e attrezzature di interesse comune.

L'area è interessata dalla presenza di un elettrodotto

| Denominazione ambito di trasformazione | Localizzazione | ST (mq) | Destinazione d'uso |
|--|----------------|---------|--------------------|
| AT7 | Porta di Mezzo | 39.294 | R-C-IP |

Descrizione dell'intervento:

Il PGT destina l'ambito per l'insediamento di funzioni residenziali, commerciali, terziario e servizi pubblici.

Non è ammessa la struttura di vendita organizzata in forma unitaria.

Modalità di attuazione:

L'ambito è soggetto a Programma integrato di intervento (P.I.I.)

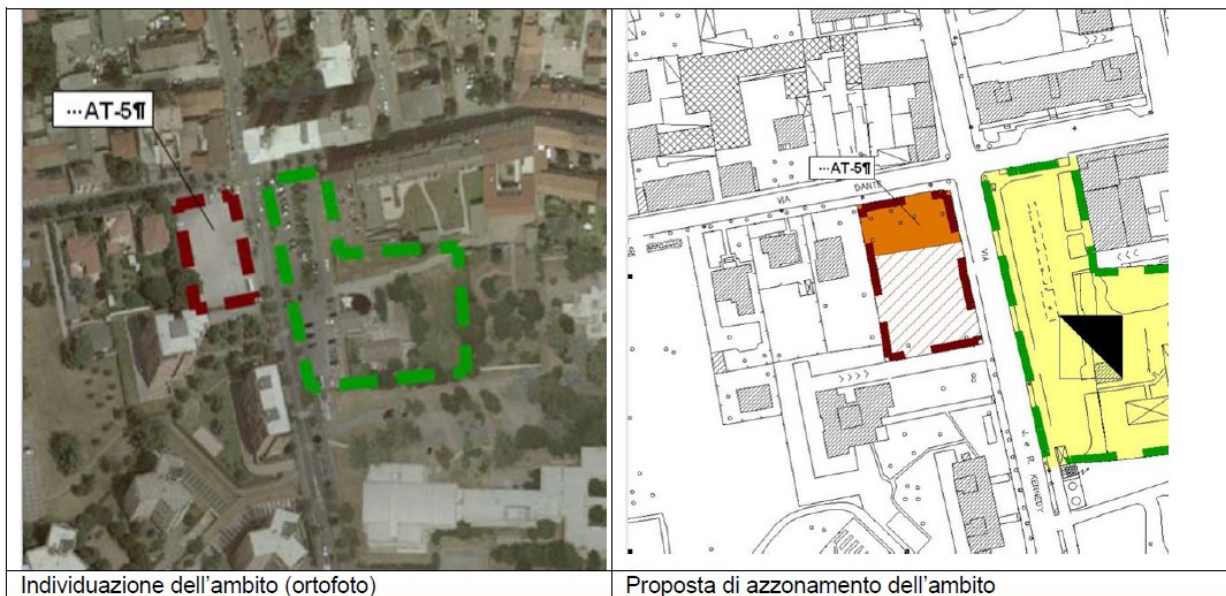
Aree pubbliche o di uso pubblico previste:

E' prevista la realizzazione di un parcheggio pubblico interrato. Nel caso di impossibilità tecnica, su indicazione dell'Amministrazione comunale potranno essere realizzati su area limitrofa al comparto di intervento.

Dovrà essere realizzato un percorso ciclo pedonale in direzione est ovest, compreso l'attraversamento in sicurezza di Viale Lombardia. Dovrà essere compiuta la riqualificazione del tratto viabilistico di Viale Lombardia da Via De Gasperi a Via Vittorio Veneto.

SCHEDA DELL'AMBITO AT-02_C3 nella VAS del PGT vigente

AMBITO AT 5 – Via Dante – via Kennedy



Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azionamento dell'ambito

L'ambito AT-5 è una piccola area oggi occupata da un parcheggio pubblico .

| Denominazione ambito di trasformazione | Localizzazione | ST (mq) | Destinazione d'uso |
|--|------------------------|---------|--------------------|
| AT5 | Via Dante/ Via Kennedy | 1.964 | R |

Descrizione dell'intervento:

Il PGT destina l'ambito per l'insediamento di funzioni residenziali e compatibili.

Modalità di attuazione:

L'ambito è soggetto a Piano Attuativo (P.A.).

Aree pubbliche o di uso pubblico previste:

E' prevista la realizzazione di un parcheggio pubblico interrato.

Scheda di valutazione dell'AT-02_C1

| SIGLA | AT-02_C1 |
|---|---|
| Destinazione | residenziale, commerciale, servizi |
| Ambito | servizi, parcheggi |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | si |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | aumento inquinamento per incremento residenti |
| Lati di contatto col consolidato | 4 |
| Area attualmente libera | no |
| Elementi significativi nell'intorno | NAF |
| Agricolo sdf | no |
| Superficie dichiarata SIARL | no |
| REC | |
| altezza massima degli edifici | nd |
| | |
| Destinazione | media |
| Ambito | media |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | media |
| Lati di contatto col consolidato | bassa |
| Area attualmente libera | bassa |
| Elementi significativi nell'intorno | alta |
| Agricolo sdf | bassa |
| Superficie dichiarata SIARL | bassa |
| REC | non significativo |
| altezza massima degli edifici | media |
| | |
| Destinazione | 2 |
| Ambito | 2 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 2 |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | 1 |
| Elementi significativi nell'intorno | 4 |
| Agricolo sdf | 1 |
| Superficie dichiarata SIARL | 1 |
| REC | 0 |
| altezza massima degli edifici | 2 |
| TOTALE | 16 |
| Classe di criticità complessiva | media |
| Interventi mitigativi proposti | qualità progettuale e VAS specifica |
| Interventi compensativi proposti | |

Scheda di valutazione dell'AT-02_C2

| SIGLA | AT-02_C2 |
|---|------------------------------------|
| Destinazione | residenziale, commerciale, servizi |
| Ambito | servizi, parcheggi |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | no |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | |
| Lati di contatto col consolidato | 4 |
| Area attualmente libera | no |
| Elementi significativi nell'intorno | |
| Agricolo sdf | no |
| Superficie dichiarata SIARL | no |
| REC | |
| altezza massima degli edifici | |
| | |
| Destinazione | media |
| Ambito | media |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | media |
| Lati di contatto col consolidato | bassa |
| Area attualmente libera | bassa |
| Elementi significativi nell'intorno | bassa |
| Agricolo sdf | bassa |
| Superficie dichiarata SIARL | bassa |
| REC | non significativo |
| altezza massima degli edifici | non significativo |
| | |
| Destinazione | 2 |
| Ambito | 2 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 2 |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | 1 |
| Elementi significativi nell'intorno | 1 |
| Agricolo sdf | 1 |
| Superficie dichiarata SIARL | 1 |
| REC | 1 |
| altezza massima degli edifici | 2 |
| TOTALE | 14 |
| Classe di criticità complessiva | bassa |
| Interventi mitigativi proposti | |
| Interventi compensativi proposti | |

Scheda di valutazione dell'AT-02_C3

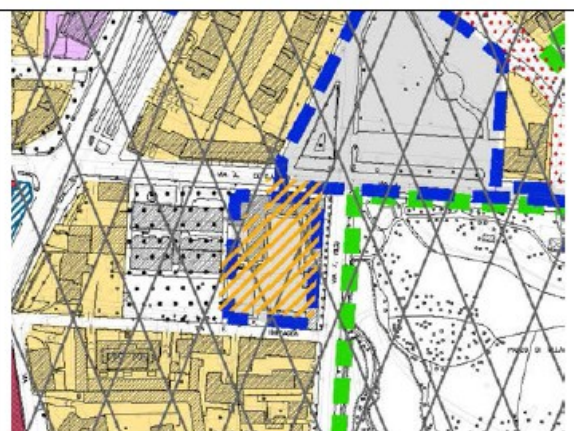
| SIGLA | AT-02_C3 |
|---|---|
| Destinazione | residenziale, commerciale, servizi |
| Ambito | servizi sociali e parcheggi |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | si |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | aumento inquinamento per incremento residenti |
| Lati di contatto col consolidato | 4 |
| Area attualmente libera | no |
| Elementi significativi nell'intorno | |
| Agricolo sdf | no |
| Superficie dichiarata SIARL | no |
| REC | |
| altezza massima degli edifici | |
| | |
| Destinazione | media |
| Ambito | media |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | media |
| Lati di contatto col consolidato | bassa |
| Area attualmente libera | bassa |
| Elementi significativi nell'intorno | bassa |
| Agricolo sdf | bassa |
| Superficie dichiarata SIARL | bassa |
| REC | non significativo |
| altezza massima degli edifici | media |
| | |
| Destinazione | 2 |
| Ambito | 1 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 2 |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | 1 |
| Elementi significativi nell'intorno | 1 |
| Agricolo sdf | 1 |
| Superficie dichiarata SIARL | 1 |
| REC | 0 |
| altezza massima degli edifici | 2 |
| TOTALE | 12 |
| Classe di criticità complessiva | bassa |
| Interventi mitigativi proposti | |

7.2.3. Ambito AT-03

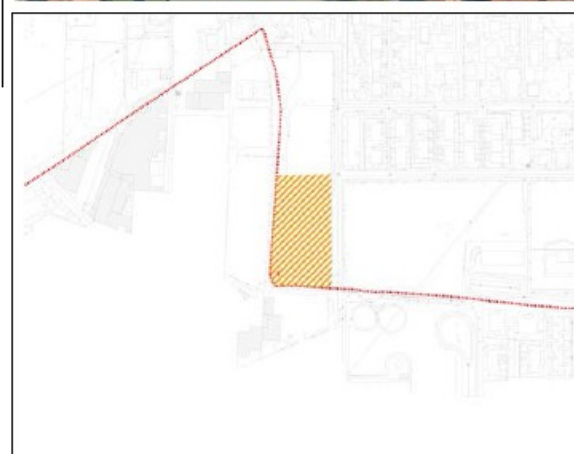
AMBITO AT03 – Via de Gasperi - Dolomiti



Individuazione AT03-C1



Destinazione prevista nel PGT 2013



Individuazione AT03-C2



Destinazione prevista nel PGT 2013



L'ambito AT03 è composto da due ambiti: un comparto (AT03-C1) situata all'incrocio tra via Filzi e via de Gasperi, occupata da un edificio che ha nel passato ospitato attrezzature religiose della congregazione "Maria Bambina" ed un comparto (AT03-C2) situata in via Dolomiti, in parte già coinvolta in processi attuativi legati ad altri comparti. Il PGT 2013 individuava il comparto AT03-C1 come ambito di trasformazione residenziale (AT-5) ed il comparto AT03-C2 a destinazione residenziale.

Il PGT prevede:

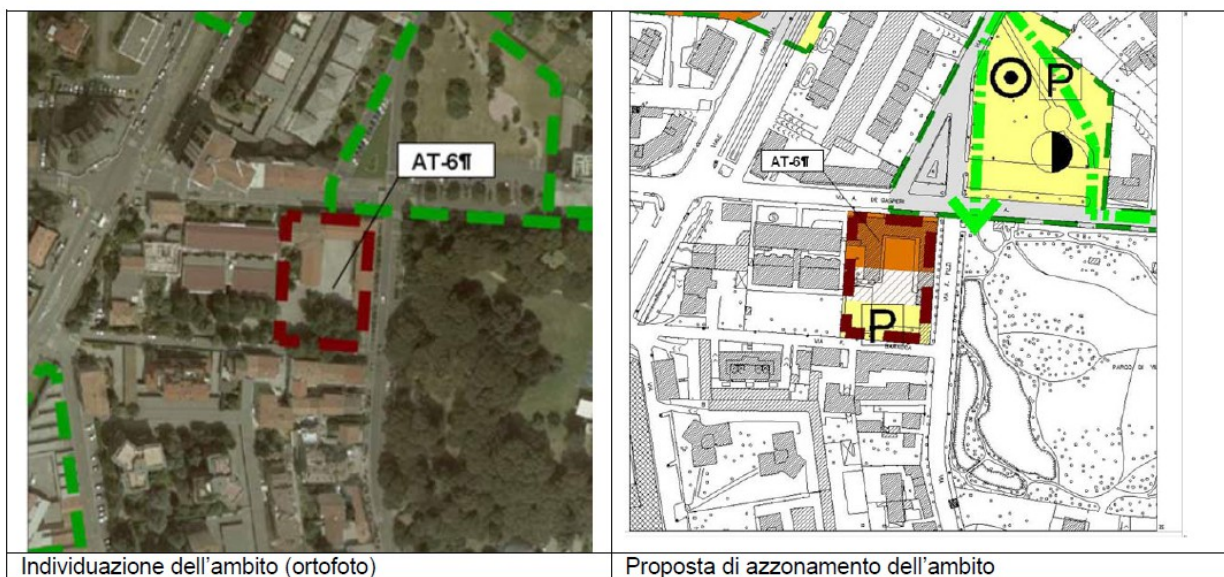
- la cessione del comparto AT03-C1 e la sua destinazione a servizi
- l'edificazione del comparto AT03-C2 con destinazione d'uso residenziale.

Dati urbanistici:

| | |
|--|---|
| Destinazione d'uso attuale (PGT 2013) | Ambito di trasformazione residenziale |
| Destinazione d'uso prevista | Ambito di trasformazione servizi e residenziale |
| Superficie territoriale (St) | |
| Indice di fabbricabilità territoriale (It) | |
| Volume edificabile (V) | |
| Indice premiale (Ip) | |
| Volume edificabile con premialità (VP) | |
| Standard residenziale previsto (VP/150*18) | |
| Standard monetizzabile | |
| Superficie fondiaria (Sf) | |
| Altezza massima (H) | |

SCHEMA DELL'AMBITO AT-03_C1 nella VAS del PGT vigente

AMBITO AT 6 – Via Filzi



Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azzonamento dell'ambito

L'ambito AT-6 è una piccola area situata all'incrocio tre via Filzi e via de Gasperi .
Oggi l'area è interessata dalla presenza della residenza delle Suore Maria Bambina.

| Denominazione ambito di trasformazione | Localizzazione | ST (mq) | Destinazione d'uso |
|--|----------------|---------|--------------------|
| AT6 | Via Filzi | 3.328 | R |

Descrizione dell'intervento:

Il PGT destina l'ambito per l'insediamento di funzioni residenziali e compatibili.

Modalità di attuazione:

L'ambito è soggetto a Piano Attuativo (P.A.).

Aree pubbliche o di uso pubblico previste:

E' prevista la realizzazione di un parcheggio pubblico interrato.

Scheda di valutazione dell'AT-03_C1

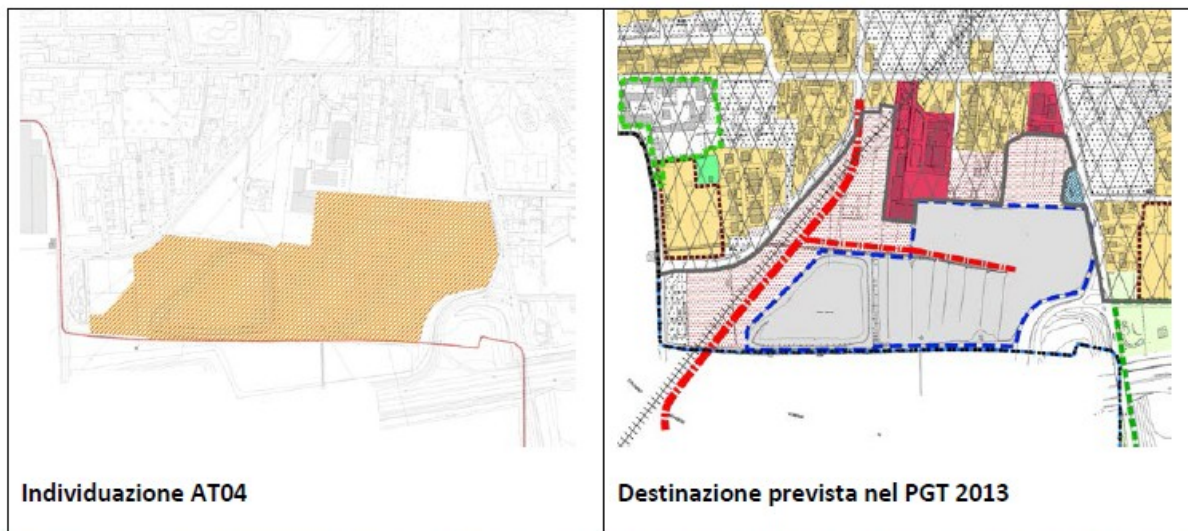
| SIGLA | AT-03_C1 |
|---|---|
| Destinazione | servizi |
| Ambito | Già ambito di trasformazione |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | si |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | aumento inquinamento per incremento residenti |
| Lati di contatto col consolidato | 4 |
| Area attualmente libera | no |
| Elementi significativi nell'intorno | parco, NAF |
| Agricolo sdf | no |
| Superficie dichiarata SIARL | no |
| REC | |
| altezza massima degli edifici | nd |
| | |
| Destinazione | bassa |
| Ambito | bassa |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | media |
| Lati di contatto col consolidato | bassa |
| Area attualmente libera | bassa |
| Elementi significativi nell'intorno | alta |
| Agricolo sdf | bassa |
| Superficie dichiarata SIARL | bassa |
| REC | non significativo |
| altezza massima degli edifici | non significativo |
| | |
| Destinazione | 1 |
| Ambito | 1 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 2 |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | 1 |
| Elementi significativi nell'intorno | 3 |
| Agricolo sdf | 1 |
| Superficie dichiarata SIARL | 1 |
| REC | 0 |
| altezza massima degli edifici | 0 |
| TOTALE | 11 |
| Classe di criticità complessiva | bassa |
| Interventi mitigativi proposti | |

Scheda di valutazione dell'AT-03_C2

| SIGLA | AT-03_C2 |
|---|--|
| Destinazione | residenziale |
| Ambito | Consolidato e verde pubblico |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | no |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | si |
| Elementi significativi nell'intorno | aree agricole |
| Agricolo sdf | si |
| Superficie dichiarata SIARL | si |
| REC | potenziale area di supporto in corridoio antropizzato |
| altezza massima degli edifici | nd |
| | |
| Destinazione | media |
| Ambito | media |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | non significativo |
| Lati di contatto col consolidato | alta |
| Area attualmente libera | alta |
| Elementi significativi nell'intorno | alta |
| Agricolo sdf | alta |
| Superficie dichiarata SIARL | alta |
| REC | alta |
| altezza massima degli edifici | media |
| | |
| Destinazione | 2 |
| Ambito | 2 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 0 |
| Lati di contatto col consolidato | 3 |
| Area attualmente libera | 3 |
| Elementi significativi nell'intorno | 3 |
| Agricolo sdf | 3 |
| Superficie dichiarata SIARL | 3 |
| REC | 3 |
| altezza massima degli edifici | 2 |
| TOTALE | 24 |
| Classe di criticità complessiva | alta |
| Interventi mitigativi proposti | necessari al contatto con le aree agricole e verso il tessuto produttivo |
| Interventi compensativi proposti | interventi di potenziamento della rete ecologica |

7.2.4. Ambito AT-04

AMBITO AT04 – Porta sud

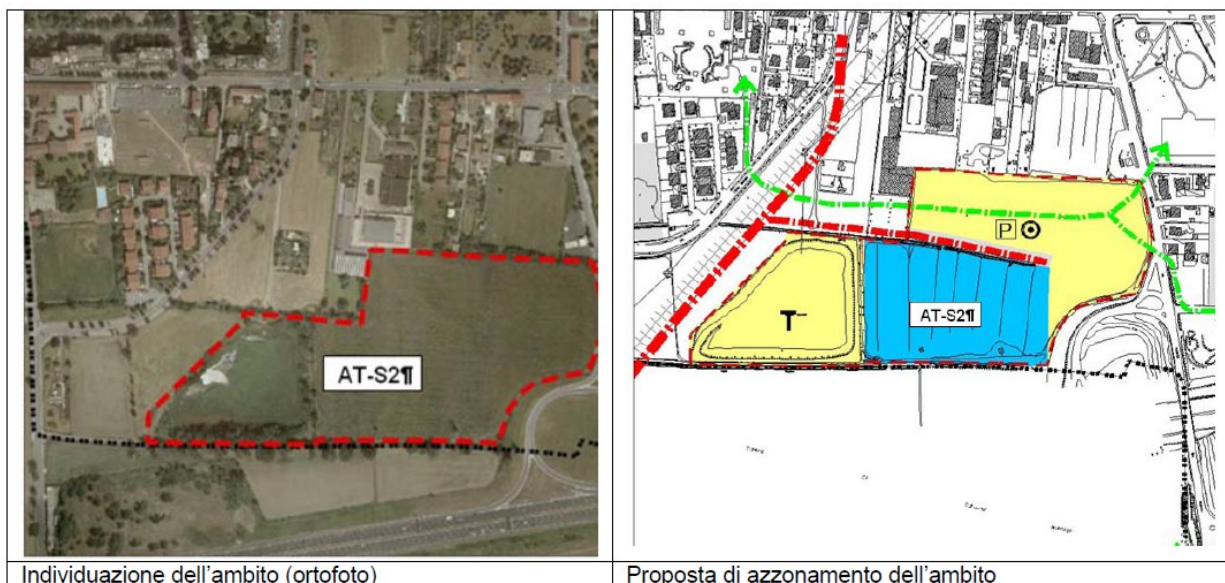


Dati urbanistici:

| | |
|--|-----------------------------------|
| Destinazione d'uso attuale (PGT 2013) | Ambito di interesse sovracomunale |
| Destinazione d'uso prevista | Ambito di interesse sovracomunale |
| Superficie territoriale (St) | 97.385 mq |
| Indice di fabbricabilità territoriale (It) | 0.75 mc/mq |
| Volume edificabile (V) | 73.038 mc |
| Indice premiale (Ip) | -- |
| Volume edificabile con premialità (VP) | -- |
| Standard previsto (100% slp) | 24.346 mq |
| Standard monetizzabile | 50% |
| Superficie fondiaria (Sf) | 24.346 mq |
| Altezza massima (H) | 12.5 m |

SCHEDA DELL'AMBITO AT-04 nella VAS del PGT vigente

AMBITO AT-S2 – Porta Sud



Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azionamento dell'ambito

L'ambito AT-S2 denominato "Porta sud" si trova a sud del comune di Brugherio, lungo il confine comunale con Cologno Monzese. L'area si presenta come un'area agricola interclusa. E' presente inoltre la vasca volano del CAP.

| Denominazione ambito di trasformazione | Localizzazione | ST (mq) | Destinazione d'uso |
|--|----------------|---------|--|
| AT-S2 | Porta sud | 84.936 | AE: Centro congressi e ricettivo - Ospedali e centri assistenza medica |

Il PGT prevede la realizzazione di:

- Centro congressi e funzioni ricettive annesse - art.81 lettera c) del P.T.C.P.
- Ospedali e centri per l'assistenza medica di livello sovracomunale – art. 81 lettera d) del P.T.C.P.

Tale intervento viene definito di rilevanza sovracomunale.

Modalità di attuazione:

L'ambito è soggetto a Programma integrato di intervento (P.I.I.).

L'intervento sarà soggetto a Valutazione ambientale strategica e a parere di compatibilità con il PTCP.

Aree pubbliche o di uso pubblico previste:

E' prevista la realizzazione di aree a verde pubblico, parcheggi pubblici e relativi collegamenti ciclo pedonali che permettano il collegamento tra le aree agricole del PLIS delle Cave e le aree a verde pubblico esistenti nel tessuto urbano consolidato.

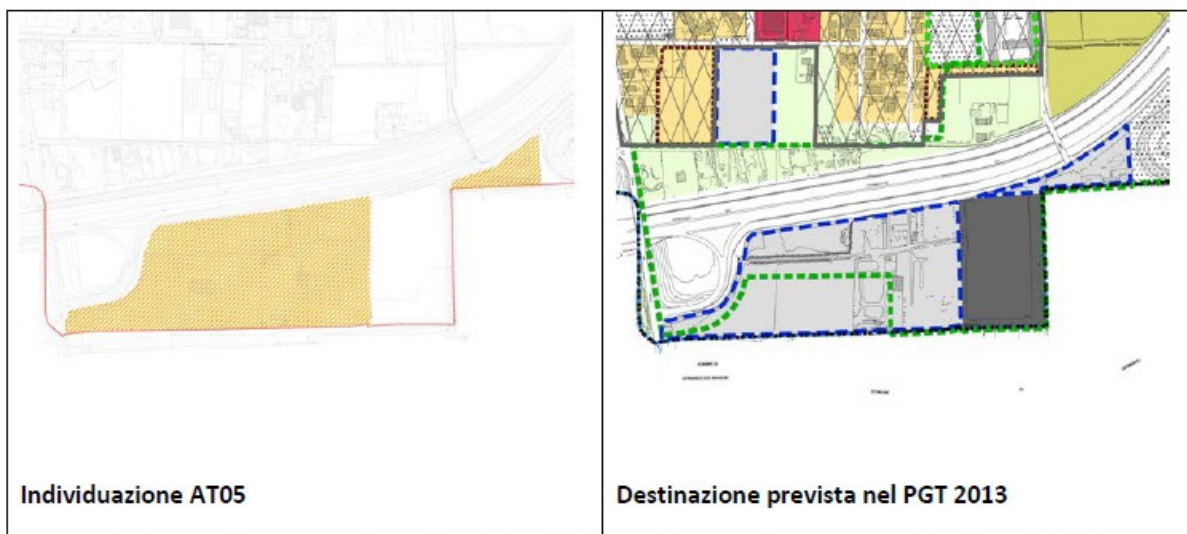
E' prevista la copertura totale o parziale della vasca volano, come intervento di riqualificazione urbana e ambientale. Non è prevista la sua cessione alla pubblica amministrazione.

Scheda di valutazione dell'AT-04

| SIGLA | AT-04 |
|---|--|
| Destinazione | ambito di interesse sovracomunale |
| Ambito | Già ambito di trasformazione |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | si |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | consumo di suolo, aumento traffico pesante, impermeabilizzazione suolo, aumento inquinamento |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | si |
| Elementi significativi nell'intorno | aree agricole |
| Agricolo sdf | si |
| Superficie dichiarata SIARL | si |
| REC | potenziale area di supporto in corridoio antropizzato |
| altezza massima degli edifici | 12,5 |
| | |
| Destinazione | bassa |
| Ambito | bassa |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | alta |
| Lati di contatto col consolidato | alta |
| Area attualmente libera | alta |
| Elementi significativi nell'intorno | alta |
| Agricolo sdf | alta |
| Superficie dichiarata SIARL | alta |
| REC | alta |
| altezza massima degli edifici | media |
| | |
| Destinazione | 1 |
| Ambito | 1 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 3 |
| Lati di contatto col consolidato | 3 |
| Area attualmente libera | 3 |
| Elementi significativi nell'intorno | 3 |
| Agricolo sdf | 3 |
| Superficie dichiarata SIARL | 3 |
| REC | 3 |
| altezza massima degli edifici | 2 |
| TOTALE | 25 |
| Classe di criticità complessiva | alta |
| Interventi mitigativi proposti | necessari al contatto con le aree agricole |

7.2.5. Ambito AT-05

AMBITO AT05 – Tangenziale EST - Dorderio

**Dati urbanistici:**

| | |
|---|--|
| Destinazione d'uso attuale (PGT 2013) | Ambito per l'insediamento di attività produttive |
| Destinazione d'uso prevista | Ambito per l'insediamento di attività produttive |
| Superficie territoriale (St) | 66.702 + 5.486 = 72.188 mq |
| Indice di utilizzazione territoriale (It) | 0.285 mc/mq |
| Superficie Lorda Pavimento (SLP) | 20.582 mq |
| Indice premiale (Ip) | -- |
| Volume edificabile con premialità (VP) | -- |
| Standard previsto | 5.486 mq |
| Standard monetizzabile | -- |
| Superficie fondiaria (Sf) | 66.702 mq |
| Altezza massima (H) | 12.5 m |

SCHEMA DELL'AMBITO AT-05 nella VAS del PGT vigente**AMBITO AT 9 – Tangenziale est – Dorderio**

Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azionamento dell'ambito

L'ambito AT-9 è un'area libera che si trova a sud della tangenziale est al confine con il comune di Cernusco sul Naviglio. L'area per gran parte si trova ricompresa nel PLIS delle Cave. Oggi l'area è interessata da attività agricola, da attività produttive, depositi di materiale e orti urbani.

| Denominazione ambito di trasformazione | Localizzazione | ST (mq) | Destinazione d'uso |
|--|---------------------------|---------|--------------------|
| AT9 | Tangenziale Est/ Dorderio | 74.431 | AE: P |

Descrizione dell'intervento:

Il PGT individua l'ambito per l'insediamento di attività produttive.

Modalità di attuazione:

L'ambito è soggetto a Piano Attuativo (P.A.).

Aree pubbliche o di uso pubblico previste:

E' prevista la realizzazione di un'area a verde pubblico e il collegamento ciclo pedonale tra Via Quarto e il Parco Increa.

Sono previste inoltre aree a parcheggio pubblico in corrispondenza dell'ingresso al parco Increa.

Scheda di valutazione dell'AT-05_C1

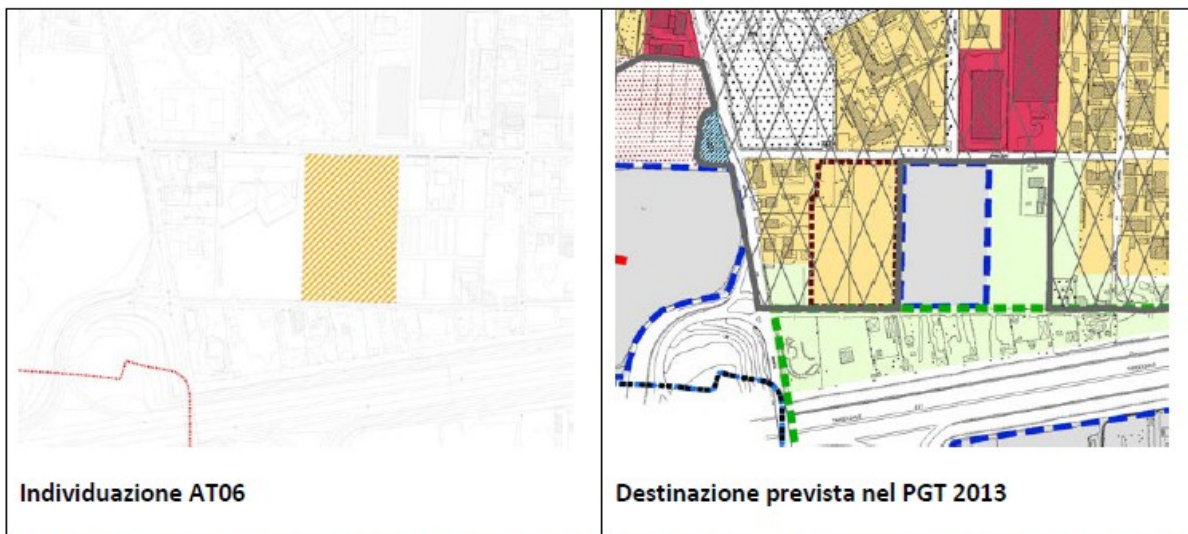
| SIGLA | AT-05_C1 |
|---|---|
| Destinazione | produttivo |
| Ambito | Già ambito di trasformazione |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | si |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | consumo di suolo, aumento traffico, impermeabilizzazione suolo, aumento utilizzo risorse acqua ed energia |
| Lati di contatto col consolidato | 2 |
| Area attualmente libera | si |
| Elementi significativi nell'intorno | aree agricole, aree di cava |
| Agricolo sdf | no |
| Superficie dichiarata SIARL | no |
| REC | tenziale area da riqualificare in ambito di corridoio agricolo |
| altezza massima degli edifici | 12,5 |
| | |
| Destinazione | alta |
| Ambito | bassa |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | alta |
| Lati di contatto col consolidato | media |
| Area attualmente libera | alta |
| Elementi significativi nell'intorno | alta |
| Agricolo sdf | bassa |
| Superficie dichiarata SIARL | bassa |
| REC | alta |
| altezza massima degli edifici | media |
| | |
| Destinazione | 3 |
| Ambito | 1 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 3 |
| Lati di contatto col consolidato | 2 |
| Area attualmente libera | 3 |
| Elementi significativi nell'intorno | 3 |
| Agricolo sdf | 1 |
| Superficie dichiarata SIARL | 1 |
| REC | 3 |
| altezza massima degli edifici | 2 |
| TOTALE | 22 |
| Classe di criticità complessiva | alta |
| Interventi mitigativi proposti | necessari al contatto con le aree agricole |
| Interventi compensativi proposti | riqualificazione di aree di cava esaurite |

Scheda di valutazione dell'AT-05_C2

| SIGLA | AT-05_C2 |
|---|------------------------------|
| Destinazione | servizi |
| Ambito | Già ambito di trasformazione |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | si |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | si |
| Elementi significativi nell'intorno | parco Increa |
| Agricolo sdf | no |
| Superficie dichiarata SIARL | no |
| REC | |
| altezza massima degli edifici | |
| | |
| Destinazione | bassa |
| Ambito | bassa |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | non significativo |
| Lati di contatto col consolidato | alta |
| Area attualmente libera | non significativo |
| Elementi significativi nell'intorno | alta |
| Agricolo sdf | bassa |
| Superficie dichiarata SIARL | bassa |
| REC | bassa |
| altezza massima degli edifici | bassa |
| | |
| Destinazione | 1 |
| Ambito | 1 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 0 |
| Lati di contatto col consolidato | 3 |
| Area attualmente libera | 0 |
| Elementi significativi nell'intorno | 3 |
| Agricolo sdf | 1 |
| Superficie dichiarata SIARL | 1 |
| REC | 1 |
| altezza massima degli edifici | 1 |
| TOTALE | 12 |
| Classe di criticità complessiva | bassa |
| Interventi mitigativi proposti | |
| Interventi compensativi proposti | |

7.2.6. Ambito AT-06

AMBITO AT06 – Via Magellano



Dati urbanistici:

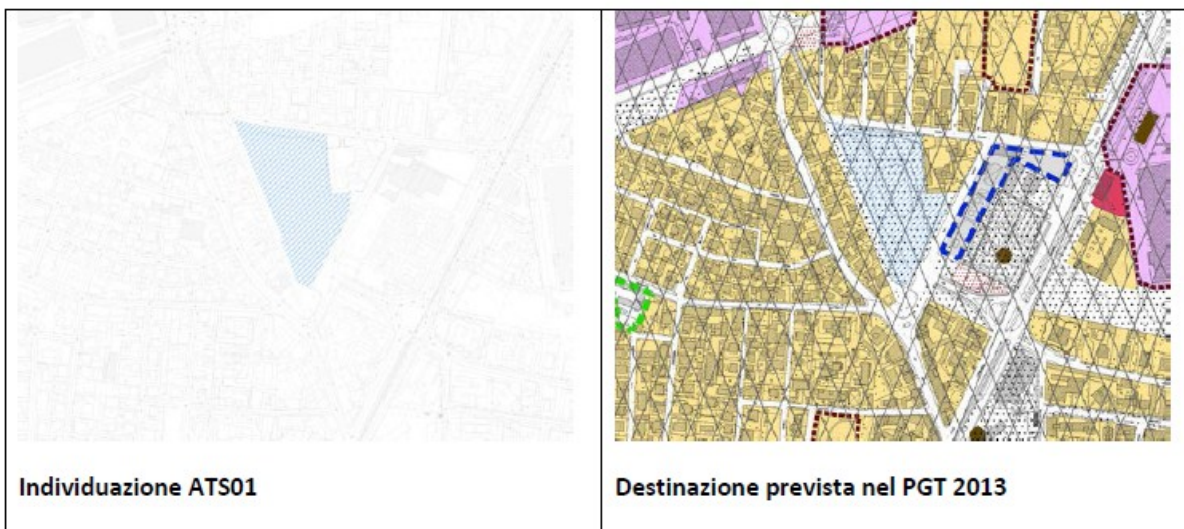
| | |
|--|---------------------------------------|
| Destinazione d'uso attuale (PGT 2013) | Ambito di trasformazione residenziale |
| Destinazione d'uso prevista | Ambito di trasformazione residenziale |
| Superficie territoriale (St) | 14.210 mq |
| Indice di fabbricabilità territoriale (It) | 1 mc/mq |
| Volume edificabile (V) | 14.210 mc |
| Indice premiale (Ip) | 0,5 mc/mq |
| Volume edificabile con premialità (VP) | 21.315 mc |
| Standard residenziale previsto (VP/150*18) | 2.558 mq |
| Standard monetizzabile | 100% |
| Superficie fondiaria (Sf) | 9.727 mq |
| Altezza massima (H) | 16.50 m |

Scheda di valutazione dell'AT-06

| SIGLA | AT-06 |
|---|--|
| Destinazione | residenziale |
| Ambito | Già ambito IP |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | no |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | |
| Lati di contatto col consolidato | 4 |
| Area attualmente libera | si |
| Elementi significativi nell'intorno | |
| Agricolo sdf | si |
| Superficie dichiarata SIARL | in parte |
| REC | |
| altezza massima degli edifici | 16,5 |
| | |
| Destinazione | media |
| Ambito | bassa |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | non significativo |
| Lati di contatto col consolidato | bassa |
| Area attualmente libera | alta |
| Elementi significativi nell'intorno | bassa |
| Agricolo sdf | alta |
| Superficie dichiarata SIARL | media |
| REC | non significativo |
| altezza massima degli edifici | alta |
| | |
| Destinazione | 2 |
| Ambito | 1 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 0 |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | 3 |
| Elementi significativi nell'intorno | 1 |
| Agricolo sdf | 3 |
| Superficie dichiarata SIARL | 2 |
| REC | 0 |
| altezza massima degli edifici | 3 |
| TOTALE | 16 |
| Classe di criticità complessiva | media |
| Interventi mitigativi proposti | fasce di mitigazione verso gli insediamenti produttivi |

7.2.7. Ambito ATS-01

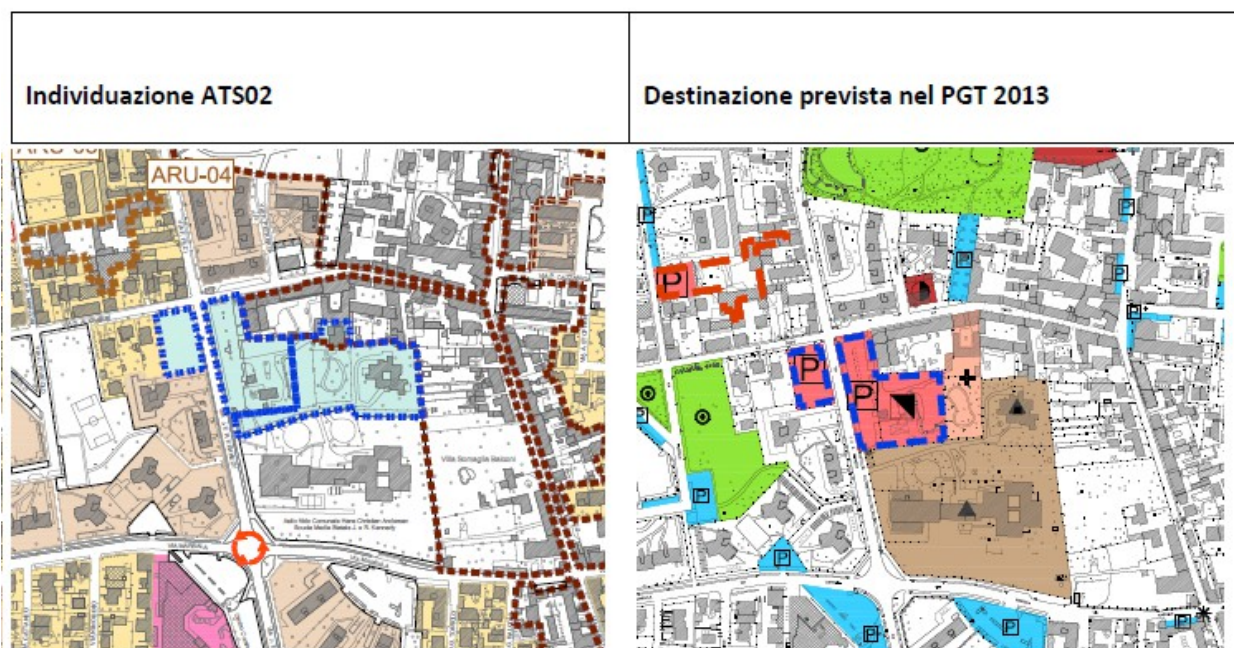
AMBITO ATS01 – Via Turati

**Dati urbanistici:**

| | |
|---|---------------------------------|
| Destinazione d'uso attuale (PGT 2013) | Area a servizi pubblici |
| Destinazione d'uso prevista | Ambito di interesse per servizi |
| Superficie territoriale (St) | 15.747 mq |
| Indice di utilizzazione territoriale (It) | 0.65 mq/mq |
| Superficie Lorda Pavimento (SLP) | 10.235 mq |
| Indice premiale (Ip) | -- |
| Volume edificabile con premialità (VP) | -- |
| Standard previsto (50% slp) | 5.117 mq |
| Standard monetizzabile | -- |
| Superficie fondiaria (Sf) | 10.630 mq |

Scheda di valutazione dell'ATS-01

| SIGLA | ATS01 |
|---|---------------------------------|
| Destinazione | ambito di interesse per servizi |
| Ambito | verde pubblico |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | no |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | |
| Lati di contatto col consolidato | 4 |
| Area attualmente libera | si |
| Elementi significativi nell'intorno | |
| Agricolo sdf | no |
| Superficie dichiarata SIARL | no |
| REC | |
| altezza massima degli edifici | nd |
| | |
| Destinazione | bassa |
| Ambito | media |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | non significativo |
| Lati di contatto col consolidato | bassa |
| Area attualmente libera | media |
| Elementi significativi nell'intorno | bassa |
| Agricolo sdf | bassa |
| Superficie dichiarata SIARL | bassa |
| REC | non significativo |
| altezza massima degli edifici | media |
| | |
| Destinazione | 1 |
| Ambito | 2 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 0 |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | 2 |
| Elementi significativi nell'intorno | 1 |
| Agricolo sdf | 1 |
| Superficie dichiarata SIARL | 1 |
| REC | 0 |
| altezza massima degli edifici | 2 |
| TOTALE | 11 |
| Classe di criticità complessiva | bassa |
| Interventi mitigativi proposti | |
| Interventi compensativi proposti | |

7.2.8. Ambito ATS-02**AMBITO ATS02 – Via Kennedy****DATI URBANISTICI:**

| | |
|---|-------------------------------------|
| Destinazione d'uso attuale (PGT 2013) | Area a servizi pubblici e AT-IP10 |
| Destinazione d'uso prevista | Ambito di interesse per servizi |
| Superficie territoriale (St) | 3.800 mq |
| Indice di utilizzazione territoriale (It) | 0,65 mq/mq |
| Superficie Lorda Pavimento (SLP) | 1.800 (2.470 mq - 670 mq esistenti) |
| Standard previsto (50% slp) | 900 mq |
| Standard monetizzabile (100%) | 900 mq |
| Superficie fondiaria (Sf) | 2.000 mq |

DESCRIZIONE:

L'ambito si trova all'interno del tessuto urbano consolidato, in corrispondenza dell'Asilo nido comunale Andersen e della Scuola Secondaria di Primo Grado John e Robert Kennedy. L'area si presenta come non edificata e risulta individuata dal PGT 2013 in parte come destinata ad ospitare servizi pubblici ed in parte ricompresa nell'AT-IP10.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:

Il PGT prevede la realizzazione di un edificio destinato a Residenza Sanitaria per Anziani.

Scheda di valutazione dell'ATS-02

| SIGLA | ATS-02 |
|---|---------------------------------|
| Destinazione | ambito di interesse per servizi |
| Ambito | servizi scolastici e sanitari |
| sottoposto a VAS nel PGT vigente | no |
| criticità emerse in sede di VAS del PGT vigente | |
| Lati di contatto col consolidato | 4 |
| Area attualmente libera | no |
| Elementi significativi nell'intorno | parco |
| Agricolo sdf | no |
| Superficie dichiarata SIARL | no |
| REC | |
| altezza massima degli edifici | nd |
| | |
| Destinazione | bassa |
| Ambito | media |
| sottoposto a VAS | non significativo |
| criticità emerse in sede di VAS | non significativo |
| Lati di contatto col consolidato | bassa |
| Area attualmente libera | bassa |
| Elementi significativi nell'intorno | media |
| Agricolo sdf | bassa |
| Superficie dichiarata SIARL | bassa |
| REC | non significativo |
| altezza massima degli edifici | media |
| | |
| Destinazione | 1 |
| Ambito | 2 |
| sottoposto a VAS | 0 |
| criticità emerse in sede di VAS | 0 |
| Lati di contatto col consolidato | 1 |
| Area attualmente libera | 1 |
| Elementi significativi nell'intorno | 2 |
| Agricolo sdf | 1 |
| Superficie dichiarata SIARL | 1 |
| REC | 0 |
| altezza massima degli edifici | 2 |
| TOTALE | 11 |
| Classe di criticità complessiva | bassa |
| Interventi mitigativi proposti | |
| Interventi compensativi proposti | |

7.3. Altre azioni del Documento di Piano

Oltre alla valutazione degli AT, occorre qui ribadire che la variante proposta è in riduzione rispetto al PGT vigente e che viene risparmiata una considerevole quantità di suolo con riconduzione delle aree ad agricole.

A tale proposito è bene precisare che, oltre ai citati 252.746 mq recuperati, sono ricondotte ad aree agricole anche le superfici immediatamente a Nord del Parco Incea, che erano state azionate come aree a “Parco, verde ambientale e attrezzato” (nella categoria di aree di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico, ma comunque non agricole, rientranti nei servizi) per una superficie di altri 224.756 mq. Si tratta pertanto di una superficie complessiva recuperata di più di 47 ettari.

Viene inoltre impostato il modello di Rete Ecologica Comunale.

7.4. Piano dei servizi

Il Piano dei Servizi, partendo da una dotazione attuale di standard già sovrabbondante, propone un miglioramento sostanziale della qualità dei servizi inserendo tra le previsioni due ambiti di trasformazione specifici e prevedendo interventi di spessore qualitativo in altri AT.

Individua la rete di mobilità dolce, ciclabile e pedonale.

Propone l'inserimento nel Plis di buona parte delle aree agricole recuperate.

Individua punti e modalità di fruizione dei Plis.

7.5. Piano delle Regole

Il Piano delle Regole ridimensiona gli indici fondiari differenziandoli nelle categorie individuate del Tessuto Urbano Consolidato.

Ridefinisce le altezze massime degli edifici con qualche riduzione e senza aumenti.

Propone indici premiali conseguenti ad azioni di qualificazione del costruito e non per acquisto di diritti edificatori.

7.6. Coerenza Esterna

La coerenza esterna si verifica rispetto ai criteri e obiettivi della pianificazione sovraordinata individuati in precedenza.

La matrice incrocia le azioni di piano (nelle righe) con i criteri (nelle colonne); sono individuate coerenza piena – diretta (in verde, 2 punti), coerenza indiretta (in azzurro, 1 punto) e probabile incoerenza indiretta (in arancio, -1 punto); la somma dei punteggi da un'idea della forza delle azioni di piano nel contesto generale della variante.

Tutti i criteri mostrano una coerenza positiva, ad eccezione di:

D1 previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi idrogeologici

D2 restituire ai corsi d'acqua il loro naturale spazio di esondazione

che mostrano punteggio zero, ma occorre ricordare che il comune di Brugherio ha attuato in collaborazione con AIPO le opere spondali lungo il Lambro e ha provveduto alla zonazione del rischio idraulico (il punteggio è zero perché in variante non sono previste azioni specifiche).

PTUA2 assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti, con punteggio negativo legato alla difficoltà di prevedere in questa fase le ripercussioni dell'attuazione degli AT proposti e la verifica della presenza di questa tematica nel PdS.

Gli AT proposti potrebbero infine avere ripercussioni negative sulla qualità dell'aria e sull'incremento del traffico (da verificare).

| | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | B1 | B2 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | D1 | D2 | D3 |
|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 1 | | |
| 1.2.2 | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | | |
| 1.2.3 | 2 | 1 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| 1.2.4 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 1.3.1 | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | |
| 1.3.2 | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | |
| 1.3.3 | | | | | | | | | | 1 | 2 | | 1 | 2 | | | |
| 2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | | | | 2 | | | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| 4.1.2 | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | | 2 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 4.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | | 1 | 2 | 2 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 5.2.2 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.3 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | |
| PdS | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| PdR | | | | | 2 | | 2 | 1 | | | | | | | | | |
| TOTALE | 4 | 7 | 6 | 11 | 4 | 3 | 10 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 2 | 0 | 0 |

| | E1 | F1 | F2 | F3 | F4 | G1 | G2 | G3 | G4 | G5 | H1 | I1 | I2 | I3 | I4 | I5 | L1 | L2 | L3 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1.1.1 | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 |
| 1.2.2 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | 2 | | 1 |
| 1.2.4 | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 |
| 1.3.1 | | 1 | 2 | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | |
| 1.3.2 | | 1 | 2 | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | |
| 1.3.3 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 2.1.2 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 2.2.1 | | | | | | 2 | 2 | | 2 | | 1 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 1 | | |
| 2.2.2 | | | | 1 | | | | | 2 | | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | | |
| 2.2.3 | | | | | | 1 | | | 2 | | 1 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| 3.1.2 | | | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| 3.1.3 | | | | | | | | | 1 | | | 2 | | | | | | | |
| 4.1.1 | | | | 1 | | | 1 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 4.1.2 | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | | |
| 4.2.2 | | | | | | | 2 | | 2 | 2 | | 1 | | | | | | | |
| 5.1 | | | | | | -1 | | | | | | | | | | | 2 | | |
| 5.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.3 | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| PdS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PdR | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| TOTALE | 4 | 4 | 5 | 8 | 4 | 3 | 9 | 1 | 18 | 6 | 8 | 13 | 3 | 2 | 2 | 4 | 7 | 2 | 4 |

| | ST1.2 | ST1.6 | ST1.7 | ST1.10 | PTUA1 | PTUA2 | PTUA4 | PTUA5 |
|---------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|
| 1.1.1 | | | | 2 | | | | |
| 1.1.2 | | | | 2 | | | | |
| 1.1.3 | 2 | | | | | | | |
| 1.2.1 | 2 | | | | | | 1 | |
| 1.2.2 | | | | | | | 1 | |
| 1.2.3 | | | | 1 | | | 1 | 1 |
| 1.2.4 | | | 1 | | | | | |
| 1.3.1 | 2 | | 1 | | | | | |
| 1.3.2 | 2 | | | | | | | |
| 1.3.3 | 2 | | | | | | | |
| 2.1.1 | 1 | 1 | | 1 | | | | |
| 2.1.2 | 1 | | | | | | | |
| 2.2.1 | | 2 | | | | | | |
| 2.2.2 | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 1 | | 2 | 1 | | | | |
| 3.1.1 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | | | | | | | | |
| 3.1.3 | | 1 | | | | | | |
| 4.1.1 | | | 2 | | | | | |
| 4.1.2 | 1 | | | | 1 | | | 1 |
| 4.2.1 | 2 | | 2 | | | | | |
| 4.2.2 | | | 1 | 1 | 1 | | | |
| 5.1 | | -1 | | | | -1 | -1 | |
| 5.2.1 | | | | | | | | |
| 5.2.2 | | | | 1 | | | | |
| 5.2.3 | | | | 1 | | | | |
| PdS | | 1 | | | | -1 | | |
| PdR | | | | | | | | |
| TOTALE | 16 | 4 | 9 | 10 | 2 | -2 | 2 | 2 |

7.7. Coerenza interna

La coerenza interna si verifica rispetto agli obiettivi della variante integrati dalle istanza emerse dal processo di partecipazione.

La matrice incrocia le azioni di piano (nelle righe) con gli obiettivi (nelle colonne); sono individuate coerenza piena – diretta (in verde, 2 punti) e coerenza indiretta (in azzurro, 1 punto); la somma dei punteggi da un'idea della forza delle azioni di piano nel contesto generale della variante.

| | 1a | 1b | 1c | 2a | 2b | 2c | 2d | 2e | 2f | 2g | 2h | 2j | 2k | 2i | 2l | 2m |
|---------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | | 2 | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | |
| 1.1.2 | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | |
| 1.1.3 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | 2 | 2 | | | | | |
| 1.2.2 | 1 | | | 2 | | | | | | 2 | 2 | | 1 | 1 | | |
| 1.2.3 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | | | | |
| 1.2.4 | | | 2 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | 2 | | | 1 | | | | | | 1 | 2 | | 1 | 1 | | |
| 1.3.2 | 2 | | | 2 | | | | | | | 2 | | 1 | | | |
| 1.3.3 | 1 | | | 2 | | | | | | 1 | 2 | | 1 | 2 | | |
| 2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | | | | | | | 1 | 2 | | | | | 2 | | | 1 |
| 2.1.2 | | | | | | | 1 | 2 | | | | | 1 | | | 1 |
| 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | | | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | | | | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | | | 1 |
| 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | |
| 3.1.2 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | |
| 3.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| 4.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | |
| 5.2.2 | | | | | 1 | | | 2 | | | | | | | | |
| 5.2.3 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| PdS | | | | 2 | | | 2 | | 2 | | | | 2 | 1 | | 1 |
| PdR | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE | 7 | 10 | 4 | 16 | 6 | 4 | 7 | 14 | 2 | 7 | 12 | 2 | 8 | 12 | 4 | 4 |

| | 3a | 3b | 3c | 3d | 3e | 3f | 3g | 3h | 3j | 4a | 4b | 4c | 4d | 5a | 5b | 5c | 5d | 5e | 5f | 5g | 5h | 5j | 5k |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 2 | | |
| 1.1.2 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 1 | | | | 1 | 1 | |
| 1.1.3 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 1 | |
| 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| 1.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.2 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | 2 | | |
| 2.1.2 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | 1 | | |
| 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | | | | | | | | | 2 | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | |
| 2.2.2 | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | 1 | | |
| 2.2.3 | | | | | | | | | 1 | | | 2 | 1 | | | | | | | | 2 | | |
| 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | | | | | 2 | | | | | 2 | 1 | | | | | | 1 | | | | | | |
| 4.1.2 | | | | | 2 | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | | | | |
| 4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | 2 | 1 | 2 | 2 | | | | 1 | |
| 4.2.2 | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 2 | | | | 1 | |
| 5.1 | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | 2 | | | 2 | | | | | | |
| 5.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | | | 2 | | 1 |
| 5.2.2 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 |
| 5.2.3 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 2 | | | 2 |
| PdS | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| PdR | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 |
| TOTALE | 4 | 6 | 7 | 6 | 7 | 4 | 6 | 7 | 1 | 7 | 9 | 13 | 2 | 9 | 14 | 4 | 12 | 7 | 3 | 6 | 12 | 3 | 6 |

Tutti gli obiettivi incrociano almeno con un'azione di piano, la coerenza interna può essere considerata piena.

8. Stato attuale, evoluzione e alternative

8.1. Stato di attuazione delle previsioni del PGT vigente

Dalla Relazione del Documento di Piano della Variante al PGT
 Le verifiche effettuate hanno evidenziato come la totalità delle previsioni insediative relative al PGT 2013 risulti inattuata e di come risulti sostanzialmente inutilizzata la maggior parte dei comparti assunti dal PGT in continuità con le determinazioni del PRG 2005.

A dieci anni dalla loro individuazione la quasi totalità delle opzioni insediative non risultano attuate; questo pone una serie di interrogativi sulla sensatezza di un'operazione "meccanica" di riproposizione delle opportunità insediative contenute nello strumento di governo del territorio.

Al momento non risultano in corso attuazioni rilevanti relative agli strumenti del PGT: Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole.

Le ragioni di questa inattività possono essere ricercate nelle difficoltà attuative incontrate, stante la congiuntura attuale, e nella quantità di iniziative che il PGT aveva in essere (si veda il riferimento nel paragrafo – "motivazioni" della variante)

8.2. Evoluzione probabile senza attuazione della variante

Quale evoluzione più probabile senza attuazione della variante, si ritiene credibile, quale riferimento base di lungo termine, proporre lo scenario di piano previsto dal PGT vigente:

Rispetto al quadro delle criticità e opportunità ambientali emerse, le soluzioni proposte, in via schematica, si riassumono nelle seguenti tematiche:

. valorizzazione territoriale e paesistico-ambientale del sistema dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale finalizzata alla conservazione delle aree a vocazione agricola;

. riqualificazione urbana, attraverso la qualità degli interventi, il miglioramento della qualità morfo-tipologica del tessuto urbano consolidato, il tema delle frange urbane, il riutilizzo di aree dismesse e degradate e l'incremento dei collegamenti ciclo-pedonali nel territorio comunale;

. miglioramento, qualificazione e potenziamento dei servizi di interesse pubblico e sviluppo della rete di servizi sovra comunali;

. razionalizzazione e ridefinizione del sistema della mobilità veicolare e ciclo-pedonale anche in relazione alla localizzazione sul territorio comunale di infrastrutture sovra comunali (prolungamento linea 2 metropolitana).

Nel breve e medio termine, intendendo per "medio" la vita di un Documento di Piano (5 anni), visto lo stato di non attuazione che ha reso necessaria la variante, si ritiene più probabile uno

scenario di stallo, molto poco variato rispetto all'attuale con la sostanziale disattesa delle soluzioni suesposte.

Va infine tenuto presente che anche la variante condivide le linee di indirizzo del PGT ma obiettivi e modalità attuative sono differenti in particolare:

- per quanto riguarda la valorizzazione territoriale ed il sistema dei PLIS, la non attuazione della variante comporterebbe una minore superficie destinata ad attività agricole in contesti di rilevanza ambientale, limiterebbe gli ampliamenti proposti dei PLIS; non verrebbero ricondotte ad agricole aree ora individuate come ambiti di trasformazione o servizi;
- i processi di riqualificazione urbana previsti, non troverebbero facile attuazione per le problematiche già evidenziate nel paragrafo “motivazioni”;
- il sistema dei servizi di interesse pubblico e sovracomunale non trova elementi di discordanza per quanto riguarda l'efficacia della proposta contenuta nella variante;
- il PGTU redatto garantisce gli aspetti progettuali della mobilità sia per il PGT vigente che per la variante.

8.3. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate

I riferimenti alle ragioni della scelta della variante sono esposti nel paragrafo “motivazioni”.

In estrema sintesi le scelte della variante derivano dalla necessità di:

- gestire gli aspetti del PRG ancora aperti
- snellire le modalità attuative
- adeguare le previsioni alla situazione socio-economica attuale
- tenere in maggiore conto le istanze dei cittadini
- ridurre il consumo di suolo e aumentare le superfici aperte tutelate

L'unica alternativa possibile alla variante così com'è disegnata è rappresentata dall'opzione zero con la conferma del PGT vigente. Dal punto di vista ambientale tale alternativa è però meno sostenibile, viene sovrastimato il carico di abitanti insediabili e l'evoluzione del piano sarebbe incerta, con il permanere delle difficoltà di attuazione.

9. Misure previste in merito al monitoraggio;

9.1. Monitoraggio

Nell'ambito della Procedura di Valutazione Ambientale Strategica, alla quale è stato sottoposto il Documento di Piano del PGT vigente, sono state previste attività di monitoraggio volte a dar conto dello stato di attuazione del Piano e dell'andamento di alcuni indicatori ritenuti di particolare rilievo alla luce del quadro ambientale delineato nel Rapporto Ambientale. Nel dettaglio il Rapporto Ambientale, così come espresso nella vigente normativa, prevedeva di affrontare il monitoraggio in termini sia di monitoraggio di processo, sia di monitoraggio di risultato.

Il monitoraggio di processo consiste nella verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal piano: quali sono entrate in fase attuativa, se le mitigazioni e compensazioni previste sono state attuate, e in quale misura. Il monitoraggio di risultato è invece da intendersi come monitoraggio ambientale, con la verifica nel tempo dell'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro ambientale, e che sembrano i più importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

dal rapporto ambientale per la VAS del PGT vigente

11. Progettazione del sistema di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio serve a controllare gli effetti ambientali conseguenti all'attuazione del PGT nel suo complesso, e quindi non solo del Documento di Piano, ma anche del Piano delle Regole, del Piano dei servizi e degli strumenti attuativi.

...

L'evoluzione dello scenario è descritta per mezzo di indicatori da aggiornare periodicamente. Sono stati selezionati in base alla reperibilità, alla significatività, all'aggiornabilità e alla comprensibilità, quando possibile sono stati indicati gli obiettivi da raggiungere. L'approccio proposto prevede un elenco di indicatori legati ai diversi fattori ambientali elaborati secondo il modello PSR (pressione, stato, risposta) messo a punto dall'OCSE:

- gli indicatori di pressione (P) identificano e quantificano la pressione esercitata sull'ambiente;*
- gli indicatori di stato (S) rappresentano le condizioni di qualità/criticità ambientale;*
- gli indicatori di risposta (R) rappresentano le misure adottate per ridurre gli effetti.*

...

Gli indicatori descrittivi del contesto ambientale non sono direttamente riconducibili agli obiettivi di PGT, servono a definire lo scenario entro il quale avvengono le trasformazioni di piano, forniscono il supporto informativo

necessario per evidenziare le tendenze in atto, identificare le criticità ambientali e valutare la sostenibilità delle azioni da intraprendere.

...

Gli indicatori di controllo dell'attuazione del PGT servono a verificare come le indicazioni di piano si trasformano in azioni e a individuare gli effetti delle trasformazioni, in modo di poter adottare tempestivamente eventuali misure correttive per ridurre e/o compensare gli effetti negativi.

dal rapporto ambientale per la VAS del PGT vigente

| Fattori ambientali | Obiettivi di sostenibilità | OBS Indicatori di contesto |
|---------------------------------|---|---|
| ARIA E FATTORI CLIMATICI | <p>OB_S.1. Protezione dell'atmosfera</p> <p>OB_S.2. Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico</p> <p>OB_S.3. Ridurre le emissioni di gas a effetto serra</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Emissioni di PM10 (t/a) (P) • Emissioni di NOx (t/a) (P) • PM10 N° superamenti del limite di 50 µg/m³ (S) • NO2 98° percentile < 200 µg/m³ (S) • NO2 rispetto limite 40 µg/m³ di protezione della salute umana(S) • O3 N° superi della soglia di informazione di 180 µg/m³ (S) • O3 N° superi della soglia per la protezione della salute umana di 120 µg/m³(S) • Emissioni di CO2 totali P) • Emissioni di CO2 procapite (P) • % attività con certificazione ambientale (R) |
| ACQUA | <p>OB_S.4. Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche e impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione</p> <p>OB_S.5. Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili</p> <p>OB_S.6. Assicurare un utilizzo razionale del sottosuolo, anche mediante la condivisione delle infrastrutture, coerente con la tutela dell'ambiente e del patrimonio storico-artistico, della sicurezza e della salute dei cittadini</p> <p>OB_S.7. Prevenire il rischio idrogeologico</p> <p>OB_S.8. Tutelare e valorizzare il patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti</p> <p>OB_S.9. Migliorare la qualità delle acque, anche sotto il profilo igienico-sanitario, attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Consumi idrici pro capite(P) • % abitanti equivalenti serviti dalla rete fognaria (R) • % abitanti equivalenti serviti da depuratore (R) • Km rogge bonificate (R) • % attività con certificazione ambientale (R) • Qualità dei corsi d'acqua indice IRIS (S) |

| Fattori ambientali | Obiettivi di sostenibilità | OBS Indicatori di contesto |
|------------------------------------|--|--|
| SUOLO | <p>OB_S.10. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione, conservare e migliorare la qualità dei suoli</p> <p>OB_S.11. Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana</p> <p>OB_S.12. Favorire il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse</p> <p>OB_S.13. Garantire la massima compatibilità ambientale e paesaggistica, nonché consentire la programmazione dell'assetto finale delle aree interessate da cave e il loro riuso</p> <p>OB_S.14. Migliorare la qualità dei suoli e prevenire i fenomeni di contaminazione</p> <p>OB_S.15. Migliorare le condizioni di compatibilità ambientale degli insediamenti produttivi e limitare le situazioni di pericolo e di inquinamento connesse ai rischi industriali)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilità dei suoli urbani % sul totale (S) • Recupero di aree dismesse sul totale (R) • Superficie aree degradate (P) • Superficie aree bonificate %sul totale(R) |
| FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ | <p>OB_S.16. Conservare e migliorare la stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi</p> <p>OB_S.17. Tutelare i luoghi di particolare interesse naturalistico locale, alcune specie animali, il loro ambiente di vita, alcune specie della flora spontanea</p> <p>OB_S.18. Riequilibrio ecosistemico e ricostruzione di una rete ecologica</p> <p>OB_S.19. Valorizzazione del bosco come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Dotazione di aree verdi piantumate % sul totale(R) • Superficie nuove aree boschive (mq) • Agricoltura biologica % di suolo/SAU (S) • Aree agricole % sul territorio comunale (S) • N° di interruzioni della continuità dei corridoi ecologici causati da nuove infrastrutture (P) |
| PAESAGGIO E BENI CULTURALI | <p>OB_S.20. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali</p> <p>OB_S.21. Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti</p> <p>OB_S.22. Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio</p> <p>OB_S.23. Valorizzare il paesaggio rurale e riqualificare le aree rurali degradate</p> | <ul style="list-style-type: none"> • N° beni culturali (S) • Grado di tutela paesistica % aree tutelate sulla superficie territoriale (R) • Superfici aree agricole ricadenti in aree di rilevanza paesistica o naturalistica |
| RUMORE | <p>OB_S.24. Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico</p> | <ul style="list-style-type: none"> • N° recettori sensibili in classe I (S) • N° recettori sensibili ricadenti nelle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali (S) • % Popolazione esposta a rumore da traffico superiori a 55-75 dBA (S) |

| Fattori ambientali | Obiettivi di sostenibilità | OBS Indicatori di contesto |
|-----------------------------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Attuazione degli interventi di risanamento (R) |
| ENERGIA | <p>OB_S.25. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili</p> <p>OB_S.26. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione</p> <p>OB_S.27. Ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio regionale attraverso il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi, l'impiego di lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche e l'introduzione di accorgimenti antiabbagliamento</p> | <ul style="list-style-type: none"> Potenza installata per produzione di energia da fonti rinnovabili Risparmio energetico annuo ottenuto con interventi sul patrimonio comunale N° di edifici sottoposti ad audit energetico Lunghezza % dei tratti di strada comunale interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso Completamento della metanizzazione nell'area industriale (Km realizzati) |
| RADIAZIONI | OB_S.28. Proteggere la popolazione dall'esposizione ai campi elettromagnetici | <ul style="list-style-type: none"> % superficie urbanizzata all'interno di fasce di rispetto di elettrodotti (P) Potenziale esposizione a impianti radiobase (impianti/Kmq * abitanti/Kmq) |
| RIFIUTI | <p>OB_S.29. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti</p> <p>OB_S.30. Contenimento della produzione e il recupero di materia ed energia</p> | <ul style="list-style-type: none"> Produzione totale di rifiuti (P) Produzione di rifiuti pro capite (P) % di Raccolta differenziata (R) |
| MOBILITÀ E TRASPORTI | <p>OB_S.31. Protezione dell'atmosfera, e riduzione al minimo dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili</p> <p>OB_S.32. Razionalizzare il sistema della mobilità e integrarlo con il sistema insediativo</p> | <ul style="list-style-type: none"> Quota modale di trasporto pubblico % spostamenti con mezzo pubblico sul totale |

dal rapporto ambientale per la VAS del PGT vigente

| | INDICATORI DI CONTROLLO |
|---------------------------------|--|
| Sistema infrastrutturale | <ul style="list-style-type: none"> Completamento della rete portante (km realizzati sul totale previsto) Km di piste ciclabili realizzate sul totale previsto % di piste ciclabili in rapporto alla rete stradale comunale Frequenza media giornaliera n.mezzi/h N° corse extraurb/gg x 1000 ab N° incidenti stradali sulle strade comunali N° di linee e di fermate del trasporto locale N° parcheggi sul territorio comunale N° parcheggi interscambio/ totale della dotazione comunale |
| Sistema ambientale | <ul style="list-style-type: none"> % attuazione parchi previsti (R) % attuazione della valorizzazione dei Plis |

| | |
|----------------------------|---|
| paesistico | <ul style="list-style-type: none"> • Km di rete ecologica realizzata sul totale • Incremento della lunghezza di siepi e filari • N° nuclei storici/rurali recuperati (R) • N° nuclei storici/rurali abbandonati (S) |
| Sistema insediativo | <ul style="list-style-type: none"> • Volumi edilizi concessi % sulla volumetria prevista (P) • N° di edifici con certificazione energetica /classe A (R) • N° nuclei storici/rurali recuperati (R) • N° nuclei storici/rurali abbandonati (S) • N° interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente • Superficie urbanizzata % sul totale (ICS) (P) • % attuazione parchi previsti (R) • N° aziende per settore • N° totale addetti per settore • N° esercizi commerciali di prossimità • Popolazione residente • Popolazione fluttuante • Anziani per bambino • Indice di dipendenza • Indice di vecchiaia • Densità demografica • Tasso di attività • Tasso di disoccupazione • Servizi sovracomunali mq /abitante • Servizi comunali mq /abitante • Cittadini stranieri % su residenti • % edilizia residenziale pubblica sul totale • Verde comunale attuato mq/ab • % posti nei nidi per l'infanzia in rapporto al fabbisogno • N° interventi annuali di edilizia convenzionata |

Entro la fine dell'iter di approvazione della variante dovrà essere avviato il monitoraggio con la verifica dell'aggiornamento degli indicatori individuati e la pianificazione delle scadenze per il monitoraggio durante l'attuazione e la gestione del piano. L'amministrazione comunale sarà preposta alla realizzazione del monitoraggio, alla diffusione degli esiti e all'eventuale ricalibrazione degli obiettivi ed azioni del piano.

10. Conclusioni

La proposta di variante si dimostra sostenibile dal punto di vista ambientale, del territorio, della salute e della qualità della vita dei cittadini.

Sono previste azioni coerenti con gli strumenti di pianificazione sovraordinata e con gli obiettivi prefissati.

Deve essere posta attenzione alle tematiche della qualità dell'aria e del traffico urbano in quanto, a carico di questi due elementi, sono emersi punti di probabile criticità legati all'aumento della popolazione insediata con la realizzazione delle trasformazioni previste e le azioni di "densificazione" dell'urbanizzato.

Gli AT sono tutti sostenibili, pur con criticità ambientali differenti e per alcuni sono state proposte azioni mitigative e compensative.

Rimangono aperte alcune possibili indicazioni per le quali possono essere previste azioni correttive o integrative:

- *individuazione delle priorità di attuazione all'interno degli AT*
- *verifica della possibilità di inserire nelle Nta una norma specifica per le convenzioni, i piani attuativi, ecc per fare eseguire i servizi ai privati*
- *verifica della possibilità di stipula di convenzioni per l'accesso pubblico regolamentato al verde privato*
- *analisi del territorio e verifica dello stato di fatto relativamente ai parchi urbani; proposta di microrealizzazioni, finalizzate anche al recupero di aree compromesse, per la realizzazione di microparchi e piccoli orti*

11. Sintesi non tecnica

