



COMUNE DI BRUGHERIO

Provincia di Monza e della Brianza

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO A33 – RAPPORTO AMBIENTALE

**COLLAZIONATO SUCCESSIVAMENTE ALLA DELIBERAZIONE C.C. N° 70 DEL 27/12/2012
VARIATO IN ACCOGLIMENTO DELLE OSSERVAZIONI E DEI PARERI DEGLI ENTI**

Febbraio 2013



Arch. Carlo Luigi Gerosa

Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Monza e Brianza n. 1038
Tecnico competente in acustica ambientale - Legge 447/95 - Decreto di nomina n. 1468/00
Via Biancamano, 14 - 20900 - MONZA (MB) - Tel: 039.2725024 - Fax: 039.9716568
e-mail: carloluigi_gerosa@fastwebnet.it
PEC: carloluigi.gerosa@archiworldpec.it

Responsabile VAS: Dott. Laura Tasca

Comune di Brugherio



INDICE

1. Strumenti e normativa	4
1.1 Lo Sviluppo Sostenibile	4
1.2 Una pianificazione sostenibile	6
1.3 Il contesto normativo vigente	8
1.3.1 La direttiva europea 2001/42/CE	8
1.3.2 Il Decreto Legislativo n.152/2006 e il Decreto Legislativo n.4/2008.....	9
Informazioni da inserire nel rapporto ambientale	10
1.3.3 La legge regionale n. 12 del 11 marzo 2005.....	12
2. Metodologia.....	17
2.1 Approccio qualitativo e quantitativo	17
2.2 Metodo integrativo	18
2.3 Fasi della VAS	22
2.3.1 Fase I: Struttura e Partecipazione.....	23
2.3.2 Fase II: Quadro conoscitivo	25
2.3.3 Fase III: Criteri compatibilità.....	26
2.3.4. Fase IV: Obiettivi generali e specifici	28
2.3.5. Fase V: Azioni e opzioni alternative	29
2.3.6. Fase VI: Valutazione	29
2.3.7. Fase VII: Approfondimento	30
2.3.8. Fase VIII: Rapporto Ambientale.	33
2.3.9. Fase IX: Monitoraggio	34
3. Il processo di partecipazione della VAS del PGT di Brugherio	35
3.1. Questionario	37
3.2. I tavoli tematici	39
4. Analisi del contesto ambientale	41
4.1. Analisi dei fattori ambientali	41
4.1.1. Aria.....	41
4.1.2. Acqua	47
4.1.3. Paesaggio naturale e rete ecologica.....	50
4.1.4. Beni storici e culturali	53
4.1.5. Suolo e ambiti estrattivi.....	56
4.1.6. Industrie a Rischio Incidente Rilevante (RIR)	63
4.1.7. Rumore	65
4.1.8. Elettromagnetismo e Radiazioni ionizzanti	72
4.1.9. Rifiuti	76
4.1.10. Energia.....	78
4.1.11. Mobilità e trasporti.....	79
4.2. Sintesi delle criticità e potenzialità	82
5. Quadro di riferimento programmatico, criteri e obiettivi di riferimento ambientale.....	84
5.1. Criteri di sostenibilità ambientale	84
5.2 Obiettivi di coerenza esterna e obiettivi di sostenibilità ambientale.....	87
5.2.1. Obiettivi di sostenibilità ambientale	94
6. Obiettivi generali del PGT	101
6.1. Azioni di Piano	103
7. Analisi di coerenza esterna.....	107
7.1. Coerenza con la pianificazione sovra comunale	107



7.2. Piani dei comuni limitrofi	109
8. Analisi di coerenza interna del PGT	110
8.1. Verifica della coerenza interna	110
9. Alternative	113
9.1 Lo scenario zero	113
9.2 Lo scenario di piano	113
10. Stima degli effetti ambientali attesi	115
10.2 Sintesi degli effetti ambientali attesi	136
10.3 Mitigazioni e compensazioni	136
11. Progettazione del sistema di monitoraggio	138
12. Bibliografia	143
ALLEGATO N.1 VERBALI DEI TAVOLI TEMATICI	144

1. Strumenti e normativa

In questo capitolo vengono introdotte alcune informazioni e considerazioni di base sulle caratteristiche della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e sulla normativa di riferimento. Vengono richiamati concetti quali compatibilità e sostenibilità indispensabili per la VAS dei Piani e programmi, orientata ad essere uno strumento per dare impulso a un nuovo modello di pianificazione e programmazione.

1.1 Lo Sviluppo Sostenibile

La sostenibilità sta diventando elemento centrale e motore di un nuovo modello di pianificazione a livello dell'Unione Europea. Le politiche, i piani e i programmi integrano, ogni volta con maggiore efficacia, la prevenzione ambientale, l'economia e l'equilibrio sociale. D'altra parte la sostenibilità, in quanto obiettivo di fondo, rappresenta anche il filo conduttore per rendere effettivi l'integrazione e il coordinamento tra tutti i settori e le scale di pianificazione e programmazione.

La Valutazione Ambientale è stata uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione dell'effetto di determinati progetti sull'ambiente, in applicazione della Direttiva 85/337/CEE sulla Valutazione di Effetto Ambientale (VIA) e sue successive modificazioni.

La Direttiva 2001/42/CE (VAS) estende l'ambito di applicazione del concetto di Valutazione Ambientale preventiva ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi. In questo contesto generale di ricerca di una maggiore sostenibilità, il recepimento della Direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, rappresenta una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile.

La differenza essenziale indotta da questo ampliamento consiste nel fatto che la Valutazione Ambientale dei piani e programmi deve intendersi come un processo complesso, da integrare in un altro processo complesso, generalmente di carattere pubblico, che chiamiamo pianificazione o programmazione.

Pertanto la VAS dei piani e programmi è un procedimento che aiuterà i governi a verificare se le proprie opzioni di cambiamento e trasformazione, nonché i propri piani e programmi, vanno nella direzione corretta della sostenibilità ambientale.

Buona parte dei numerosi cambiamenti ambientali che ha subito la biosfera negli ultimi decenni sono il risultato dell'insieme di decisioni di pianificazione e programmazione delle attività umane, o della assenza di pianificazione e/o programmazione.

Questi cambiamenti sono molto visibili e i loro effetti, su scala planetaria, costituiscono vere e proprie sfide per la comunità scientifica e per i governi del mondo. Biodiversità, acqua, suolo, atmosfera, paesaggio, salute umana e le interrelazioni tra tutti questi fattori mostrano segni evidenti di alterazione degli equilibri ambientali, anche se ancora non è dato di avere certezze sulla dimensione, velocità e natura del cambiamento di queste tendenze su scala globale.

L'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU) nel 1983 iniziò a manifestare preoccupazioni sul problema dei cambiamenti globali e maturò la decisione di dare vita a una Commissione di Studio, con il compito di elaborare raccomandazioni per un'agenda globale su questo tema. Quattro anni più tardi, nel 1987, venne presentato il rapporto "Il futuro di tutti noi" sui cambiamenti globali (noto come Rapporto Brundtland), nel quale si riconosceva la necessità, ma anche la difficoltà, di arrivare a breve termine a una svolta nello sviluppo economico e sociale e a una rapida maturazione di una diffusa consapevolezza sulla nuova realtà, per fare fronte velocemente alle minacce esistenti. Da quel momento iniziò a prendere forza il concetto di "sviluppo sostenibile".

Il Rapporto Brundtland (1987) definì lo sviluppo sostenibile come :

"quello sviluppo capace di soddisfare le necessità della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie necessità".

Nella Conferenza Mondiale su "Ambiente e Sviluppo", tenuta a Rio de Janeiro nel 1992, primo incontro di esperti e leader dei principali governi del mondo, si affrontò seriamente l'interrelazione fra sviluppo, risorse e ambiente naturale, e da quel momento i governi hanno considerato la questione come una delle sfide principali.

Dieci anni dopo, nel 2002, a Johannesburg, si è tenuto il Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile ed è stato approvato il Piano di Attuazione contenente strategie per modelli sostenibili di produzione e consumo. A Johannesburg sono state individuate, tra l'altro, tre azioni guida per le nuove politiche di sviluppo sostenibile del terzo millennio:

- lo sviluppo di programmi quadro finalizzati alla modificazione dei modelli di sviluppo, di consumo e di produzione non sostenibili;
- l'individuazione di politiche, misure e meccanismi finanziari per sostenere i nuovi modelli di consumo e produzione sostenibili;
- la promozione e diffusione delle procedure di Valutazione dell'Effetto Ambientale e del ciclo di vita dei prodotti, anche al fine di incentivare quelle più favorevoli per l'ambiente.

Dopo la Conferenza di Rio de Janeiro sono state avanzate molte definizioni di "sviluppo sostenibile", talvolta di impostazione antropocentrica e talvolta, più di rado, di impostazione biocentrica. Da queste impostazioni derivano alcuni criteri operativi per il perseguimento della sostenibilità:

- usare le risorse rinnovabili al di sotto dei loro tassi di rigenerazione;
- usare le risorse non rinnovabili a tassi di consumo inferiori ai tassi di sviluppo di risorse sostitutive rinnovabili;
- limitare l'immissione nell'ambiente di agenti inquinanti al di sotto delle soglie di capacità di assorbimento e di rigenerazione da parte dell'ambiente.

Perseguire la sostenibilità significa riorientare l'intera economia, modi di produrre e di consumare compresi, in base al principio di precauzione.

Di conseguenza lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del pianeta. Gli obiettivi di mantenimento dei beni ambientali devono essere integrati in tutte le decisioni di trasformazione e sviluppo che traggono origine dai piani e dai programmi.

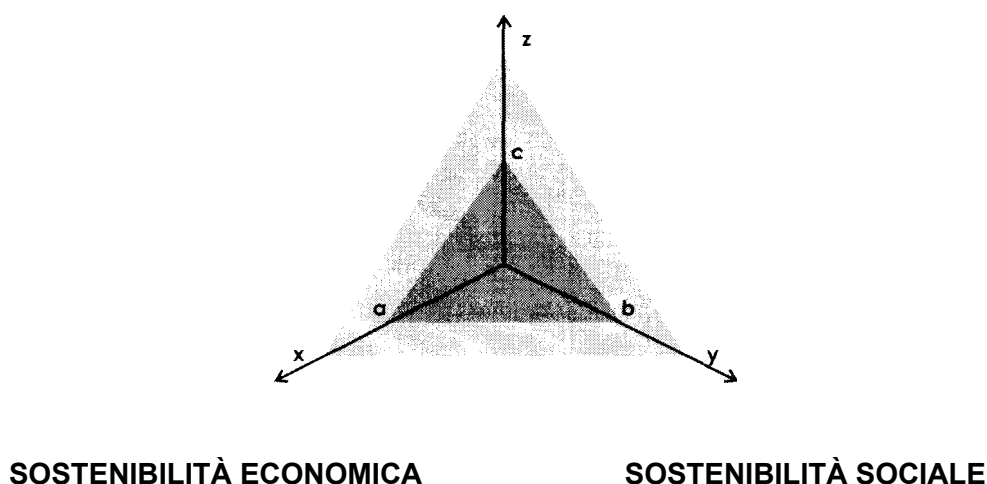
1.2 Una pianificazione sostenibile

Il concetto di sostenibilità implica tre dimensioni fondamentali: la sostenibilità ambientale, la sostenibilità economica e la sostenibilità sociale. La sostenibilità ambientale è quindi solo una delle componenti chiave della sostenibilità. Questa sottolineatura si rende opportuna perché spesso si fa coincidere, equivocando, sostenibilità con sostenibilità ambientale.

Questa imprecisione può essere giustificata considerando che uno degli aspetti che meno hanno condizionato le decisioni e i modelli di sviluppo è stato quello ambientale.

Le relazioni tra le tre componenti della sostenibilità e la possibilità di integrare i diversi sistemi di obiettivi che fanno capo a ciascuna componente sono oggi al centro di riflessioni multidisciplinari e di approfondimenti metodologici.

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



Triangolo della sostenibilità

Vivibilità ideale: L'area del triangolo xyz corrispondente al 100% delle sostenibilità rappresenta il massimo della "vivibilità" teorica.

Vivibilità reale: Il triangolo abc rappresenta la "vivibilità" realmente raggiunta attraverso il piano. Ogni alternativa di piano da luogo a un triangolo che illustra la "qualità di vita" raggiungibile.

Lo schema triangolare sintetizza il concetto di sostenibilità: i tre vertici rappresentano rispettivamente la polarizzazione degli aspetti ambientali, economici e sociali. I lati del triangolo rappresentano le relazioni tra le polarità che possono manifestarsi come sinergie e come conflitti.

Il compromesso necessario tra i diversi estremi è rappresentato, una volta risolto il problema delle scale di misurazione, da un punto lungo ogni asse di misura. Il congiungimento di tali punti da luogo a un triangolo, la cui superficie potrebbe essere definita come "vivibilità" o "qualità della vita".

La pianificazione sarà realmente sostenibile quando gli interventi e gli obiettivi derivanti dalla attuazione delle nuove generazioni di piani e programmi saranno raggiunti con un consumo significativamente minore di risorse naturali (meno energia, acqua, suolo e materiali) e con un minore inquinamento indotto (meno CO₂, acque reflue e rifiuti solidi).

La pianificazione sostenibile deve quindi essere intesa come un processo lento e progressivo, che avrà effetti significativi a medio e lungo periodo se da subito, attraverso il recepimento della Direttiva

2001/42/CE, saranno formulati nuovi piani e programmi capaci di incidere positivamente, efficacemente e preventivamente nel processo di cambiamento ambientale globale.

Partendo dalla necessità di progredire verso uno sviluppo più sostenibile, negli ultimi anni i governi e le istituzioni dell'Europa hanno lavorato, e stanno tuttora lavorando, per tentare di rendere operativa l'integrazione di obiettivi e criteri ambientali e di sostenibilità nei processi decisionali strategici, al fine di raggiungere questo modello di sviluppo per i rispettivi paesi.

Il Consiglio di Cardiff del 1998 è stato il punto di partenza per l'integrazione effettiva della dimensione ambientale in tutte le politiche settoriali europee, come l'industria, l'energia o l'agricoltura.

La Valutazione Ambientale Strategica costituisce uno degli strumenti più validi per il conseguimento di tali obiettivi di integrazione, perché destinato a introdurli nella formulazione dei piani e programmi a partire dalle loro fasi iniziali.

La Direttiva 2001/42/CE fissa i principi generali di un sistema di Valutazione Ambientale dei piani e programmi (VAS) e ne definisce l'ambito di applicazione (pianificazione territoriale, energia, turismo, ecc.), mentre lascia agli Stati Membri una grande flessibilità nella scelta dei procedimenti e delle metodologie di valutazione.

In ogni caso la sfida dell'integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione è chiaramente definita ed esige una risposta precisa ed effettiva ma tale da non rallentare i processi di pianificazione. Da qui la scelta di considerare la VAS come un processo che si integra in tutte le differenti fasi di un piano come un fattore di razionalità, per accrescere la sua qualità, la sua eccellenza e la sua efficacia, al fine di rendere più sostenibili i sistemi ai quali fa riferimento.

Oltre all'integrazione della Valutazione Ambientale (VAS) nel processo di pianificazione, la Direttiva 2001/42/CE offre l'opportunità per riflettere più globalmente sul sistema di pianificazione e programmazione. Infatti da un punto di vista ambientale non ha senso intendere la VAS solo come uno strumento da applicare singolarmente a ciascun piano o programma; Essa richiede al contrario, come elemento chiave, la coerenza e la compatibilità tra tutte le Valutazioni Ambientali dei piani, dei programmi e dei progetti che hanno capo a un determinato ambito territoriale.

In effetti il sistema di pianificazione vigente mostra notevoli incoerenze tra i differenti tipi e livelli di pianificazione. Per questo motivo la ricerca di un sistema integrato di pianificazione sostenibile, e dunque della coerenza globale del sistema di pianificazione, del sistema di valutazione, del sistema di informazione e del sistema di partecipazione è una delle sfide principali che devono essere affrontate.

Il processo integrato di pianificazione sostenibile diventa così il cammino e lo strumento imprescindibile per garantire che gli obiettivi concreti di sostenibilità ambientale si integrino pienamente con il governo delle trasformazioni e con lo sviluppo delle società umane.

1.3 Il contesto normativo vigente

È senz'altro utile riassumere le principali normative di riferimento riguardanti la VAS, nell'ampio ventaglio a partire dal piano legislativo europeo sino a quello regionale lombardo.

1.3.1 La direttiva europea 2001/42/CE

Negli anni '70 a livello comunitario si prende in considerazione la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi.

Nel 1973 il Primo Programma di Azione Ambientale fa presente la necessità di ricorrere ad una valutazione ambientale più ampia, estesa ai piani, così da prevenire i danni ambientali a valle, invece che occuparsene solo a monte con la normale valutazione d'effetto delle opere.

Solo però nel 1987 il Quarto Programma di Azione Ambientale s'impegna formalmente ad estendere la procedura di valutazione di effetto ambientale anche alle politiche e ai piani.

Nel 1992 nella Direttiva 1992/43/CE concernente *"la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica"* è prevista esplicitamente una valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi effetti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat salvaguardati dalla Direttiva.

Nel 1993 la Commissione Europea formula un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla VAS, evidenziando la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale.

Nel 1995 viene iniziata la stesura della Direttiva e la conseguente proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Viene abbandonata definitivamente l'attenzione sulla valutazione delle politiche, mentre è confermata quella su piani e programmi.

La proposta viene successivamente adottata dal Parlamento Europeo il 20 ottobre 1998 con l'approvazione di ventinove emendamenti, dei quali quindici accolti dalla Commissione.

Tre anni dopo la lungamente attesa Direttiva 2001/42/CE, concernente la *"valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"*, viene finalmente adottata dal Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'Unione Europea il 27 giugno 2001.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

La Direttiva stabilisce che "per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di effetto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...".

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

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

La Direttiva prevede apposite *consultazioni*: la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico (una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere. Inoltre demanda agli Stati membri numerosi aspetti, quali ad esempio le autorità e i settori del pubblico da consultarsi, le modalità per l'informazione e la consultazione.

Assunta la decisione relativamente al piano o programma le autorità e il pubblico devono essere informate e devono avere a disposizione:

- "il piano o programma adottato;
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto ... del rapporto ambientale redatto ...

dei pareri espressi ... nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;

- le misure adottate in merito al monitoraggio...

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

1.3.2 Il Decreto Legislativo n.152/2006 e il Decreto Legislativo n.4/2008

Il recente dispositivo di legge emanato, costituisce il nuovo codice dell'ambiente dettando "**Norme in materia ambientale**".

Il provvedimento, nella parte seconda inerente le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'effetto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)" e più precisamente al titolo II, dall'art.7 all'art.22, disciplina dettagliatamente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi, qualora possano avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

La normativa riporta diverse definizioni (art.5) tra le quali riportiamo quella di procedimento di Valutazione Ambientale Strategica - VAS: "L'elaborazione di un rapporto concernente l'effetto sull'ambiente conseguente all'attuazione di un determinato piano o programma da adottarsi o approvarsi, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale di approvazione di un piano o programma e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione".

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

In termini di rapporto tra la VAS e i procedimenti di pianificazione si prescrive (art.8) che "La valutazione ambientale strategica deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione in sede legislativa o amministrativa.", puntualizzando di fatto che la VAS costituisce parte integrante del procedimento ordinario di adozione ed approvazione. Di conseguenza, sono nulli i provvedimenti di approvazione adottati senza la VAS.

Per i piani sottoposti a VAS, deve essere redatto, prima dell'approvazione, un **rapporto ambientale** (art.9), che è parte integrante della documentazione del piano o del programma.

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

In particolare proseguendo la lettura troviamo che "Per redigere il rapporto ambientale possono essere utilizzate le informazioni di cui all'Allegato I alla parte seconda del decreto, concernenti gli effetti ambientali del piano e del programma oggetto di valutazione, che siano comunque disponibili e anche qualora siano state ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative."

Al rapporto va allegata una **sintesi non tecnica** dei contenuti del piano o programma proposto e degli altri dati ed informazioni contenuti nel rapporto stesso.

ALLEGATO I**Informazioni da inserire nel rapporto ambientale**

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, 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. Devono essere considerati tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- 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 difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Per quanto riguarda le **consultazioni** la normativa (all'art.10) evidenzia che "prima dell'approvazione, il piano o programma adottato, oppure, qualora non sia previsto un atto formale di adozione, la proposta di piano o di programma ed il rapporto ambientale redatto devono essere messi a disposizione delle altre autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali o paesaggistiche, esercitano funzioni amministrative correlate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione del piano o del programma e del pubblico."

Vengono date indicazioni precise anche in merito alla possibilità di accesso ai documenti prodotti: "la proposta di piano o di programma ed il relativo rapporto ambientale devono essere inviati a tutte le menzionate altre autorità. La sintesi non tecnica, con indicazione delle sedi ove può essere presa visione della documentazione integrale, deve essere depositata in congruo numero di copie presso gli uffici delle province e delle regioni il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli effetti della sua attuazione."

Una particolare attenzione è stata rivolta alla pubblicità degli atti redatti: “Dell’avvenuto invio e deposito deve essere data notizia a mezzo stampa secondo le modalità stabilite con apposito regolamento, che assicura criteri uniformi di pubblicità per tutti i piani e programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica, garantendo che il pubblico interessato venga in tutti i casi adeguatamente informato. Il medesimo regolamento stabilisce i casi e le modalità per la contemporanea pubblicazione totale o parziale in internet della proposta di piano o programma e relativo rapporto ambientale. Il regolamento deve essere emanato con decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte seconda del presente decreto. Fino all’entrata in vigore del regolamento le pubblicazioni vanno eseguite a cura e spese dell’interessato in un quotidiano a diffusione nazionale ed in un quotidiano a diffusione regionale per ciascuna regione direttamente interessata.”

Viene inoltre espressamente indicata la possibilità di presentare osservazioni: “Entro il termine di quarantacinque giorni dalla pubblicazione della notizia di avvenuto deposito e dell’eventuale pubblicazione in internet, chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale depositati e pubblicizzati. Entro lo stesso termine chiunque può presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.”

In merito al **giudizio di compatibilità ambientale e approvazione del piano** o programma proposto, viene prescritto (art.12) che “Prima dell’approvazione del piano o del programma sottoposto a valutazione ambientale strategica devono essere esaminati e valutati il rapporto ambientale redatto, i pareri espressi.”

Indi per cui continuando la lettura troviamo che “In base agli esiti dell’esame e delle valutazioni, l’autorità preposta alla valutazione ambientale, entro sessanta giorni dalla scadenza dell’ultimo termine utile per la presentazione dei pareri, emette il giudizio di compatibilità ambientale contenente un parere ambientale articolato e motivato che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del piano o del programma. Il giudizio di compatibilità ambientale può essere condizionato all’adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del piano o programma valutato.”

Ed infine “L’approvazione del piano o del programma tiene conto del parere di cui al comma precedente. A tal fine il provvedimento di approvazione deve essere accompagnato da una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale redatto, dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni avviate, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, anche rispetto alle alternative possibili che erano state individuate, ed, infine, le misure adottate in merito al monitoraggio.”

Per garantire la corretta **informazione circa la decisione** (art.13) si prescrive che “I giudizi di compatibilità ambientale e i provvedimenti di approvazione di cui, devono essere posti a disposizione del pubblico, unitamente alla relativa documentazione, da parte del proponente, che è tenuto a darne notizia a mezzo stampa secondo le modalità fissate dal regolamento.”

Vengono date indicazioni circa il **monitoraggio** (art.14), in quanto “Le autorità preposte all’approvazione dei piani o dei programmi esercitano, avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali, il controllo sugli effetti ambientali significativi derivanti dall’attuazione dei piani e dei programmi approvati, al fine, tra l’altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e di essere in grado di adottare le opportune misure correttive.

Delle misure correttive adottate è data notizia al pubblico a mezzo stampa secondo le modalità stabilite dal regolamento.”

Attualmente la normativa evidenzia (art.3 c.2) che verranno emessi (entro due anni dalla data di pubblicazione del testo unico) uno o più **regolamenti di attuazione** ed esecuzione in materia ambientale, nel rispetto delle finalità, dei principi e delle disposizioni del decreto legislativo stesso.

Il Decreto Legislativo n. 152 è stato sottoposto a correzione di alcune sue parti tra le quali la Parte II concernente le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Effetto Ambientale (VIA) e per l’Autorizzazione Integrata Ambientale (IPCC), con il D.Lgs. 4/2008.

Esso definisce in modo chiaro l’**autorità competente** come *‘la pubblica amministrazione cui compete l’adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l’elaborazione del parere*

motivato (per la VAS) e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA²; inoltre specifica meglio l'iter procedurale del processo di VAS.

In data 11/08/2010 è stato pubblicato il D.Lgs 29 giugno 2010, n. 128 : "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69". (GU n. 186 del 11/08/2010 - Suppl. Ordinario n.184) che apporta alcune modifiche alla Parte II in tema di Via, Vas, IPPC e tutela della qualità dell'aria.

Le principali modifiche apportate si riferiscono, per quanto attiene la VAS, all'oggetto della disciplina e alla verifica di assoggettabilità.

All'art. 6 è aggiunto il comma 12 che prevede *"per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere"*.

In merito alla non duplicazione degli atti all'art. 12 è aggiunto il comma 6 per cui *"la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 o alla VAS di cui agli artt. da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati"*.

1.3.3 La legge regionale n. 12 del 11 marzo 2005

La VAS è esplicitamente trattata all'articolo 4 della nuova legge lombarda (Approvata con deliberazione del consiglio regionale n.VII/1168 del 16 febbraio 2005), ma riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma.

In particolare sui contenuti del Documento di Piano recita l'art. 8 comma 2 :

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

Al Documento di Piano viene dunque assegnato il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale, e di fissarne i limiti dimensionali. La novità importante è che tra i criteri dimensionali, tra i fabbisogni di una comunità, vengano inseriti anche quelli connessi con la garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità.

Anche senza l'obbligatorietà della VAS introdotta dall'art. 4, basterebbero queste indicazioni dell'art. 8, ed in particolare i "limiti" e le "condizioni" del comma 2 lett. a), per introdurre elementi di valutazione ambientale nel percorso di elaborazione e attuazione del PGT.

Si tratta inoltre di indicazioni che spingono verso l'uso di approcci quantitativi nella valutazione. A tale proposito si può notare che la stessa norma, all'art. 1 relativo ai criteri ispiratori, spinge verso l'uso della contabilità ambientale, impegnando la regione "alla diffusione della cultura della sostenibilità ambientale con il sostegno agli enti locali e a quelli preposti alla ricerca e alla formazione per l'introduzione di forme di contabilità delle risorse".

I riferimenti alla valutazione strategica e agli approcci quantitativi si ritrovano anche nei livelli di pianificazione territoriale di area vasta, e nei collegamenti tra i diversi livelli di pianificazione. Alla provincia viene per esempio assegnato un compito di controllo e coordinamento quando i temi del PGT interessino aspetti sovralocali di sostenibilità e deve infatti fornire nel PTCP indicazioni sui contenuti minimi dei tre atti di PGT. In sede di valutazione di compatibilità la Provincia è quindi tenuta ad esaminare il Documento di Piano per verificare che sia adatto "ad assicurare il

conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti” (art. 18 c.1).

Il Documento di Piano, che tra i tre atti del PGT è quello soggetto sia a VAS che a verifica di compatibilità rispetto al PTCP, diventa di fatto il punto di riferimento e di snodo tra la pianificazione comunale e quella di area vasta. Un’efficace articolazione degli aspetti quantitativi e di sostenibilità nel Documento di Piano permette di creare un valido riferimento ed una guida per lo sviluppo degli altri due atti del PGT, il Piano dei Servizi e del Piano delle Regole, e della pianificazione attuativa e di settore. Permette inoltre di evidenziare i temi che hanno rilevanza sovralocale e che devono essere dal comune segnalati nei tavoli interistituzionali agli enti competenti territoriali o di settore.

La legge regionale lombarda non si limita dunque a introdurre la VAS, ma prefigura una complessiva evoluzione culturale verso l’adozione di metodi quantitativi di valutazione sia all’interno dei diversi strumenti di pianificazione sia nei rapporti tra i livelli di pianificazione comunale e di area vasta.

Si tratta di un’impostazione che possiede rilevanti potenzialità, che per essere valorizzata richiede lo sviluppo di un’accurata integrazione tra metodi di valutazione e di pianificazione nella pratica operativa. In questa logica la VAS non è dunque una procedura a se stante, ma va vista come l’occasione per introdurre metodi di valutazione nella gestione del processo decisionale. Il lavoro di VAS ha stretta attinenza con la definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo e dei “limiti” e “condizioni” rispetto alla sostenibilità che l’articolo 8 indica tra i contenuti del Documento di Piano.

Nel dicembre 2005 la Direzione generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia ha divulgato gli “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi” come prescritto all’articolo 4 comma 1 della L.R. 12/2005, con D.G.R. n. 8/1563 del 22/12/2005.

Gli indirizzi citati costituiscono quadro di riferimento per le linee guida per piani e programmi elaborati dai comuni. Al punto 5 degli indirizzi vengono richiamate le quattro fasi principali del ciclo di vita del P/P:

Fase 1 - Orientamento e impostazione;

Fase 2 - Elaborazione e redazione;

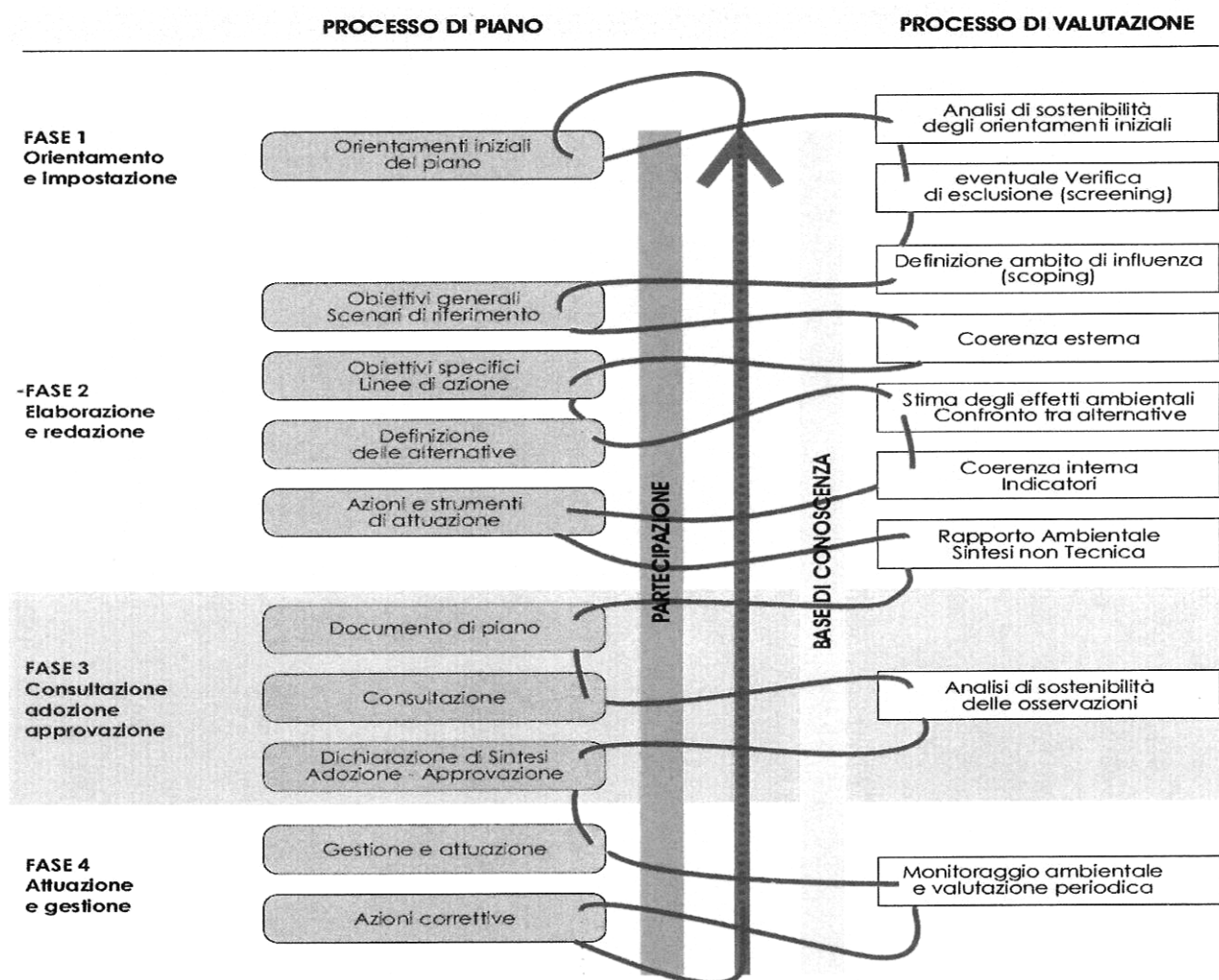
Fase 3 - Consultazione, adozione e approvazione;

Fase 4 – Attuazione, gestione e monitoraggio.

Queste fasi sono da considerarsi comuni al processo di pianificazione e a quello di valutazione, per una piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione che implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dalla applicazione della Valutazione di Effetto Ambientale dei progetti.

Le Linee Guida sottolineano come tale cambiamento consista soprattutto nel fatto che l’integrazione della dimensione ambientale nel piano e la valutazione del suo livello di efficacia devono essere effettive, a partire dalla fase di impostazione del piano e fino alla sua attuazione e revisione. Ciò comporta che l’integrazione debba essere continua e che si sviluppi durante tutte le sopra citate quattro fasi principali del ciclo di vita del piano stesso.

La figura di seguito riportata rappresenta la concatenazione delle fasi di un generico processo di pianificazione nel quale l’elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è coerentemente integrata con la Valutazione Ambientale, a prescindere dalle articolazioni procedurali e dalle scelte metodologiche operate dalle norme e dalla prassi operativa delle amministrazioni.



Fonte: Linee Guida ENPLAN. Schema VAS

Questa successione costituisce quindi l'asse logico del percorso di valutazione proposto dalla Guida. Il "filo" che collega analisi/elaborazioni del piano e operazioni di Valutazione Ambientale rappresenta la correlazione tra i due processi e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale. Ne deriva che le attività del processo di valutazione non possono essere separate e distinte da quelle inerenti il processo di piano. Le esperienze compiute dimostrano che i risultati migliori si ottengono ove è maggiore la capacità di integrazione tra i due processi.

La validità dell'integrazione non è solo da ricercare nell'evitare duplicazioni conoscitive, ma è anche legata alla capacità di dialogo di progettisti di piano e di valutatori ambientali e alla rispettiva capacità di calarsi nelle reciproche tematiche. Inoltre la maggior parte delle attività assegnate al processo di valutazione non costituisce in realtà una novità in un processo pianificatorio di qualità. Da queste considerazioni discende l'inopportunità di fissare rigidamente compiti e attività a carico dei due processi.

Le Linee Guida sottolineano tre caratteristiche dello schema proposto:

- la presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del piano. Si tratta della costruzione della base di conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;
- la considerazione della fase di attuazione del piano come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;

- *la circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità di rivedere il piano qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che ne hanno giustificato l'approvazione.*
- *Oltre alle Linee guida Regionali sopra citate, il 27.12.2007 (e s.m. e i.) sono stati pubblicati con DGR VIII/6420 gli "ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art.4 della LR 12/2005" nei quali vengono specificati i soggetti competenti in materia ambientale e i principali soggetti/enti territorialmente interessati (punto 3.3) come segue:*
 - *sono soggetti competenti in materia ambientale: ARPA; ASL; Enti gestori aree protette; Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;*
 - *sono enti territorialmente interessati: Regione; Provincia, Comunità montane, Comuni confinanti, Autorità di bacino. (in contesto transfrontaliero: Svizzera – Cantoni, Regioni, Province e Comuni Confinanti)'.
In merito al tema della partecipazione del pubblico, ulteriori novità riguardano l'attivazione di momenti dedicati al confronto sia con i soggetti competenti e interessati sopra citati, sia con il pubblico (una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus'- def.punto 2, lettera k Indirizzi Generali) e definiti 'conferenze'.*

Le conferenze vengono convocate al fine di 'acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati' (punto 4.2); e sono di due tipi: conferenza di verifica e conferenza di valutazione.

La conferenza di verifica viene attivata per dar modo ai soggetti competenti in materia ambientali e ai soggetti interessati di *esprimersi in merito al documento di sintesi contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva*'.

Per quanto riguarda la conferenza di valutazione, essa è articolata in almeno due sedute:

- *la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di scoping (rif. punto 6.4) e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;*
- *la seconda, è finalizzata a valutare la proposta di variante di DdP e di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti' (punto 4.2, DGR 6420/08).*

La Delibera di Giunta Regionale VIII/6420 è stata integrata e modificata con DGR VIII/10971 del 30 Dicembre 2009, in accordo con le disposizioni contenute nel D.lgs. 152/2006 e s.m.e i. e recentemente è stata deliberata la DGR IX/761 del 10 novembre 2010 in recepimento alle modifiche apportate al Testo Unico Ambiente dal D.Lgs. 29 giugno 2010, n.128.

La Regione Lombardia ha recentemente pubblicato la **Deliberazione di Giunta Regionale 10 novembre 2010 - n. 761: "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS** (art. 4, L.R. n.12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 128/2010.

Al fine poi di assicurare il necessario supporto operativo ai Comuni impegnati nella predisposizione dei PGT è stata predisposta ed approvata con Decreto dirigenziale n. 13071 del 14 dicembre 2010 la Circolare "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale", che fornisce risposte concrete ai quesiti formulati agli uffici comunali.

Inoltre, in data 12 gennaio 2011, il Consiglio di Stato, ha accolto il ricorso della Regione Lombardia contro la sentenza del Tar che, nello scorso mese di giugno, aveva annullato il PGT del Comune di Cermenate (CO) e parte della deliberazione della Giunta regionale n.VIII/6420 in materia di VAS - Valutazione Ambientale di Piani e Programmi.

Il TAR sosteneva che l'Autorità procedente e l'Autorità competente per la VAS non potessero essere entrambe individuate all'interno della Pubblica amministrazione cui compete l'adozione e approvazione del PGT, pur dovendo lavorare in sinergia tra loro per predisporre un piano sostenibile.

La sentenza del Consiglio di Stato afferma invece che le valutazioni del Tar non trovano supporto nelle vigenti normative comunitarie e nazionali e ritiene "per nulla illegittima, e anzi quasi fisiologica"

l'individuazione dell'Autorità competente per la VAS all'interno della stessa amministrazione che procede alla formazione del Piano.

Sulla base della sentenza, è evidente che, se da un lato si rafforza il principio dell'integrazione della VAS nel piano, dall'altro sono fondamentali le indicazioni contenute nelle deliberazioni della Giunta regionale, in base alle quali la Pubblica amministrazione individua l'Autorità competente per la VAS nel rispetto del principio di separazione rispetto all'Autorità procedente, garantendo un adeguato grado di autonomia e competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Di seguito si riporta lo schema metodologico procedurale riportato nella DGR sopra citata.

DOCUMENTO DI PIANO PGT Schema generale – Valutazione Ambientale VAS

Fase del DaP	Processo di DaP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0. 2 Incarico per la stesura del DaP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DaP (PGT) P1. 2 Definizione schema operativo DaP (PGT) P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DaP (PGT) A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DaP P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2. 4 Proposta di DaP (PGT)	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2. 2 Analisi di coerenza esterna A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	deposito della proposta di DaP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto) valutazione della proposta di DaP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predispeso dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DaP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DaP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DaP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DaP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DaP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Fonte: Regione Lombardia, DGR IX/761 del 10 novembre 2010

2. Metodologia

Sulla base delle considerazioni introduttive sviluppate, di seguito viene descritta la metodologia utilizzata per la VAS nel caso specifico del PGT del Comune di Brugherio.

La metodologia sviluppata prende in considerazione un arco temporale più ampio di quello strettamente connesso con la presente valutazione del Documento di Piano. Per le considerazioni svolte al primo capitolo, in questo rapporto viene delineato un percorso di VAS che risulta strettamente integrato con il percorso di pianificazione. Un percorso che non sia pertanto limitato all'orizzonte temporale di adozione e approvazione del presente piano, ma che contenga anche indicazioni per il successivo sviluppo e la messa a punto di strumenti di valutazione per l'attuazione e il monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità.

2.1 Approccio qualitativo e quantitativo

I documenti teorici e applicativi prodotti ai vari livelli (europeo, nazionale e regionale), affermano che le metodologie e le fasi indicate devono sempre essere adattate alla realtà locale specifica, privilegiando l'efficacia del processo di VAS rispetto ad una presunta e teorica completezza del metodo di approccio.

Questa indicazione è stata recepita anche nella metodologia utilizzata per la VAS del PGT di Brugherio. Un metodo che è soprattutto qualitativo, per integrarsi nel modo più articolato possibile al percorso in atto di formazione del PGT.

Questo non significa che gli aspetti quantitativi non vengono considerati nella metodologia specifica della VAS. Nella fase di redazione del presente documento gli strumenti qualitativi sono stati ritenuti più efficaci per rispondere alle esigenze, e soprattutto ai tempi, del PGT in corso di redazione. Tuttavia, sempre in questo rapporto vengono poste le basi per un approccio più quantitativo, a partire dall'uso di indicatori, che potrà essere attuato nelle fasi successive di attuazione e gestione del piano, richiedendo tempo per la necessità di sviluppare strumenti adeguati ad una trattazione quantitativa (banche dati, modelli, ecc.).

Il metodo qualitativo è essenzialmente basato, come vedremo in maggiore dettaglio nelle pagine seguenti, sul confronto tra obiettivi/azioni del piano e criteri di compatibilità ambientale.

La strutturazione del processo logico seriale

Criteri di Compatibilità ⇒ Obiettivi Generali ⇒ Obiettivi Specifici ⇒ Azioni

permette di costruire un quadro razionale di valutazione e confronto relativamente alle varie scelte di piano ai diversi livelli di specificazione.

L'utilizzo della matrice di valutazione, dove vengono incrociate azioni di piano e criteri di compatibilità, e delle schede di approfondimento sulle interazioni significative evidenziate dalla matrice, permette di verificare le scelte operate dal piano e di individuare misure mitigative o compensative.

2.2 Metodo integrativo

In precedenza nel primo capitolo si è illustrata l'importanza, per fornire un supporto efficace al percorso decisionale, di un approccio che integri strettamente gli strumenti di valutazione e di pianificazione.

Un'integrazione che, per funzionare realmente, deve essere tarata sulle caratteristiche dello specifico percorso decisionale. Contrariamente da quanto accade per la VIA applicata ai progetti, a livello strategico non è possibile definire riferimenti metodologici che siano validi nella generalità dei casi. Mentre infatti si può riscontrare una caratterizzazione tipologica dei progetti, a livello strategico ciascun percorso decisionale costituisce un caso a se stante.

Un rapporto VAS, che voglia veramente incidere sul processo decisionale, deve partire dallo studio del percorso decisionale stesso e dalla comprensione delle sue caratteristiche.

In tale modo si è operato per identificare una metodologia per la valutazione del piano in oggetto. La nuova legge sul governo del territorio introduce l'obbligatorietà della VAS sul Documento di Piano. La medesima legge regionale fornisce all'articolo 4 alcuni principi generali, demandando le istruzioni operative a successivi provvedimenti del Consiglio Regionale e della Giunta.

Al momento attuale sono stati emanati, nel dicembre 2005, da parte della Direzione generale territorio e Urbanistica - Unità Organizzativa Pianificazione territoriale e urbana gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi."

Il documento, approvato con D.G.R. n. 8/1563 del 22/12/2005, costituisce la proposta della Giunta Regionale per la completa attuazione della direttiva 2001/42/CE in materia di valutazione ambientale degli strumenti di pianificazione e programmazione (Valutazione Ambientale Strategica), in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 12/2005. Questa proposta è stata trasmessa al Consiglio Regionale che procederà alla sua definitiva approvazione.

Gli Indirizzi generali danno indicazioni sulle seguenti tematiche:

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

Nel dettaglio al punto 3.0 del documento vengono evidenziati gli indirizzi di "integrazione della dimensione ambientale nei piani e programmi" che riportiamo puntualmente qui di seguito. Al punto 3.1 del documento si descrive che:

"L'applicazione della direttiva e l'introduzione della valutazione ambientale nel nostro ordinamento comportano un significativo cambiamento nella maniera di elaborare i piani e programmi (di seguito P/P), essa deve:

- *permettere la riflessione sul futuro da parte di ogni società e dei suoi governanti e nel contempo aumentare sensibilmente la prevenzione, evitando effetti ambientali, sociali ed economici negativi;*
- *essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa;*
- *essere integrata il più possibile nel processo di elaborazione del P/P".*

Viene inoltre in seguito evidenziata la continuità della integrazione al punto 3.2:

La Valutazione Ambientale va intesa come un processo continuo, che si estende lungo tutto il ciclo vitale del P/P. Il significato chiave della Valutazione Ambientale è costituito dunque dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità, considerando almeno tre forme di integrazione.

La prima forma è l'interazione positiva e creativa tra la pianificazione e la valutazione durante tutto il processo di impostazione e redazione del P/P; il dialogo permanente permette aggiustamenti e miglioramenti continui, che si riflettono nel prodotto finale rendendolo molto più consistente e maturo.

Le forme di integrazione imprescindibili sono la comunicazione e il coordinamento tra i diversi enti e organi dell'amministrazione coinvolti nel P/P; l'utilità di una tale comunicazione diventa maggiore nelle decisioni di base circa il contenuto del piano o programma.

Infine, l'integrazione nella considerazione congiunta degli aspetti ambientali, sociali ed economici; la forte tendenza alla compartimentazione del sapere rende difficile la realizzazione di analisi integrate, che tuttavia spesso permettono l'emergere di conoscenze utili e interessanti quanto quelle che derivano dalle analisi specialistiche.

Addentrando poi, sempre seguendo il documento, al punto 5.0 vi sono "le fasi metodologiche procedurali della VAS". Al punto 5.1 si trova che:

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dalla applicazione della Valutazione di Effetto Ambientale dei progetti. L'integrazione della dimensione ambientale nei P/P deve essere effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del P/P:

- Orientamento e impostazione;
- Elaborazione e redazione;
- Consultazione, adozione ed approvazione;
- Attuazione, gestione e monitoraggio.

Al successivo punto 5.2 viene richiamato il noto schema (tratto da ENPLAN) riportante la sequenza delle fasi dei due processi collegati dal noto "filo" che evidenzia la dialettica tra i due processi stessi: La sequenza delle fasi di un processo di P/P esposta, dà indicazioni in merito all'elaborazione dei contenuti di ciascuna sistematicamente integrata con la valutazione ambientale, indipendentemente dalle possibili articolazioni procedurali e dalle scelte metodologiche che verranno operate. Il filo che collega le analisi/elaborazioni del P/P e le operazioni di Valutazione Ambientale appropriate per ciascuna fase rappresenta la dialettica tra i due processi e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale. La dialettica tra attività di analisi e proposta del P/P e attività di Valutazione Ambientale deve essere reale: entrambe devono godere di pari autorevolezza e di comparabile capacità di determinazione.

In seguito, al punto 5.3 vengono illustrati con maggiore dettaglio diversi elementi caratterizzanti:

Lo schema proposto è caratterizzato da tre elementi:

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

Nei successivi punti (5.9, 5.13 e 5.15) del documento vengono evidenziati ciascuna fase con dettaglio:

Nella **fase di elaborazione e redazione** del P/P il processo integrato di Valutazione Ambientale svolge le seguenti attività:

- *definizione dell'ambito di influenza del P/P (scoping);*
- *articolazione degli obiettivi generali;*
- *costruzione dello scenario di riferimento;*
- *coerenza esterna degli obiettivi generali del P/P;*
- *individuazione delle alternative di P/P attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del P/P e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;*
- *coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del P/P attraverso il sistema degli indicatori che le rappresentano;*
- *stima gli effetti ambientali delle alternative di P/P confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P;*
- *elaborazione del Rapporto Ambientale;*
- *costruzione del sistema di monitoraggio.*

La Valutazione Ambientale nella fase di consultazione, adozione e approvazione del P/P svolge due compiti fondamentali:

- *collabora alla consultazione delle autorità competenti e del pubblico sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di P/P;*
- *accompagna il processo di adozione/approvazione con la redazione della "Dichiarazione di Sintesi" nella quale si illustrano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di P/P approvata e il programma di monitoraggio dei suoi effetti nel tempo.*

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue, dopo l'approvazione del P/P, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione. Tale monitoraggio ha un duplice compito:

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

La previsione di un monitoraggio del piano negli anni futuri può porre le basi per un'introduzione sistematica di modalità di valutazione ambientale nel processo decisionale e nella pianificazione, con la possibilità di verificare le ricadute e l'efficacia ambientale degli obiettivi di piano durante l'attuazione. Si ritiene che una prospettiva del genere abbia almeno tanta importanza, se non maggiore, dei risultati immediati ottenibili con la VAS del piano in costruzione.

Porre le basi per lo sviluppo di banche dati, indicatori e modelli, ossia degli strumenti di base per continuare negli anni la valutazione ambientale a supporto del processo decisionale, significa creare le premesse per rapporti di VAS completi, strutturati, e soprattutto efficaci, in occasione dell'elaborazione di aggiornamenti del Documento di Piano o anche dell'elaborazione di piani attuativi o di settore.

Al fine di prevedere la continuazione della valutazione anche nelle fasi di attuazione e gestione si sono sviluppate, ai successivi capitoli, indicazioni per lo sviluppo di strumenti base per la VAS, come indicatori, banche dati, modelli, e programma di monitoraggio.

Già nella valutazione sviluppata in questo rapporto si è tuttavia cercato di tenere conto di quanto realizzabile nelle fasi successive all'approvazione del Documento di Piano. Si è in particolare proceduto ad ampliare le schede di risposta, che contengono gli approfondimenti relativi alle criticità evidenziate dalle matrici di confronto azioni di piano e criteri di compatibilità ambientale.

Le schede contengono infatti l'articolazione dei suggerimenti per le mitigazioni in quattro livelli differenti:

- suggerimenti strategici, che trovano applicazione nell'ambito del documento di piano in via di formazione;
- suggerimenti di compensazione, per quelle situazioni che evidenzino ancora effetti residui nonostante l'applicazione delle misure di mitigazione;



- suggerimenti attuativi e gestionali, che trovano applicazione negli altri due atti del PGT, nella pianificazione attuativa e di settore, e nelle procedure urbanistiche ordinarie;
- suggerimenti di mitigazione, che trovano applicazione a livello di progettazione delle infrastrutture o dei grandi interventi insediativi.

L'ultima colonna della scheda presenta infine le competenze sull'attuazione delle mitigazioni suggerite. Tale parte della tabella è particolarmente utile per identificare le competenze di altri enti e soggetti. È infatti evidente che una città come Brugherio ha strette relazioni con un intorno molto più ampio e che numerose delle problematiche ambientali non possano essere affrontate se non mediante l'intervento, in un clima di stretta collaborazione, di enti e altri soggetti competenti sul coordinamento di area vasta.

2.3 Fasi della VAS

Sulla base degli elementi metodologici affrontati in precedenza si è pervenuti ad una strutturazione in fasi del processo di VAS per il PGT del Comune di Brugherio:



2.3.1 Fase I: Struttura e Partecipazione

Le fasi sono state strutturate adeguandole alla specificità del contesto comunale e alla strutturazione dello strumento urbanistico. Una articolazione per fasi il più possibile pragmatica, quindi organizzato in modo sintetico e con schemi riepilogativi all'inizio dei singoli capitoli. Sono state previste le seguenti fasi:

- I. Strutturazione fasi VAS;
- II. Quadro conoscitivo;
- III. Individuazione Criteri di Compatibilità;
- IV. Individuazione Obiettivi Generali e Specifici del PGT;
- V. Definizione Azioni e opzioni alternative;
- VI. Matrice di valutazione;
- VII. Schede di approfondimento e proposte di mitigazione;
- VIII. Rapporto Ambientale e Sintesi divulgativa;
- IX. Strutturazione del programma di Monitoraggio.

Occorre sottolineare che l'articolazione per fasi viene qui descritta come una successione lineare e sequenziale, meramente ai fini di chiarezza espositiva. La semplificazione si è resa necessaria anche per aumentare la comprensione del processo integrato PGT-VAS adottato.

Nella realtà le diverse fasi possono anche svolgersi parzialmente in parallelo. È infatti evidente che alcune delle fasi che compaiono al termine del processo in realtà sono state impostate prima. Ne costituisce esempio l'uso degli indicatori: la discussione su quali indicatori utilizzare è stata innescata ben prima della strutturazione della fase IX, relativa al programma di monitoraggio.

Occorre inoltre sottolineare che gli elaborati cartografici preparatori del PGT sono stati strutturati anche quale supporto alle analisi e alle valutazioni del processo di VAS. È quindi per questo motivo che non è stata elaborata una specifica cartografia VAS ma che questa è da considerarsi compresa nelle più ampie elaborazioni cartografiche del PGT.

Qui di seguito si riporta una tabella con indicati i diversi contenuti relativi a ciascuna fase.

Argomenti	Documento	Fasi	Contenuti
metodologia	<i>Strutturazione fasi VAS</i>	I	Accenni teorici e normativi, differenziazione rispetto alla VIA Indicazione sintetica dei vari step da seguire, delle analisi da eseguire, della documentazione relativa
quadro conoscitivo	<i>Quadro conoscitivo</i>	II	Analisi preliminare ambientale-territoriale, per ricavare le principali Criticità/Opportunità a cui si dà risposta con gli Obiettivi di Piano Catalogo dei dati disponibili presso comune e altre fonti
criteri	<i>Individuazione Criteri</i>	III	Individuazione dei Criteri di Compatibilità e loro caratterizzazione specifica rispetto al contesto territoriale e pianificatorio
obiettivi	<i>Individuazione Obiettivi Generali e Specifici</i>	IV	Individuazione dei Criteri di Sostenibilità, degli Obiettivi Generali e degli Obiettivi Specifici di Piano
azioni, alternative	<i>Definizione Azioni e opzioni alternative</i>	V	Per ogni singolo Obiettivo vengono definite le azioni specifiche e le eventuali alternative
matrice	<i>Matrice di Valutazione</i>	VI	Strutturazione dell'incrocio Azioni di Piano - Criteri di Compatibilità con evidenziazione degli elementi critici o potenzialmente tali
risposte	<i>Schede di risposta</i>	VII	Strutturazione delle schede di approfondimento quali risposte agli elementi critici o potenzialmente tali
rapporto e sintesi	<i>Rapporto Ambientale e Sintesi divulgativa</i>	VIII	Sintesi tecnica delle valutazioni effettuate e delle scelte conseguenti Elaborazione e divulgazione di una sintesi non tecnica, esplicativa dei risultati
monitoraggio	<i>Strutturazione Monitoraggio e Gestione</i>	IX	Individuazione indicatori. Elementi per la gestione del piano, il suo monitoraggio, anche attraverso il calcolo degli indicatori per verificare il raggiungimento degli obiettivi di piano, e la stesura del Report Biennale

Fonte: Contenuti delle diverse fasi della VAS

Per ciò che concerne la strategia partecipativa, essa deve essere avviata già dalle prime fasi della VAS. La metodologia proposta si attua attraverso una strategia partecipativa basata sui contenuti e sugli incontri locali, o WORKSHOP, seguendo i principi del Community Planning di matrice anglosassone (applicazione del sistema Europea Awareness Scenario Workshop – EASW messo a punto dalla Comunità Europea).

Per quanto riguarda i contenuti, l'interesse necessita di essere spostato dal singolo alla collettività cercando di rispondere alla domanda “Quale futuro per il Comune?” per permettere così il coinvolgimento della comunità sulle scelte davvero “strategiche” del piano, e questo già dai primi momenti del processo.

Gli incontri devono essere svolti avendo una metodologia valutativa, con passi certi e meeting stabiliti, ciò permette di muoversi dentro una cornice di certezze che fornisce maggior serenità ai diversi attori del processo (popolazione, amministrazione, politici, commissione urbanistica, tecnici interni, professionisti). La VAS e i suoi elaborati divengono così l'argomento maggiore di discussione: il parlare di scenari, di obiettivi, di azioni, il discutere su carte di lettura del territorio o sui numeri degli indicatori permettono di giungere ad un piano più ragionato. Infine, il predisporre documenti semplici, di facile comprensione e lettura anche ad un pubblico non tecnico, con il frequente uso di immagini e schemi permette di innalzare il livello qualitativo e di penetrazione della comunicazione.

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.

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 allo sviluppo sostenibile di obiettivi e priorità in altri settori.

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

Criteri di sostenibilità (Manuale UE).

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



<i>Criteri contestualizzati</i>		<i>rif. manuale</i>
a	Tutela della qualità del suolo	1 + 5
b	Minimizzare il consumo di suolo	
c	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	
d	Contenimento della produzione di rifiuti	3
e	Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	4
f	Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani	
g	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi	2 + 5
h	Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	4 + 6
i	Tutela degli ambiti paesistici	
j	Contenimento emissioni in atmosfera	7 + 8
k	Contenimento inquinamento acustico	
l	Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici	
m	Recupero equilibrio tra aree edificate e spazi aperti	
n	Protezione della salute e del benessere dei cittadini	
o	Comunicazione e partecipazione	9 + 10

Criteri di compatibilità "contestualizzati" alla realtà comunale.

2.3.4. Fase IV: Obiettivi generali e specifici

L'individuazione degli Obiettivi Generali discende dai risultati del Quadro Conoscitivo delle problematiche, al termine del quale vengono descritte le questioni principali cui il Piano deve/può dare risposta e la loro influenza sulle alternative strategiche dello stesso.

Infatti ai fini della valutazione di compatibilità è necessario evidenziare gli obiettivi generali che si vogliono raggiungere attraverso il Piano, e che ne rappresentano la "mission". È questo un essenziale elemento di razionalizzazione del processo di pianificazione, senza il quale è impossibile procedere alla valutazione.

Si procede poi a dettagliare ogni singolo Obiettivo Generale in Obiettivi Specifici, che permettono di descriverne e circostanziarne gli elementi fondamentali rispetto a riferimenti temporali e spaziali.

Alcune definizioni utili per la presente fase, ma anche per la fase V successiva:

- *Per obiettivi generali* si intendono le finalità di riferimento verso cui sono dirette le attività di pianificazione. Sono caratterizzati dall'essere strettamente connessi al territorio e all'uso del suolo.
- *Per obiettivi specifici* si intendono le finalità intermedie funzionali al raggiungimento degli obiettivi generali, quando possibile formulati in modo tale da essere quantificabili e misurabili.
- *Per azioni* (mutuato dall'inglese policy) si intendono i percorsi o i metodi di azione ben definiti che servono a determinare le decisioni. Sono scelte tra alternative e sono caratterizzate dal legame con specifiche condizioni di contesto.
- *Per criterio di sostenibilità* si intende uno standard qualitativo di riferimento, espresso come ideale a cui tendere nell'ambito di un percorso di agenda locale di sostenibilità.

Il processo logico di lavoro è quindi il seguente:

Criticità/Opportunità → Obiettivi Generali → Obiettivi Specifici

Il processo logico è poi riportato in una tabella apposita, secondo il seguente schema.

Criticità/Opportunità	Obiettivi Generali	Obiettivi Specifici
1	A	a.1.
		a.2.
		a.3.
2	B	b.1.
		c.1.
		c.2.
3	C	d.1.
		d.1.
	ecc.	ecc.

Stralcio tabella obiettivi generali/specifici.

2.3.5. Fase V: Azioni e opzioni alternative

Gli Obiettivi Specifici sono perseguiti attraverso una serie di azioni che il Piano comunale individua. Per ogni singolo Obiettivo Specifico vengono definite le azioni e le eventuali alternative.

Si tenga presente che le azioni individuate non sono sempre di competenza del Piano. Talvolta per l'attuazione delle stesse si rimanda a programmi e politiche pubbliche di area vasta o a piani di settore locali.

Quadro riassuntivo Obiettivi Generali → Obiettivi Specifici → Azioni

Obiettivi Generali	Obiettivi Specifici	Azioni
A	a.1.	...
	a.2.	...
	a.3.	...
B	b.1.	...
C	c.1	...
	c.2	...

Stralcio tabella azioni.

Occorre dettagliare l'intero sistema, così da evidenziare come nella seguente tabella.

Obiettivo Generale "A"	Obiettivi Specifici
... ..	a.1.
	a.2.
	a.3.

a.1. ... Obiettivi Specifici	
descrizione accurata ...	
Le azioni sono:	Le alternative sono:
a.1.a	
a.1.b	
a.1.c	
a.1.d	

Stralcio tabella di dettaglio delle azioni.

2.3.6. Fase VI: Valutazione

La Matrice di Valutazione è finalizzata ad evidenziare le incompatibilità tra le azioni di Piano e i criteri di compatibilità ambientale. Si sottolinea che per azioni si intendono orientamenti più specifici degli Obiettivi Generali e Specifici, dai quali discendono, definendoli in maggior dettaglio.

La Matrice rappresenta il momento in cui si procede alla verifica e valutazione della compatibilità ambientale delle azioni di piano, documentando se le questioni e gli interessi ambientali sono stati presi in considerazione nell'ambito del percorso di formazione del piano.

Obiettivi Generali	A				B					C			
Obiettivi Specifici	a.1			a.2	b.1		b.2	b.3		c.1	c.2		
AZIONI→ CRITERI DI COMPATIBILITÀ ↓	a.1. a	a.1. b	a.1. c	a.2. a	b.1. a	b.1.b	b.2. a	b.3. a	b.3.b	c.1. a	c.2. a	c.2. b	c.2.c
...	O	x	-?	x	✓	✓	O	x	✓	✓	O	-?	-?
...	O	x	-?	x	✓	x	O	x	✓	+?	O	O	O
...	O	x	x	✓	✓	x	O	x	✓	+?	O	O	O
...	-?	✓	x	✓	O	✓	O	+?	✓	-?	O	✓	x
...	✓	O	x	✓	O	+?	+?	+?	✓	-?	O	O	O
...	✓	O	+?	✓	✓	+?	O	-?	✓	-?	O	✓	+?
...	O	-?	✓	+?	✓	-?	O	+?	-?	x	O	O	+?
...	O	-?	✓	O	✓	O	O	+?	O	O	O	O	O

LEGENDA:

- ✓ = effetti genericamente positivi.
- +? = effetti incerti presumibilmente positivi.
- O = nessuna interazione.
- ? = effetti incerti presumibilmente negativi.
- x = interazione negativa.

Stralcio tabella Matrice di Valutazione.

La Matrice evidenzia gli effetti positivi (✓), potenzialmente positivi (+?), negativi (x), potenzialmente negativi (-?) relativamente alle modalità di raggiungimento degli obiettivi. Col termine “potenzialmente negativo” si indica un effetto che non tiene ancora conto delle modalità di intervento che il Piano attua nei confronti delle trasformazioni. Queste incompatibilità, rilevate o potenziali, sono poi analizzate e per ognuna di esse si evidenziano alcune indicazioni finalizzate a minimizzare gli effetti delle scelte e delle azioni previste dal Piano. Ogni qualvolta dall'incrocio tra gli elementi scaturisca un'interazione negativa (evidenziata nella matrice con il simbolo “x”) o presumibilmente tale (evidenziata nella matrice con il simbolo “-?”) si procede agli approfondimenti con le Schede di Risposta descritte alla successiva fase VII.

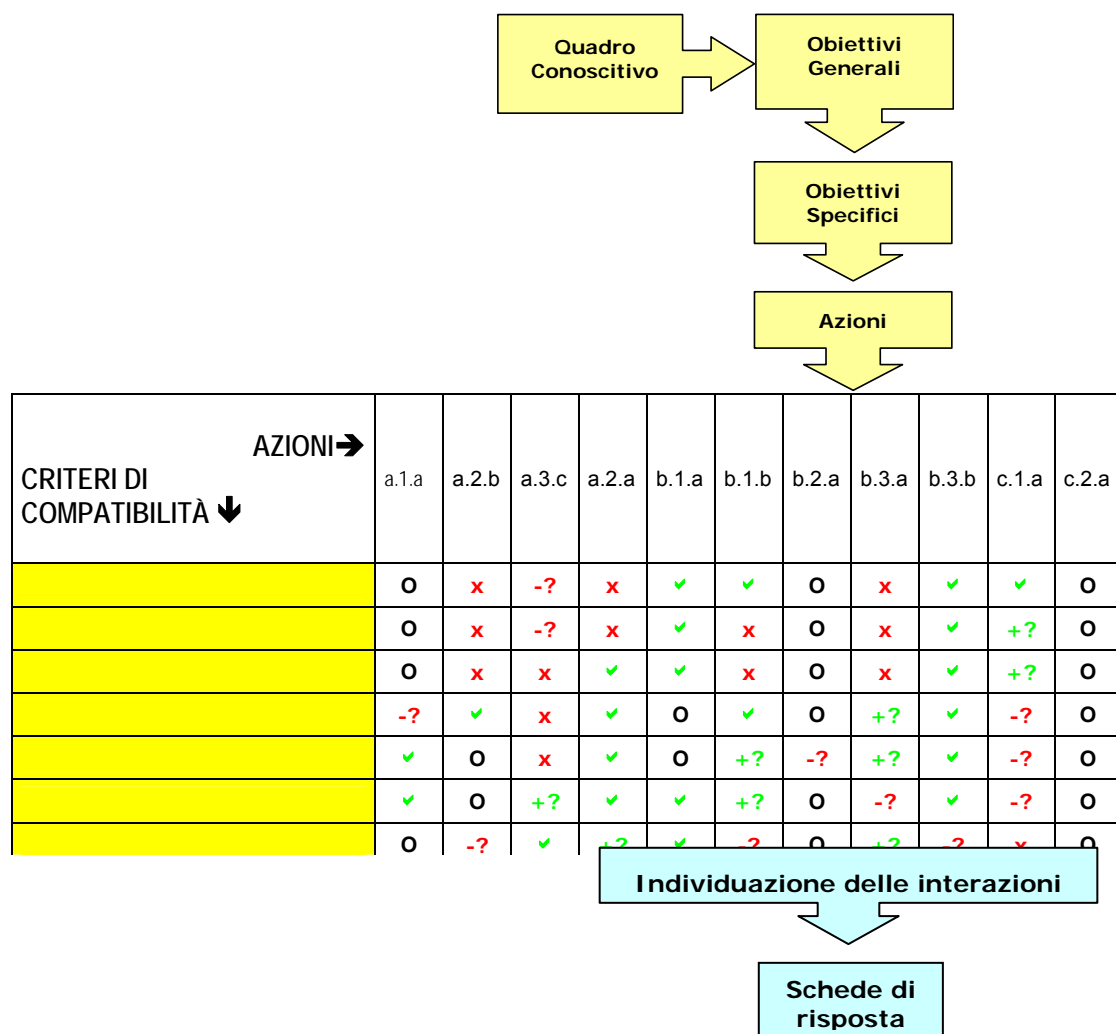
2.3.7. Fase VII: Approfondimento

Le Schede di Risposta sono finalizzate ad evidenziare le risposte agli effetti che le singole azioni di Piano hanno rispetto ai Criteri di Compatibilità, per verificare se il Piano ha preso in considerazione o meno le idonee misure di mitigazione e/o compensazione, e le competenze specifiche relative alle misure da intraprendere. Lo schema logico è quindi il seguente.

La metodologia è finalizzata a fornire:

- tutti gli elementi necessari per la valutazione;
- importanti elementi alla fase progettuale del piano.

Questa fase della Relazione Ambientale è perciò da ritenersi non solo quale indispensabile elemento di valutazione ma anche e soprattutto come necessario supporto all'attività di progettazione del PGT. Strutturata quindi in questi termini la Relazione Ambientale costituisce anche l'esplicitazione delle scelte operate a livello progettuale, delle alternative considerate, degli elementi di mitigazioni messi in atto per gli effetti residui, delle compensazioni per gli effetti non eliminabili.



Schema logico delle schede di risposta

La valutazione (Fase IV + Fase V) prende in esame i seguenti elementi:

- l'individuazione degli effetti potenziali (attraverso la Matrice di Valutazione), Questo punto è costituito da una matrice che incrocia i criteri di compatibilità con le attività potenzialmente impattanti. È questa una matrice di "screening", indispensabile per i successivi approfondimenti (Fase V: MATRICE DI VALUTAZIONE). Quando infatti si evidenzia un effetto negativo o potenzialmente tale, si perviene alla fase successiva;
- la valutazione sulla significatività - rilevanza - reversibilità degli effetti, le ulteriori alternative, le misure di mitigazione, le misure di compensazione, quale ulteriore contributo dello studio alla progettazione del PGT. Questo punto si basa su delle schede di approfondimento (Fase VI: SCHEDE DI RISPOSTA).

Questa seconda parte valutativa si fonda su una metodologia procedurale composta da un percorso di analisi e valutazione progressiva basata su 4 livelli principali:

- **livello 1: verifica (approfondimento dello screening)** – viene esplicitata parte della matrice componenti-azioni con l'evidenziazione degli effetti negativi o potenzialmente tali. L'analisi porta all'effettuazione di una valutazione completa (→ livello 2) qualora l'effetto risulti effettivamente significativo. Consiste essenzialmente in un giudizio elaborato sulla scorta di numerosi fattori.
- **livello 2: valutazione degli effetti significativi** - analisi della significatività dell'effetto, singolarmente o congiuntamente ad altri, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie. Se le misure di mitigazione non appaiono sufficienti si rimanda

ad ulteriori valutazioni (→ livello 3). Le misure di mitigazione vanno valutate a seconda degli effetti negativi che il progetto/piano può provocare (isolatamente o in congiunzione con altri progetti/piani). Le misure di mitigazione dovrebbero sempre rispondere ai principi più in alto della gerarchia di opzioni preferenziali (ovvero evitare gli effetti alla fonte).

- **livello 3: analisi di soluzioni alternative** - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi, evitando effetti negativi: nel caso questi siano non eliminabili, anche a livello residuale, si passa ad ulteriore valutazione (→ livello 4). Questo livello prevede l'esame di modi alternativi di attuare il progetto/piano per evitare, laddove possibile, gli effetti negativi sul sito. Consiste nel valutare le alternative dal livello strategico a quello più di dettaglio.
- **livello 4: definizione di misure di compensazione**, nel caso le considerazioni sulle mitigazioni e sulle alternative non hanno portato agli effetti voluti, - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare gli effetti previsti, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino ancora effetti residui negativi. Le misure compensative rappresentano il tentativo ultimo per mantenere la coerenza globale del piano dal punto di vista ambientale.

La procedura illustrata (Metodo di Valutazione Progressiva) è simile a quelle correntemente indicate dalla manualistica europea sia per la VIA, al fine di garantire la compatibilità e conformità alle disposizioni della Direttiva 85/337/CEE come modificata dalla Direttiva 97/11/CE (Direttiva VIA), sia per la Valutazione d'Incidenza Ambientale (VincA) secondo la Direttiva "Habitat" 92/43/CEE riguardante progetti passibili di avere un'incidenza su siti Natura 2000. Sono inoltre in linea con l'impostazione generale raccomandata dai documenti della Commissione europea in materia di screening, determinazione della significatività e revisione delle VIA. Le indicazioni qui presentate sono state pertanto formulate in modo di risultare compatibili con le procedure generali di VIA - VincA - VAS.

Si ricorda che la manualistica europea relativa alle tre direttive valutative di cui sopra sottolineano l'importanza che i proponenti di piani o progetti prendano in considerazione le soluzioni alternative già alle prime fasi di sviluppo. In pratica, l'esame delle **soluzioni alternative** da parte dei proponenti di piani o progetti può costituire la prima fase del processo, sebbene per motivi di chiarezza e semplicità essa sia esplicitata a livelli seguenti nella metodologia proposta. Nella documentazione sulla valutazione delle soluzioni alternative, è importante menzionare tutte le soluzioni alternative considerate.

Le **misure di mitigazione** sono definite dalla Commissione come *"misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'effetto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione"*. Gli studi effettuati sembrano indicare che le misure di mitigazione dovrebbero essere scelte sulla base della gerarchia di opzioni preferenziali presentata nella tabella sottostante.

Principi di mitigazione	Preferenza
Evitare effetti alla fonte	massima ↑ minima
Ridurre effetti alla fonte	
Minimizzare effetti sull'area	
Minimizzare effetti su chi li subisce	

Gerarchia di opzioni preferenziali

La Commissione afferma giustamente che i proponenti di piani devono essere incoraggiati a includere fin dall'inizio le misure di mitigazione nelle loro proposte. E' importante tuttavia osservare che la fase di screening deve essere effettuata senza tenere conto delle misure di mitigazione che sono state incorporate nel piano al fine di azzerare o ridurre l'effetto. Per garantire la massima efficacia occorre essere in grado di analizzare inizialmente il piano a prescindere da qualsiasi misura di mitigazione in esso incorporata. Gli effetti negativi possono essere attenuati in maniera efficace soltanto una volta che tali effetti sono stati pienamente riconosciuti e valutati.

Relativamente alla strutturazione della SCHEDA di RISPOSTA, questa è basata sui quattro livelli sopra descritti e ne rappresenta la descrizione sintetica delle relative analisi, stime, elaborazioni.

Ogni qualvolta che dall'incrocio degli elementi della Matrice di Valutazione scaturisce un'interazione negativa o presumibilmente tale si procede agli opportuni approfondimenti secondo quattro gradi di stato e di possibile risoluzione del problema:

- effetto ritenuto assente dopo l'approfondimento o effetto eliminabile ⇒ misure che portano alla eliminazione dell'effetto;
- effetto non eliminabile ⇒ misure che portano alla mitigazione dell'effetto;
- effetto non mitigabile o sensibile effetto residuo dopo la mitigazione ⇒ alternative;
- assenza di misure mitigative e alternative non praticabili ⇒ misure di compensazione adeguate o abbandono dell'azione.

Obiettivo Generale A :					Obiettivo Specifico a.1 :		
Azione a.1.a:							
criteri	problematic he	livello				Approfondimenti Interventi attuativi e gestionali, Interventi di mitigazione, Interventi alternativi strategici, Interventi compensativi	competenze
		1	2	3	4		
			●				
		●					
				●			
					●		
		●					

Legenda:

- effetto ritenuto assente dopo l'approfondimento o effetto eliminabile ⇒ misure che portano alla eliminazione dell'effetto;
- effetto non eliminabile ⇒ misure che portano alla mitigazione dell'effetto;
- effetto non mitigabile o sensibile effetto residuo dopo la mitigazione ⇒ alternative;
- assenza di misure mitigative e alternative non praticabili ⇒ misure di compensazione adeguate o abbandono dell'azione.

Stralcio tabella approfondimento degli incroci negativi o potenzialmente tali

Si riportano alcune utili definizioni:

- Per interventi attuativi e gestionali si intendono quelli attivabili nelle azioni attuative dei piani, successive all'approvazione dello stesso;
- Per interventi di mitigazione si intendono le indicazioni che possono essere applicate alla scala dei progetti;
- Per interventi alternativi strategici si intendono quelli applicabili al piano oggetto di VAS durante l'elaborazione;
- Per interventi compensativi si intendono quelli applicabili al piano oggetto di VAS durante l'elaborazione come "estrema ratio" per la risoluzione di un problema;
- Per competenze si intende l'ente, o comunque il soggetto, che ha poteri e risorse per attuare le considerazioni e i suggerimenti.

2.3.8. Fase VIII: Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale è una sintesi tecnica delle valutazioni effettuate e delle scelte conseguenti. I contenuti del rapporto devono essere i seguenti (secondo l'allegato I della direttiva europea):

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi e del rapporto con altri pertinenti strumenti di pianificazione, sia territoriale che di settore;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma; caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere

significativamente interessate; qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma. Tutta questa parte dovrebbe essere esplicitata nel Quadro Conoscitivo;

- possibili effetti significativi sull'ambiente; misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano; sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate. Tutta questa parte dovrebbe essere compresa nell'uso delle matrici e delle relative schede di approfondimento;
- 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;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;

sintesi non tecnica delle informazioni, ossia una sintesi dei principali contenuti espressi in linguaggio non tecnico, in modo da facilitarne la comprensione ai fini della partecipazione e della pubblicità, che si traduca nella possibilità da parte di qualunque soggetto di formulare osservazioni sul piano.

2.3.9. Fase IX: Monitoraggio

Uno degli elementi più importanti introdotti dalla Direttiva Europea è il monitoraggio, un aspetto che viene spesso considerato come marginale nella procedura di VAS. Si tratta invece di una componente fondamentale, senza la quale non è proprio parlare di un processo completo di VAS.

Il monitoraggio di un piano ha come finalità principale di misurarne l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive in tempo reale, e di permettere quindi ai decisori di implementare un sistema di pianificazione che sia in grado di seguire tempestivamente le dinamiche di evoluzione del territorio, anticipando e guidando le trasformazioni invece di adeguarvisi a posteriori.

Le risultanze del monitoraggio non devono essere confinate all'utilizzo a livello tecnico, ma anzi devono essere pensate soprattutto in funzione della comunicabilità ad un pubblico vasto, di non addetti ai lavori. Il programma di monitoraggio produce con cadenza un report, che presenta informazioni e considerazioni in forma qualitativa discorsiva, basate sulla quantificazione di una serie di indicatori.

Relativamente al monitoraggio del Piano, è molto importante ricondursi ad un uso attento dell'analisi quantitativa. Elementi fondamentali dell'analisi quantitativa della valutazione di compatibilità sono gli indicatori, ossia parametri capaci di rappresentare determinate tematiche in maniera sintetica e di esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o di una situazione.

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

- | | |
|---------------|--|
| <i>step 1</i> | <i>scelta degli strumenti di valutazione</i> |
| <i>step 2</i> | <i>scelta del sistema generale di valutazione e monitoraggio</i> |
| <i>step 3</i> | <i>strutturazione del sistema di monitoraggio</i> |
| <i>step 4</i> | <i>implementazione del sistema di monitoraggio</i> |
| <i>step 5</i> | <i>elaborazione dei dati derivanti dal monitoraggio e loro valutazione</i> |
| <i>step 6</i> | <i>emissione del "report periodico"</i> |

3. Il processo di partecipazione della VAS del PGT di Brugherio

L'avvio del procedimento della Valutazione Ambientale Strategica è avvenuto con Delibera G.C. n. 46 dell'11.03.2008. L'attività di VAS è avvenuta di fatto con la convocazione della 1° Conferenza di valutazione tenutasi in data 23 luglio 2008. Durante l'incontro è stato fatto il punto sullo stato di avanzamento delle attività di PGT, sono stati presentati gli obiettivi, le fasi della VAS e il documento di scoping e sono stati raccolti i contributi informativi e le segnalazioni dei partecipanti alla conferenza.

Per il coinvolgimento della società civile di Brugherio nella costruzione del PGT è stato organizzato un percorso strutturato in diversi incontri di presentazione e di approfondimento tematico e in un'inchiesta rivolta a tutte le famiglie di Brugherio.

Nell'incontro plenario di presentazione è stata presentata la VAS (Valutazione Ambientale Strategica), strumento valutativo e di monitoraggio, che si integra e interagisce con il PGT e continua nelle diverse fasi di attuazione del Piano stesso (monitoraggio). I tecnici incaricati del PGT hanno illustrato il processo metodologico e le linee strategiche del piano.

Attraverso la divulgazione di un questionario (Allegato 1) è stato possibile definire i temi di maggior interesse così da poter meglio organizzare gli spazi e le attività di consultazione e per raccogliere segnalazioni e richieste delle associazioni e dei cittadini brugheresi.

Successivamente, sulla base dei risultati ottenuti dal questionario, sono stati organizzati 4 incontri tematici (Allegato 2 in cui sono riportati gli esiti e i verbali di ogni incontro) volti a coinvolgere la popolazione sui temi inerenti: il territorio agricolo, il sistema dei servizi, il sistema insediativo e la qualità dell'abitare e il sistema delle infrastrutture e mobilità.

La metodologia "della partecipazione" consiste nel coinvolgimento di cittadini e attori organizzati nei processi decisionali che li coinvolgono direttamente.

Il coinvolgimento genera nella popolazione fiducia, capacità, competenze e attitudine alla cooperazione, dandole la forza per affrontare altre sfide, sia individualmente che collettivamente e permette l'individuazione di soluzioni progettuali più in linea con le necessità e le richieste; il coinvolgimento, infatti, fa sì che le soluzioni vengano testate e affinate prima dell'applicazione, avendo come risultato un migliore utilizzo delle risorse.

La partecipazione, nelle sue numerose forme, offre dunque molteplici benefici di tipo sociale, umano, culturale, istituzionale, economico, tecnico.

Alcuni vantaggi di tale approccio sono sintetizzabili nei seguenti punti:

- promozione di una maggiore informazione, educazione, formazione e conseguente maggiore consapevolezza degli attori coinvolti sui problemi e sulle possibili soluzioni in un'ottica di sviluppo sostenibile;
- creazione di un senso di appartenenza al processo e, quindi, di co-responsabilità dei cittadini verso la loro comunità e verso gli obiettivi di sostenibilità;
- creazione delle condizioni per un maggiore empowerment degli attori coinvolti;
- contributo alla prevenzione dei futuri conflitti ambientali, istituzionali, sociali e riduzione di quelli esistenti;
- facilitazione del dialogo ed empatia tra gli attori, e di conseguenza maggiore legittimazione e fiducia;
- valorizzazione della diversità socio-culturale di una comunità;
- stimolazione dello sviluppo delle capacità, competenze e conoscenze (building capacity) per promuovere e gestire progetti autonomamente;
- facilitazione dell'apprendimento e della formazione continua degli attori coinvolti e di chi promuove;
- facilitazione dell'acquisizione di prospettive multi-settoriali e della valorizzazione delle diversità socio-culturali;
- facilitazione delle condizioni per attivare partnerships tra diversi attori;
- aumento della consapevolezza sulle relazioni tra aspetti economici, sociali ed ambientali;
- incoraggiamento di politiche, programmi, obiettivi e decisioni che mirano ad attuare lo sviluppo sostenibile a livello locale;

- coinvolgimento di molte persone e rinvigorimento quantitativo e qualitativo dei processi democratici locali;
- realizzazione dei principi della sussidiarietà e della governance locale;
- contributo all'investimento sul capitale umano-sociale di una comunità locale;
- rafforzamento del senso di appartenenza e di identità della comunità locale;
- aiuto nel rendere più consapevole la comunità locale sulla complessità e le implicazioni da considerare nel suo governo;
- contributo a fare vivere l'approccio del "pensare globalmente, agire localmente".

In sintesi, la natura e l'impostazione della partecipazione contribuiscono potenzialmente a sviluppare le capacità gestionali e progettuali (*Capacity Building*) di tutti gli attori coinvolti, sia all'interno delle istituzioni che nella comunità locale, sviluppando il capitale sociale del territorio coinvolto, dimensione strategica per impostare e realizzare politiche e progetti di sviluppo sostenibile.

I processi partecipati sono in genere più lunghi e faticosi ma più efficaci perché condivisi, con vantaggi dal punto di vista ambientale, economico, istituzionale e sociale.

In data 26.07.2011, è stata indetta la 2° Conferenza di Valutazione Finale della VAS del Documento di Piano del P.G.T., riservata esclusivamente ai Soggetti Competenti.

Successivamente alla conclusione della procedura di VAS sono subentrati alcuni elementi che hanno portato alla revisione dei processi attuativi in corso, rallentando le tempistiche dell'iter procedurale di adozione del PGT, esaustivamente riportati nel parere motivato a cui si rimanda per completezza di informazione.

Per i motivi sopra addotti è stata indetta la 3° e ulteriore Conferenza di Valutazione Finale (conclusiva) della VAS del Documento di Piano del P.G.T. – prot. 18214 del 19.06.2012 - svoltasi in data 19.06.2012 – rivolta a tutti i soggetti competenti in materia ambientale al fine di:

- riaprire i termini per la conclusione della procedura di VAS in fase di adozione con l'acquisizione di eventuali altri pareri e osservazioni da parte delle Autorità ed Enti competenti invitati;
- dare atto dei pareri pervenuti in sede di 2° Conferenza di Valutazione;
- dare atto delle modifiche che si intendono apportare al piano in recepimento del parere provinciale.

Con successiva deliberazione di C.C. n.52 del 26.07.2012 è stato adottato il Piano di Governo del Territorio.

Con decorrenza 01.08.2012, sono stati depositati per 30 giorni consecutivi gli atti di PGT adottati comprensivi di Rapporto Ambientale e Dichiarazione di Sintesi.

Nei 30 giorni successivi alla scadenza del periodo di deposito, ai sensi dell'art. 13, LR 12/2005 e s.m. e i., ed entro il termine perentorio del 29.09.2012 sono state depositate le osservazioni.

Per quanto sopra esposto, e nel rispetto della normativa vigente in materia di VAS, il Rapporto Ambientale è dunque stato aggiornato in seguito alla pubblicazione del parere motivato.

In seguito alla controdeduzione delle osservazioni e alla conseguente approvazione definitiva del PGT avvenuta con Deliberazione di C.C. n.70 del 27.12.2012, il presente documento è stato collazionato apportando le modifiche necessarie al recepimento delle osservazioni e di conseguenza uniformando i documenti di PGT.

3.1. Questionario



Per riuscire a coinvolgere il maggior numero di cittadini possibile è stato predisposto un questionario pubblicato, sul sito web del Comune e messo a disposizione negli uffici comunali, e pubblicizzato attraverso manifesti affissi sul territorio comunale.

Hanno partecipato all'iniziativa 46 cittadini, che hanno risposto a tutti i quesiti proposti inerenti gli interventi, le opere e i temi che si ritenevano fossero i prioritari per lo sviluppo di Brugherio.

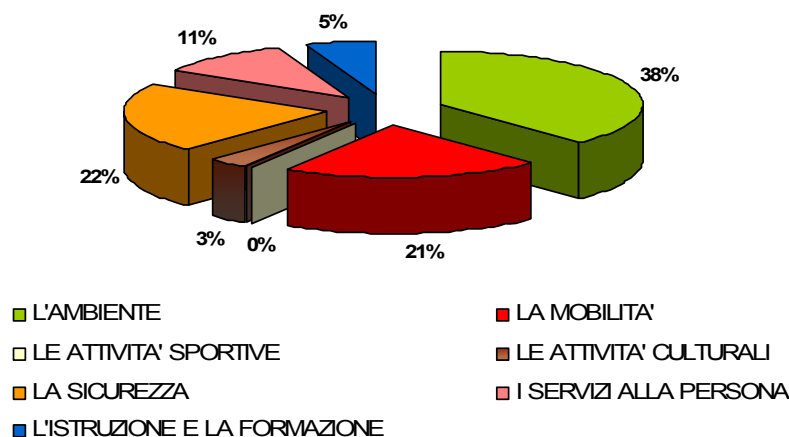
Il questionario è stato distribuito dal 21 ottobre 2009 al 03 novembre 2009 e prevedeva 5 domande alcune delle quali a risposta multipla ed altre a risposta aperta per poter così raccogliere anche proposte e suggerimenti.

Di seguito sono riportati i risultati per ciascun quesito.

QUESITO 1

INDICA I DUE ARGOMENTI CHE RITIENI FONDAMENTALI PER IL FUTURO DEL NOSTRO COMUNE

L'AMBIENTE	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	35
LA MOBILITA'	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	19
LE ATTIVITA' SPORTIVE	-	-
LE ATTIVITA' CULTURALI	XXX	3
LA SICUREZZA	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	20
I SERVIZI ALLA PERSONA	XXXXXXXXXX	10
L'ISTRUZIONE E LA FORMAZIONE	XXXXX	5
ALTRO	SVILUPPO AREE TERZIARIE ARTIGIANALI	



QUESITO 2 - RISPOSTA LIBERA

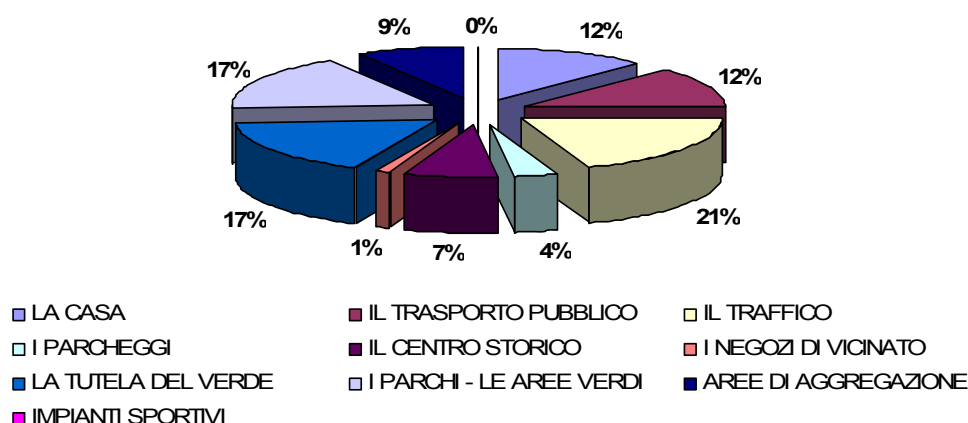
QUALE OPERA PUBBLICA DESIDERI CHE SI REALIZZI CON URGENZA

LA SCUOLA MEDIA SUPERIORE	3
LA METROPOLITANA	7
PER LA SICUREZZA DEL CITTADINO E DEI FRUITORI SERALI DELL'ISTITUTO CLERICI - URGE ILLUMINAZIONE PUBBLICA - CONTROSTRADA DI VIALE LOMBARDIA (INGRESSO ISTITUTO) ORA COMPLETAMENTE AL BUIO	2
PISTE CICLABILI	6
UFFICIO POSTALE IN QUANTO INSUFFICIENTE QUELLO ATTUALE E S.DAMIANO (SIAMO QUASI 34 MILA ABITANTI!) - ANCHE NELLA ZONA TORAZZA	3
PRONTO SOCCORSO (SI PROPONE ANCHE ALL'INTERNO DELL'EDILNORD)	2

QUESITO 3

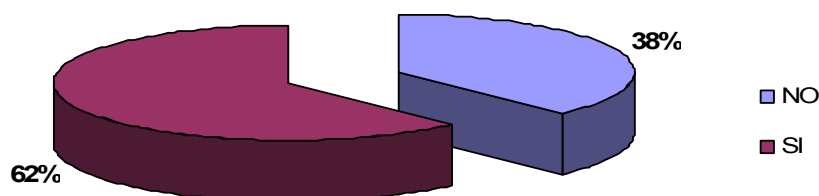
QUAL E' IL PROBLEMA PIU' IMPORTANTE CHE IL PGT DOVRA' AFFRONTARE?

LA CASA	XXXXXXXXXX	10
IL TRASPORTO PUBBLICO	XXXXXXXXXX	10
IL TRAFFICO	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	16
I PARCHEGGI	XXX	3
IL CENTRO STORICO	XXXXXX	6
I NEGOZI DI VICINATO	X	1
LA TUTELA DEL VERDE	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	14
I PARCHI - LE AREE VERDI	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	14
AREE DI AGGREGAZIONE	XXXXXX	7
IMPIANTI SPORTIVI	-	-


QUESITO 4

SECONDO IL TUO PARERE IL N.S. TERRITORIO HA RAGGIUNTO LA SUA MASSIMA CAPACITA' INSEDIATIVA TENUTO CONTO ANCHE DELLE AREE GIA' PIANIFICATE DAL P.R.G. O PENSI POSSA SVILUPParsi ULTERIORMENTE?

NO - il nostro territorio può avere un ulteriore sviluppo edilizio	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	17
SI - si penso sia possibile un ulteriore sviluppo edilizio	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	28
se hai risposto SI		
lo sviluppo edilizio deve essere ottenuto solo mediante recupero e/o riqualificazione delle aree già edificate (aree industriali dismesse...)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	25
anche usando aree attualmente verdi	XXX	3



QUESITO 5 - RISPOSTA LIBERA	
PROPOSTE E SUGGERIMENTI	
TRASFORMAZIONE IN VERDE PUBBLICO AREA VIA TURATI	2
PIANTUMAZIONE ED ARREDO URBANO V.LE LOMBARDIA IN MODO PARTICOLARE DA INCROCIO VIA MONZA/VIA VITTORIO VENETO A ROTONDA COMOLLI	2
TERMINARE COLLEGAMENTO DI VIA BINDELLERA CON VIA PER MONZA	2
RAGGIUNGERE IMMEDIATAMENTE IL CONSUMO DI SUOLO ZERO	6
PEDONALIZZARE IL CENTRO CITTADINO	6
REALIZZARE NUOVE PISTE CICLABILI	7
POTENZIARE IL TRASPORTO PUBBLICO	5
DIFFONDERE LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E LE TECNICHE E TECNOLOGIE AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA IN PARTICOLARE IN EDILIZIA.	7
AUMENTARE IL NUMERO E LA SUPERFICIE DI AREE VERDI IN PARTICOLARE I PARCHI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE	6
SALVAGUARDARE L'AGRICOLTURA	5
INCENTIVARE FORME DI MOBILITA' ALTERNATIVE ALL'AUTOMOBILE	6
CREARE MOMENTI E LUOGHI DI AGGREGAZIONE PER RENDERE PIU' VIVACE BRUGHERIO	
NON PREVEDERE ULTERIORI VOLUMI EDIFICABILI A BRUGHERIO	7
NON CONSENTIRE IL LAGO INCREA PER LA PESCA, CANOTTAGGIO O ALTRE ATTIVITA' SIMILI	5
NON PREVEDERE L'INSEDIAMENTO NEL TERRITORIO DI BRUGHERIO DI NUOVI CENTRI COMMERCIALI	5
SI PROPONE CHE VENGA MODIFICATO L'ATTUALE ART. 19 DELLE N.T.A. (FABBRICATI OGGETTO DI CONDONO) IN MERITO AGLI IMMOBILI CONDONATI E' GIUSTO CHE LA LORO VOLUMETRIA SIA TOTALMENTE RECUPERABILE (PER ESEMPIO CON DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE) LOGICAMENTE SEMPRE NEL RISPETTO DELLA DESTINAZIONE DELL'AREA	2

3.2. I tavoli tematici

Scopo degli incontri è di presentare ai cittadini di Brugherio il percorso di elaborazione del PGT allo scopo di arrivare ad una visione condivisa degli obiettivi di sostenibilità significativi per il territorio di Brugherio. È necessario perciò presentare il quadro di riferimento per l'integrazione della dimensione ambientale nel piano, al pari di quella economica e sociale normativo e programmatico e dall'analisi del contesto ambientale nel corso de possono essere desunti gli obiettivi di sostenibilità significativi per il territorio di Brugherio. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale richiamati rappresentano il riferimento, come altresì gli obiettivi generali dell'A.C., messi in relazione con gli obiettivi e le azioni dei piani sovraordinati.

I temi che verranno affrontati ai tavoli di lavoro, saranno esposti ai partecipanti e loro stessi saranno attori principali in quanto mediante l'utilizzo di questionari appositamente redatti, formuleranno domande mirate sui temi trattati. Nel percorso partecipativo verrà utilizzato il metodo "Metaplan", che nasce e si diffonde in Germania negli anni '70. Si tratta di un metodo di facilitazione particolarmente attento alla gestione dei processi di comunicazione nei gruppi di lavoro, basato sulla raccolta di opinioni dei partecipanti e la loro successiva organizzazione in blocchi logici fino alla formulazione di piani di azione in cui sono evidenziate le problematiche rilevate ed eventuali possibili soluzioni.

In quanto tecnica di discussione visualizzata il metaplan prevede l'utilizzo e la messa a disposizione per tutti i partecipanti di una serie di materiali di lavoro: cartelloni, pennarelli, colorati, bollini adesivi, foglietti di carta adesivi (post it ®), strumenti attraverso i quali viene visualizzato tutto il processo di lavoro del gruppo.

Gli incontri sono seguiti da un facilitatore, funzionale non solo a spiegare l'utilizzo di tali strumenti ma anche a gestire il gruppo di lavoro durante tutto il suo percorso, articolato in discussioni in plenaria e in sessioni operative in cui sotto-gruppi di più piccole dimensioni hanno il compito di analizzare aspetti specifici del tema proposto e di proporre idee e soluzioni:

- il facilitatore ha inizialmente la funzione di spiegare il programma di lavoro e di definirne gli obiettivi;
- i partecipanti sono quindi invitati ad esprimere le loro opinioni in merito al tema su cui si lavorerà e a scriverle su dei fogli di carta colorati che saranno attaccati sulle pareti e quindi visibili a tutti;

- successivamente si procederà ad aggregare le opinioni espresse individualmente il lavoro dei sotto-gruppi sarà riportato in riunioni plenarie.

Questo metodo ha il vantaggio di consentire di esprimere più velocemente un maggior numero di idee in minor tempo, permettendo non solo a coloro che sono abituati a parlare in pubblico di esporre le proprie idee (azzerare le timidezze). Inoltre tutte le idee scritte sui foglietti di carta vengono trascritte dai facilitatori e rimangono a disposizione di tutti coloro che desiderano rivedere quanto emerso.

Sono stati individuati, anche sulla base dei risultati dei questionari, quattro tavoli tematici corrispondenti ai quattro temi più sentiti dalla cittadinanza:

- 1) Paesaggio e ambiente naturale
- 2) Qualità dell'abitare
- 3) Servizi alla persona
- 4) Infrastrutture e mobilità.

DATA	TEMA	LUOGO
27 aprile 2010	Paesaggio, ambiente naturale ed elementi storico culturali	sala Consiliare
11 maggio 2010	Qualità dell'abitare	sala Consiliare
18 maggio 2010	Servizi per la persona e le attività produttive	sala Consiliare
25 maggio 2010	Mobilità e trasporti	sala Consiliare
8 giugno 2010	Tavolo conclusivo	sala Consiliare

Ad ognuna delle sedute di confronto con i cittadini è stato illustrato lo stato di fatto attuale dell'ambiente e del territorio di Brugherio nonché gli obiettivi che il PGT si propone rispetto al tema trattato e sono stati raccolti i suggerimenti della cittadinanza.

A tutti gli incontri erano presenti rappresentanti dell'amministrazione comunale, i tecnici comunali, i tecnici incaricati della redazione del PGT e della VAS, i partecipanti ai singoli incontri sono risultati più numerosi delle richieste iniziali.

Gli incontri tematici, sono stati un momento di confronto tra i cittadini, l'Amministrazione e i tecnici impegnati nell'elaborazione del PGT/VAS.

Si sono approfonditi i temi specifici e i tecnici hanno risposto alle domande dei partecipanti.

Dal confronto tra i cittadini e l'Amministrazione comunale si sono evidenziate criticità e possibilità future per il comune di Brugherio.

All'allegato 1 sono riportati i verbali di ogni tavolo tematico.

4. Analisi del contesto ambientale

Il quadro conoscitivo è una semplice analisi preliminare di tipo ambientale – territoriale che si pone come obiettivo l'individuazione di eventuali criticità/opportunità a cui successivamente si darà risposta tramite gli obiettivi di piano. Vengono descritti i diversi aspetti ambientali e territoriali del territorio comunale, attraverso la suddivisione in tematiche. Al termine dell'approfondimento delle tematiche verrà costruita una tabella riassuntiva (vedi Cap. 4.2) contenente le principali criticità/opportunità relative ad ognuna delle tematiche affrontate, alle quali vengono affiancati gli obiettivi generali e specifici che il piano si propone di raggiungere

4.1. Analisi dei fattori ambientali

La presente analisi del contesto è 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).

Dove non diversamente specificato, le informazioni riportate sono derivate dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente (RSA 2005) della Provincia di Milano. I dati e le informazioni disponibili in letteratura o forniti dal Comune o da apposite campagne di rilevamento sono arricchiti e integrati, ove possibile e significativo, dalla percezione e dalle segnalazioni dei cittadini, emerse in sede di incontri di partecipazione.

4.1.1. Aria

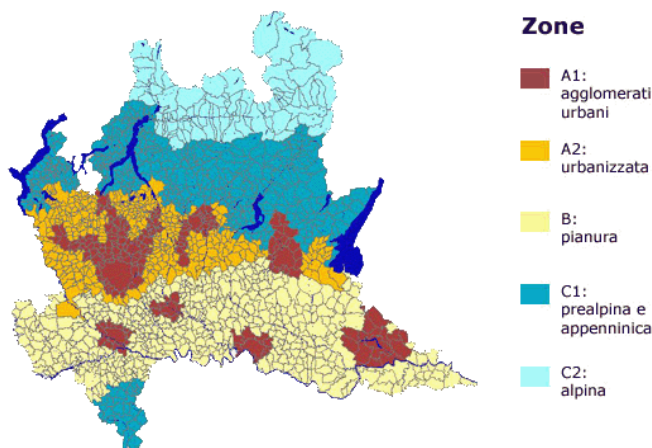
Fonte dei dati	<ul style="list-style-type: none">Regione Lombardia - Piano di Risanamento della qualità dell'ariaProvincia Milano - Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2006Provincia di Milano - Inventario delle Emissioni AtmosfericheProvincia Milano - Rapporto di sostenibilità 2007ARPA - Relazione Stato Ambiente 2006 e 2007
-----------------------	--

Il territorio regionale è stato azionato 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).



Zonizzazione del territorio regionale per la qualità dell'aria

Oltre il 40% dei comuni che compongono la Provincia di Milano, è localizzato in zona critica per la qualità dell'aria: 12 comuni afferiscono alla zona critica di Milano (tra questi Brugherio). La qualità dell'aria della Provincia è sorvegliata attraverso 7 stazioni di monitoraggio. 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. Nel rapporto "ecosistema metropolitano" redatto nel 2005 dalla Provincia di Milano sono contenuti i dati relativi alla densità di emissioni di PM₁₀ e di NO_x, nonché i livelli di CO₂ pro capite, rilevati nel comune di Brugherio e confrontati con quelli della Brianza.

	Unità misura	Valore Comune	Media Comuni dell'area	Media Comuni della classe	Ranking su
		Brugherio	Brianza	50.000 > ab > 15.000	Provincia
Emissioni di PM10 (densità)	kg/ha	57	22	31	☹☹☹
Emissioni di NOX (densità)	kg/ha	579	197	317	☹☹☹
Emissioni di CO2 [procapite]	kg/ab	7.541	5.440	6.272	☹

Nella figura sotto riportata sono rappresentate le distribuzioni di PM₁₀ per macrosettore nel territorio di Monza e Brianza.

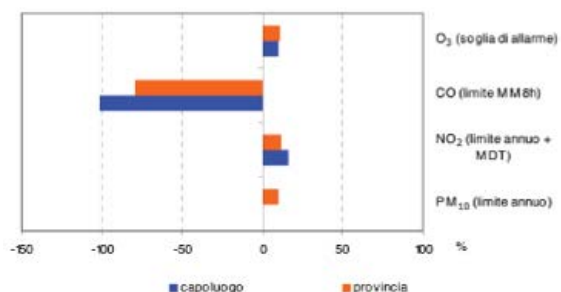


Figura 15, qualità dell'aria in Provincia di Milano (RSA 2006 – Arpa)

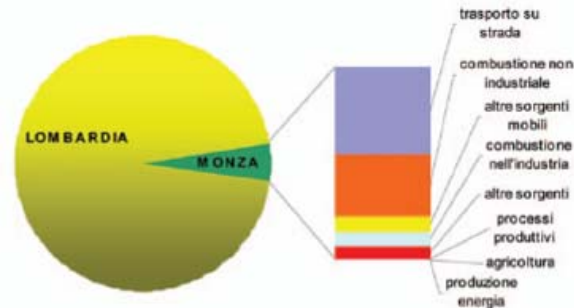
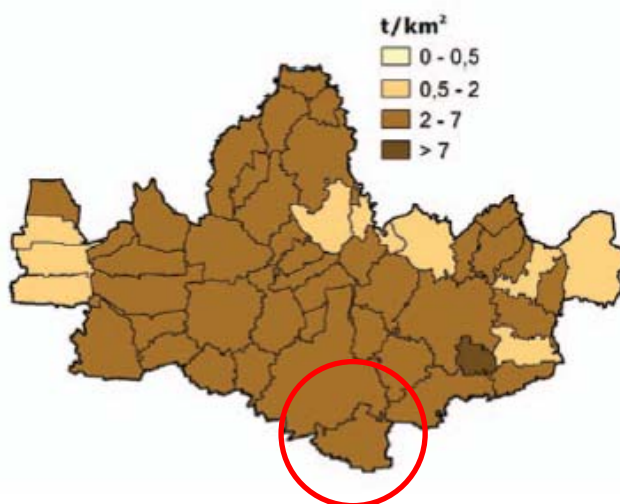


Figura 16, fonti di emissione di PM10 in Monza e Brianza

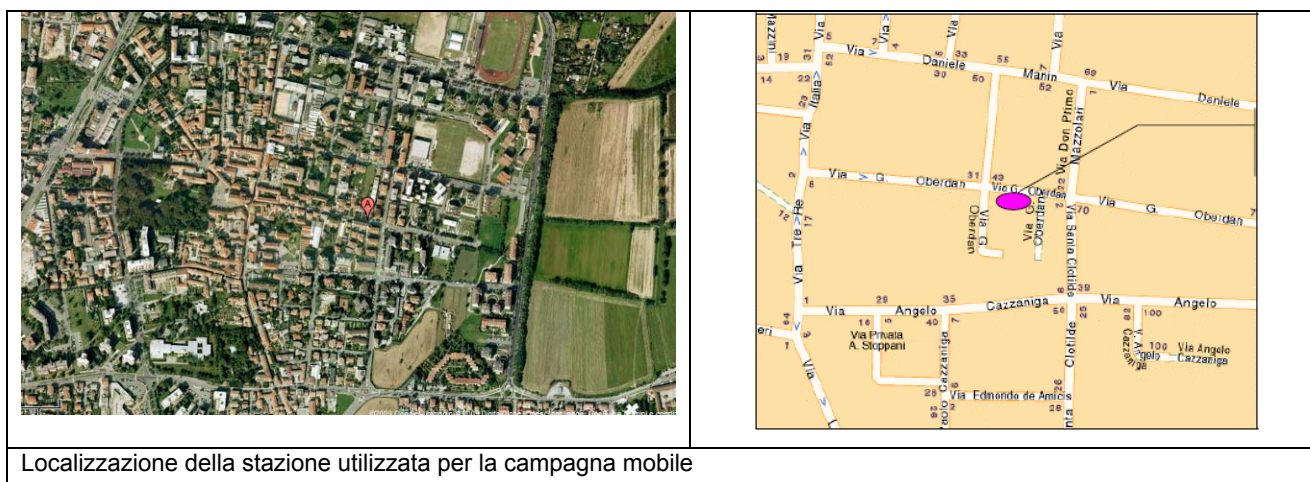
Il PM₁₀ risulta maggiormente presente nella fascia Est-Sud/Est, ove si registra il maggior sfruttamento del territorio; le concentrazioni più elevate seguono inoltre i principali assi stradali, individuati nella Tangenziale Est, nella SS Valassina e nell'Autostrada A4.

La principale sorgente emissiva in ambito provinciale risulta essere proprio il trasporto su strada che contribuisce per il 45,7% delle emissioni provinciali.
La seconda fonte emissiva risulta essere la combustione non industriale con il 31,8%.



Fonte: Arpa Lombardia. Densità emissiva del PM₁₀ in Brianza

La figura sopra riportata mostra la densità emissiva di PM₁₀ sul territorio: Brugherio appartiene alla fascia di comuni compresi tra 2 e 7 t/Km². (dati ARPA – Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2006). Più specificamente Arpa ha effettuato una campagna mobile nel periodo 18/02 – 16/03 del 2005 localizzando la postazione in Via Oberdan come da immagine seguente e di cui si riporta uno stralcio.



Per la stima delle principali sorgenti emissive all'interno del territorio comunale di Brugherio è stato utilizzato l'inventario regionale INEMAR (Inventario Emissioni Aria), nella sua versione più recente, riferita all'anno 2008.

Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emmissive: la classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori relativi all'inventario delle emissioni in atmosfera dell'Agenzia Europea per l'Ambiente CORINAIR (Cordination Information Air).

- Combustione per produzione di energia e trasformazione dei combustibili

- Combustione non industriale
- Combustione nell'industria
- Processi produttivi
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Uso di solventi
- Trasporto su strada
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Agricoltura
- Altre sorgenti e assorbimenti

Per ciascun macrosettore vengono presi in considerazione sia gli inquinanti dannosi per la salute, sia quelli considerati gas ad effetto serra:

- Biossido di zolfo (SO_2)
- Ossidi di azoto (NO_x)
- Composti organici volatili non metanici (NMCOV)
- Metano (CH_4)
- Monossido di carbonio (CO)
- Biossido di carbonio (CO_2)
- Ammoniaca (NH_3)
- Protossido di azoto (N_2O)
- Polveri totali sospese (PTS) o polveri con diametro inferiore ai $10\text{ }\mu\text{m}$ (PM_{10}).

I dati di INEMAR sono stati elaborati al fine di definire i contributi dei singoli macrosettori alle emissioni in atmosfera dei principali inquinanti nel comune di Brugherio.

Le emissioni di **biossido di zolfo** derivano per la maggior parte dai processi legati alla combustione industriale, con 284,85 t/anno; altri contributi sono dovuti alla combustione industriale (269,96 t/anno) e al trasporto su strada (3,03 t/anno).

La principale sorgente emissiva di **monossido di carbonio** è il traffico autoveicolare (566,78 t/anno), soprattutto i veicoli con motore a benzina. Non è comunque da trascurare il contributo dovuto alla combustione industriale (4,65 t/anno) e non (0,83 t/anno).

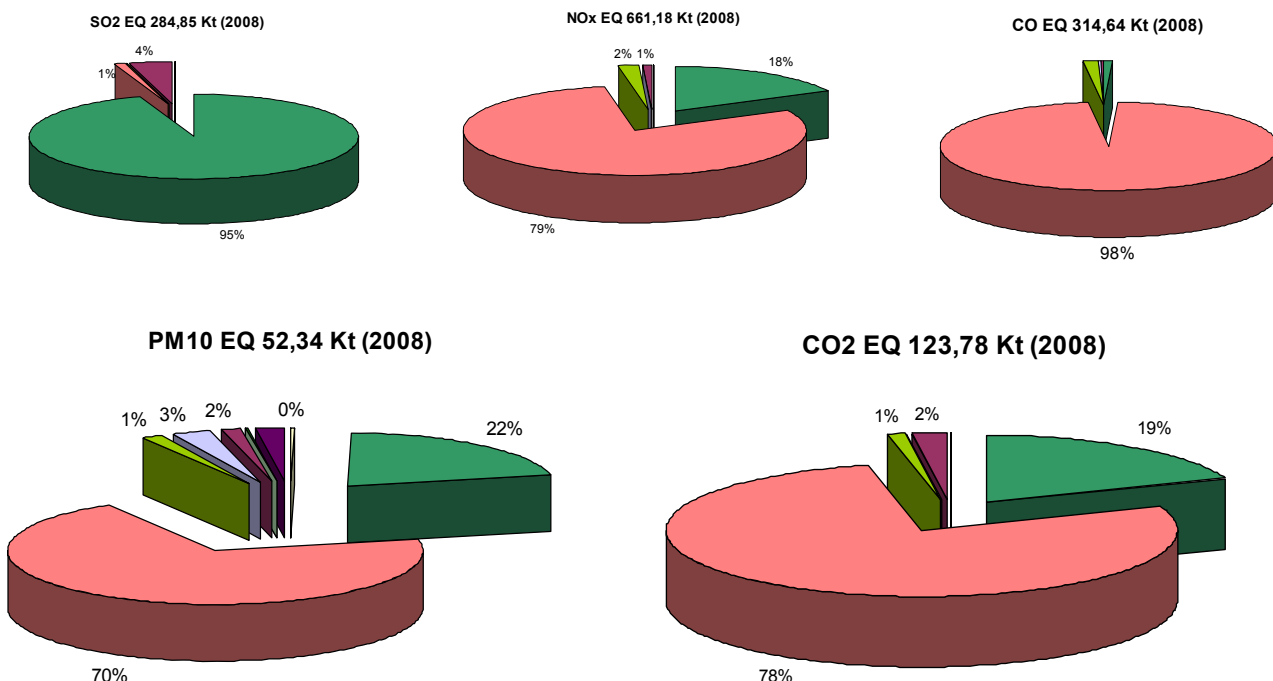
Anche le emissioni di **ossidi di azoto** sono in gran parte dovute al trasporto su strada (526,4 t/anno) con il contributo, in questo caso, di tutti i veicoli.

Il 70 % delle emissioni di **particolato fine (PM_{10})** all'interno del comune di Brugherio è da ricondurre al trasporto su strada (36,47 t/anno).

La principale sorgente di **composti organici volatili (COV)** è invece costituita dalle attività che fanno uso di solventi (266,66 t/anno); anche il trasporto su strada (116,52 t/anno) e i processi produttivi (12,0 t/anno) danno contributi non trascurabili.

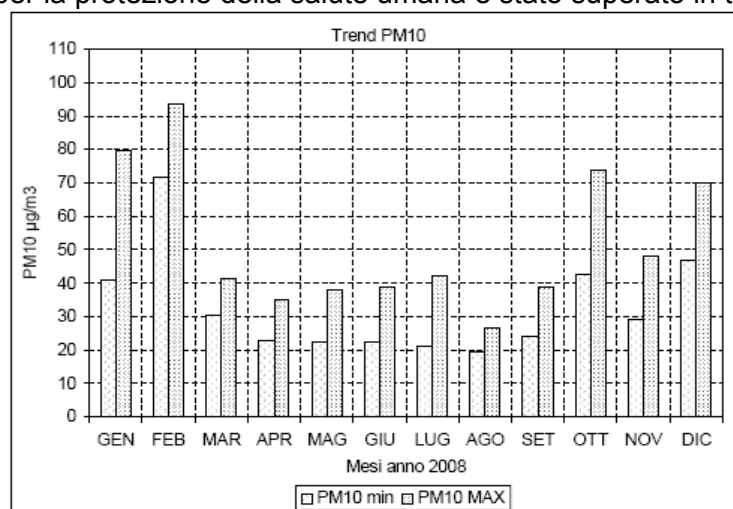
Si riportano in tabelle (valori assoluti) e grafici (valori percentuali) le stime relative ai principali inquinanti emessi dai diversi tipi di sorgente all'interno del comune di Brugherio. Per un confronto si riportano anche le stime riferite all'intera provincia di Milano.

Descrizione macrosettore	SO2	NOx	COV	CO	PM10	CO2
Processi produttivi	0	0	11,99775	0	0,14707	0
Combustione nell'industria	269,96482	115,93558	2,07005	4,65181	11,25283	23,62249
Trasporto su strada	3,03941	526,40496	116,51645	566,77274	36,47515	96,11142
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,03848	12,73714	2,90614	7,27353	0,77053	1,21578
Altre sorgenti e assorbimenti	0	0	1,76721	2,50173	1,60973	0
Combustione non industriale	11,81	6,10	0,46	0,83	0,81	2,84
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	19,11409	0	0	0
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00036	0,00195	0,15731	0,15731	0,06184	0
Uso di solventi	0	0	266,66131	0	1,15747	0
Agricoltura	0	0	19,02426	0	0,05183	0
Totale	284,85	661,18	440,67	582,19	52,34	123,78



Fonte: Arpa Lombardia - 2008

Le concentrazioni di PM₁₀ hanno superato in quasi tutte le stazioni (85%) il limite annuale, mentre il limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana è stato superato in tutte le stazioni.



I dati rilevati nel comune di Brugherio sono stati pertanto messi a confronto con quelli registrati nel medesimo periodo in alcune centraline situate nei comuni di Milano (Via Juvara), Monza, Vimercate, Carate Brianza, Agrate Brianza e Meda.

Per quanto concerne le concentrazioni di PM_{10} , tra le centraline che sono dotate di analizzatore sono state considerate Milano Juvara, Milano Verziere e Pioltello, che appartengono alla fascia omogenea di Milano, e la centralina di Meda, che appartiene alla fascia omogenea di Como. E' stato inoltre effettuato un confronto con le concentrazioni rilevate nella postazione di Milano Via Messina, l'unica dotata di un analizzatore gravimetrico come quello presente sul laboratorio mobile.

Per quanto concerne il **biossido di azoto**, il confronto con le postazioni fisse della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria mostra forti analogie nell'andamento, con valori di concentrazione però costantemente inferiori, simili a quelli rilevati nel vicino sito di Agrate Brianza (2008).

D.P.R. 203/88 standard di qualità	DM 60/02 (limiti in vigore dal 1/1/2010) protezione salute umana		DM 60/02 (con applicazione margine di tolleranza) protezione salute umana	
98° percentile (limite 200 mg/m ³)	N° sup. media 1h > 200 mg/m ³ (limite non più di 18 volte/anno)	Media anno (limite: 40 mg/m ³)	N° sup. media 1h > 200+20 mg/m ³ (limite non più di 18 volte/anno)	Media anno (limite: 40+4 mg/m ³)
115	2	46	0	46

Per il **monossido di carbonio**, le concentrazioni misurate presentano un andamento temporale analogo alle centraline provinciali prese a riferimento, in particolare ai valori riscontrati nella vicina centralina di Sesto San Giovanni (2008).

Rendimento	Media anno 2008	Media mobile 8 ore	DM 60/02 protezione salute umana. Max media 8h
%	mg/m ³	n. ore > 10 mg/m ³	limite 10 mg/m ³
97	0,9	0	4.0

Per quanto riguarda l'**ozono**, durante il periodo in cui è stata condotta la campagna di misura, in nessuna centralina della rete di monitoraggio provinciale sono stati osservati superamenti della soglia di attenzione oraria, fissata per questo inquinante a 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, né superamenti del valore limite della media di 8 ore. Per quanto riguarda il sito di misura, le concentrazioni misurate presentano andamenti temporali analoghi a quelle misurate dalle centraline fisse prese a riferimento, con concentrazioni mediamente superiori, in linea con i valori registrati ad Agrate Brianza.

Rendimento	Media anno 2008	D. Lgs 183/04	
%	mg/m ³	N° giorni di supero della soglia di informazione (180 mg/m ³) N° giorni interessati da almeno un supero orario	N° giorni di supero d'allarme (240 mg/m ³) N° giorni interessati da almeno un supero orario
96	36	6	0

Le concentrazioni di **PM₁₀** misurate a Brugherio sono risultate in linea con quelle rilevate nelle centraline prese a riferimento, con concentrazioni simili a quelle rilevate a Trezzo sull'Adda. In tutte le centraline della rete di rilevamento è stato registrato un cospicuo numero di superamenti dei livelli normativi.

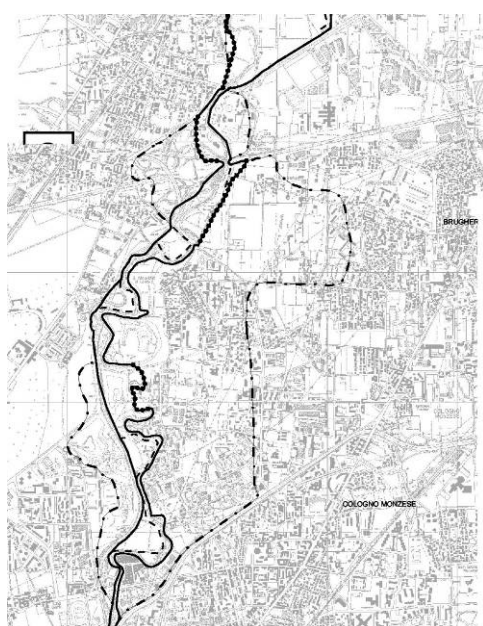
4.1.2. Acqua

Fonte dei dati

Provincia di Milano - Rapporto Stato dell'Ambiente 2006
Comune di Brugherio - Studio Geologico



La rete superficiale è formata da un elemento idrografico principale: il fiume Lambro, che scorre nella porzione più occidentale del territorio comunale di Brugherio, con direzione N-S e da un elemento secondario anch'esso importante: il canale Villoresi che attraversa il territorio a Nord tra il Viale delle Industrie e il confine con Monza.

L'Autorità di Bacino del Fiume Po, rispondendo a precisi obblighi di legge (L. 183/89), ha provveduto alla delimitazione di una serie di aree lungo i principali corsi d'acqua (Fasce A,B,C), caratterizzate da un diverso grado di pericolo di esondazione.



Fonte: Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Legenda**Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - DPCM 24/05/01**

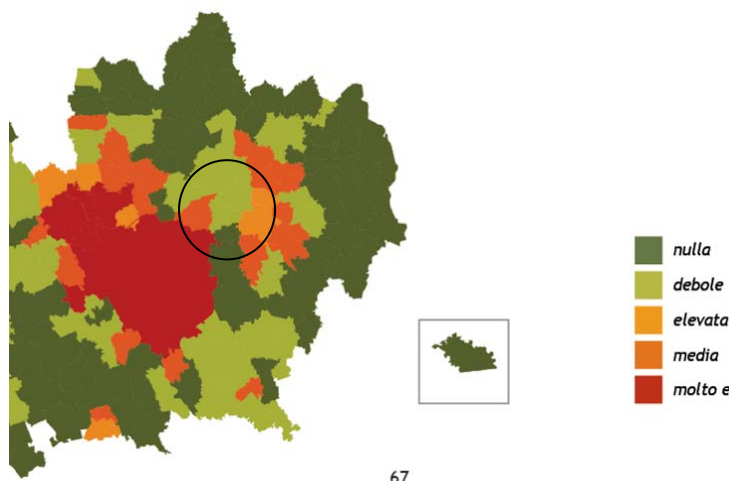
- | | | | |
|-------|--|---|-----------|
| ----- | limite tra la Fascia A e la Fascia B |  | Zona B-PR |
| ----- | limite tra la Fascia B e la Fascia C |  | Zona I |
| ----- | limite esterno della Fascia C | | |
| ***** | limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C | | |

Legenda

Dallo studio delle Cartografie redatte dall'Autorità di Bacino del Fiume Po si evince come il territorio di Brugherio rientra, nella sua parte più occidentale, nelle fasce del PAI e in gran parte nella fascia C di inondazione per piena catastrofica. Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti di Programmi di previsione e prevenzione.

Per quanto concerne l'inquinamento delle acque superficiali, le situazioni peggiori si riscontrano nei corpi idrici che subiscono ancora oggi l'immissione di inquinanti di origine urbana provenienti da terminali di pubbliche fognature, cioè scarichi domestici e industriali (in minima percentuale). Il Lambro si colloca al primo posto nella serie dei corsi d'acqua più inquinati del bacino del Po: si calcola che circa il 30% del suo inquinamento sia prodotto direttamente dal Lambro.

La situazione delle sue acque risulta critica: per i 2/3 del corso i rilevamenti hanno dato risultati tra "scadente" e "pessimo", secondo i 5 livelli di qualità delle acque fluviali introdotti dal D.Lgs. 152/99. Negli ultimi anni il fiume mostra qualche segnale di miglioramento grazie al potenziamento degli impianti di depurazione lungo il suo corso e all'aumento della coscienza ambientale.



67

Fonte: Provincia di Milano. Incidenza sulla risorsa idrica sotterranea (Iris)

In merito alle acque sotterranee, il sottosuolo provinciale è caratterizzato dalla presenza di falde sovrapposte che però, essendo state utilizzate nel tempo in modo improprio, ha comportato un eccessivo sfruttamento a livello locale. Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2005, in tema di inquinamento, valuta la contaminazione della falda utilizzando Iris (Incidenza sulla Risorsa Idrica Sotterranea) calcolato per ogni ambito comunale. A Brugherio risulta debole l'incidenza degli inquinanti sulla falda (in rif. Immagine precedente).

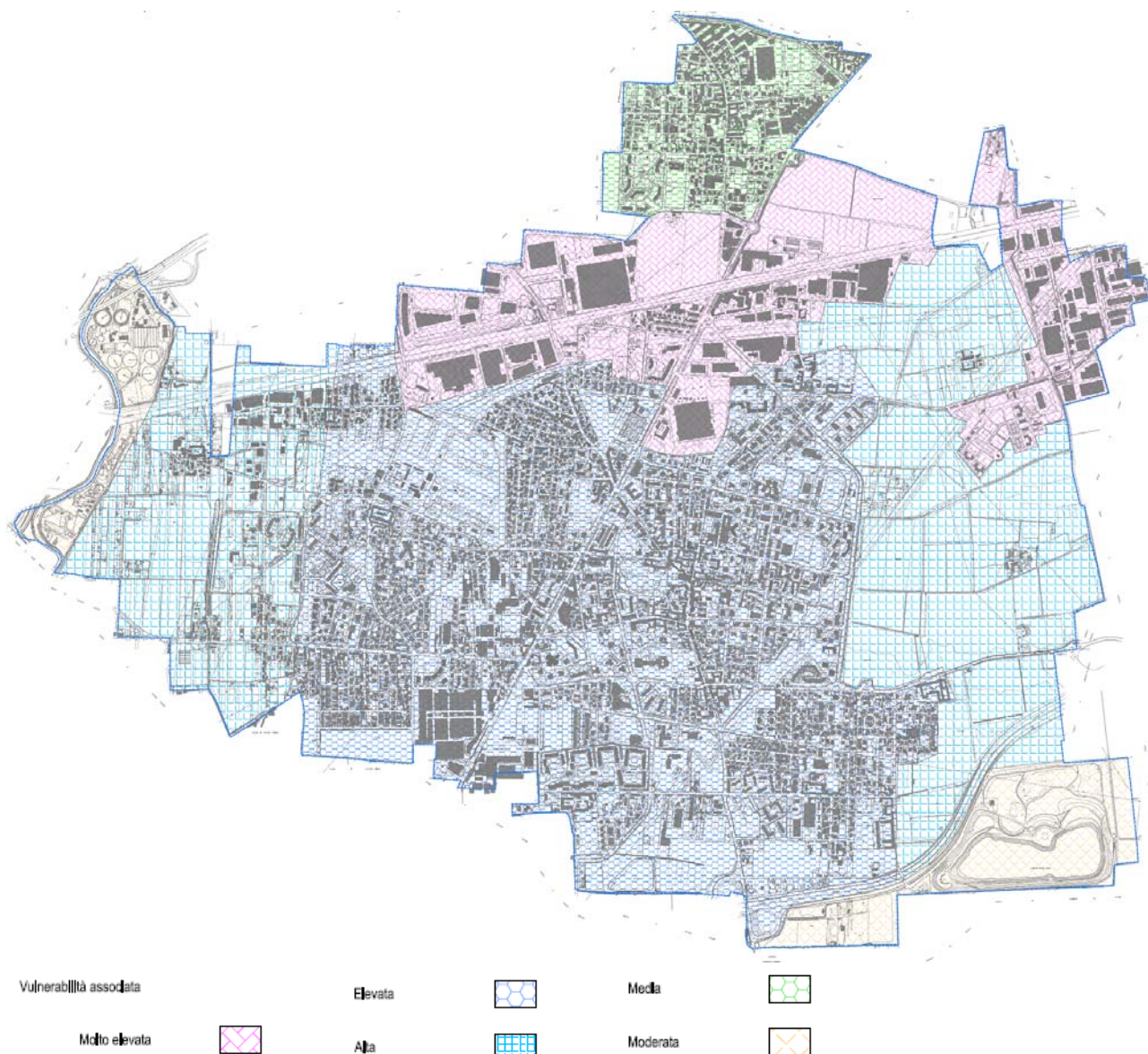
Lo studio geologico comunale prevede la cartografia tematica relativa alla vulnerabilità della falda redatta per la programmazione territoriale, tesa a fornire la rappresentazione di "indicatori vocazionali", al fine di evidenziare le caratteristiche intrinseche di ogni specifico ambito territoriale e le sue attendibili reazioni alle sollecitazioni indotte dai sistemi insediativi e produttivi.

La Carta di vulnerabilità (vd. Tav. 6 Studio geologico) a scala operativa è il documento di "scenario statico", che serve a definire la distribuzione spaziale di un pericolo territoriale (single hazard-one purpose map – Foster, 1980).

Sono individuate le aree a:

- Vulnerabilità molto elevata, ovvero le aree che per destinazione d'uso a prevalente carattere produttivo, evidenziano la presenza di pozzi ad uso idropotabile ed elevata copertura del suolo, e rappresentano le aree più vulnerabili del territorio di Brugherio.
- Vulnerabilità elevata, ovvero le aree a vulnerabilità elevata sono caratterizzate da un tessuto urbano prevalente con presenza di pozzi ad uso idropotabile, la vulnerabilità è dipendente dalle condizioni esistenti (coperture artificiale, piazzali, ecc prevalenti sulle superfici naturali); Tenuto conto che la destinazione d'uso principale a carattere residenziale rappresenta potenzialmente una forma di "tutela" della falda acquifera limitando le destinazioni d'uso a carattere produttivo.
- Vulnerabilità alta, ovvero le aree destinate a verde agricolo sono potenzialmente vulnerabili per l'impiego di fitofarmaci e/o fertilizzanti in maniera impropria. L'assenza di impermeabilizzazione facilita l'infiltrazione naturale che può effettuare un'azione di diluizione dei contaminanti.
- Vulnerabilità media, ovvero le aree caratterizzate da un tessuto urbano prevalente con assenza di pozzi ad uso idropotabile, la vulnerabilità è dipendente dalle condizioni esistenti (coperture artificiale, piazzali, ecc prevalenti sulle superfici naturali); Tenuto conto che la destinazione d'uso principale a carattere residenziale rappresenta potenzialmente una forma di "tutela" della falda acquifera limitando le destinazioni d'uso a carattere produttivo.
- Vulnerabilità moderata, ovvero le aree destinate a verde non agricolo che sono formalmente protettive nei confronti della falda, in quanto le probabilità di inquinamento sono relativamente basse, rispetto ad una zona urbanizzata, ma più vulnerabili per

assenza di protezione diretta. Sono individuate le aree relative attorno al Fiume Lambro e Parco della Cava Increa.



Fonte: Studio Geologico Comunale. Estratto tav.6 "Tavola della vulnerabilità"

All'interno dello studio geologico comunale sono individuati inoltre i pozzi per la captazione delle acque sotterranee destinate al consumo umano e le relative aree di salvaguardia.

Secondo i dati ufficiali forniti dall'Arpa (Arpa Regione Lombardia – Geologia ambientale) e dall'Amministrazione Comunale di Brugherio, attualmente nel Comune di Brugherio sono censiti n. 91 pozzi, di cui n. 9 pubblici attivi appartenenti al C.A.P. (Consorzio Acqua Potabili) 45 pozzi privati attivi, mentre i restanti sono in disuso o cementati. Le aree di salvaguardia per i pozzi pubblici sono: l'indicazione della zona di tutela assoluta ($r = 10$ metri) e della zona di rispetto ($r = 200$ metri) [D.lgs.258/2000 e D.G.R. n 6/15137 del 27 giugno 1996].

4.1.3. Paesaggio naturale e rete ecologica

Fonte dei dati

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
Carte ambientali della Regione Lombardia
Piano Parco Valle Lambro Provincia di Milano - Rapporto Stato dell'Ambiente 2006

Brugherio è compresa nell'ambito del tavolo interistituzionale n.1 della Brianza come definito dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (2003) della provincia di Milano (attualmente ancora vigente fino alla conclusione dell'iter di approvazione del PTCP della provincia di Monza e Brianza della quale Brugherio fa parte).



Ambiti dei tavoli interistituzionali come da PTCP

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

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

Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

Brugherio fa parte dell'ambito territoriale della Brianza monzese (specificazione delle zone di relativa influenza data dall'eccessiva estensione dell'area) e descrive i caratteri significativi dell'ambito quale *"paesaggio d'importazione, contaminato dalle tentazioni metropolitane, ridondante d'immagini e messaggi fino a costruire nuove forme di percezione (basata su pochi, enumerabili, nuovi 'fuochi' di riconoscibilità: svincoli, ipermercati, edifici con particolari accenti espressivi ecc.) e di fruizione (esclusivamente veicolare). Lontanissimo in questo senso da un processo rinnovativo coerente e duraturo, il paesaggio di questo territorio riflette invece tutta la precarietà, il senso di polimorfismo e di transitorietà della nostra civiltà post-industriale. Già oggi si avverte la decadenza del paesaggio urbano delineato nella Brianza da non più di tre decenni or sono: i vecchi mobilifici e la teoria dei loro spazi commerciali espositivi, il tessuto dei villini di prima*

espansione, la trama delle strade vicinali. Ed è questo il probabile futuro, vale a dire una continua, progressiva metabolizzazione di scenari paesistici, mutabili nel trascorrere di poche generazioni, su spazi più o meno dilatati e con un sempre più ingombrante repertorio di scorie edilizie o infrastrutturali difficili da reinserire o rimuovere.

La tavola delle unità tipologiche di paesaggio descrive Brugherio nella fascia della bassa pianura. Questa tipologia, distinta nella cartografia a seconda degli orientamenti colturali prevalenti (foraggero nella parte occidentale della bassa pianura, cerealicolo in quella centrale e orientale), si estende con grande uniformità in quasi tutta la bassa pianura lombarda.

Nella sezione orientale, della quale Brugherio fa parte, predomina la corte, anche con esempi di alto pregio formale.

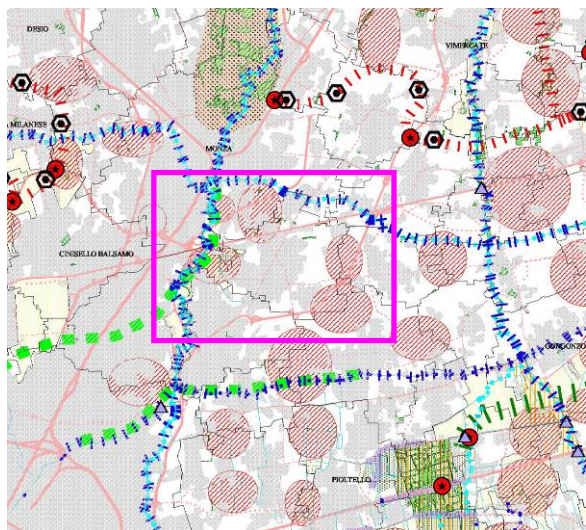
Gli indirizzi di tutela previsti dal PTR sono riassumibili nel rispetto della straordinaria tessitura storica e per l'originalità del paesaggio nel quale si identifica tanta parte dell'immagine regionale, della tradizionale prosperità padana.

Inoltre attraverso una più accurata gestione della pianificazione urbanistica, il PTR pone come indirizzo di evitare i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione provocati da attese in merito a previsioni insediative, ma anche prevedere localizzazioni e dimensionamenti delle espansioni urbane che evitino lo spreco di territori che per loro natura sono preziosi per l'agricoltura.

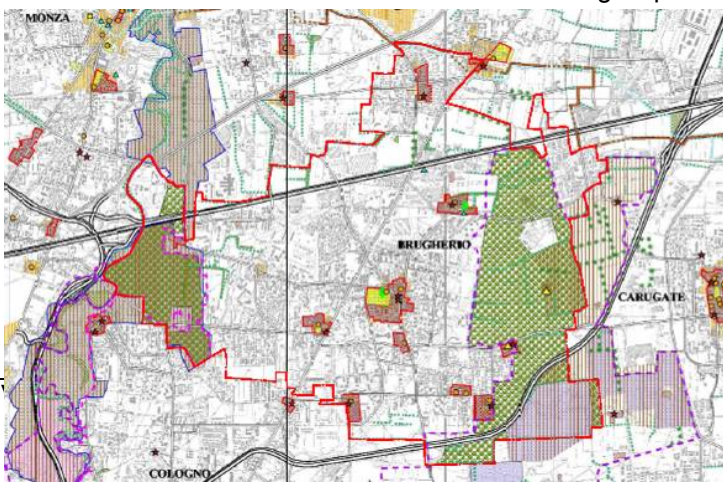
La Rete Ecologica è un sistema complesso di elementi di collegamento (corridoi ecologici e direttrici di permeabilità) tra ambienti naturali e ambienti agricoli che possiedono differenti caratteristiche ecosistemiche: matrice primaria, gangli primari e secondari, zone periurbane e extraurbane.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale individua nel Comune di Brugherio tre tipologie di corridoio ecologico (art.58, Nta PTCP): un principale corridoio ecologico dei corsi d'acqua in corrispondenza del Fiume Lambro, corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti e principali connessioni con il verde.

Gli indirizzi del PTCP riguardo a questi corridoi ecologici e direttrici di permeabilità "mirano a favorire l'equipaggiamento vegetazionale del territorio per permettere gli spostamenti della fauna da un'area naturale all'altra, rendendo accessibili zone di foraggiamento altrimenti precluse". Altri importanti elementi della rete ecologica sono situati in corrispondenza delle aree agricole, con i confini Est e Ovest del territorio comunale identificabili come zone extraurbane, con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico (art.61 Nta PTCP) attraverso l'attivazione di progetti di riqualificazione paesistica di potenziamento. L'indirizzo strategico del PTCP riguardo a queste aree è quello di individuare ambiti di territorio potenzialmente caratterizzabili da nuovi elementi ecosistemiche di appoggio alla struttura portante della rete ecologica.



Fonte: PTCP Prov. di Milano. Tavola 4 - rete ecologica provinciale.



Il sistema paesistico, riportato nella Tavola 3 del Piano provinciale, evidenzia

la presenza di due Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (Plis): a Ovest il Parco Locale della Media Valle del Lambro riconosciuto ed istituito con i comuni di Cologno Monzese e Sesto San Giovanni, e a est il Parco Locale Est delle Cave (ad Est del territorio comunale) riconosciuto e istituito con i comuni di Carugate, Cernusco sul Naviglio, Cologno Monzese e Vimodrone.

Fonte: PTCP Prov. di Milano. Tavola 3 – Sistema paesistico ambientale.

Entrambe le aree partecipano al progetto “10 grandi foreste di pianura” della Regione Lombardia per il quale la Provincia individua le aree da rimboschire; gli indirizzi ad esse correlate sono contenuti nell’art.63 delle Nta del PTCP.

In corrispondenza delle aree agricole e in prossimità del Fiume Lambro si trovano gli ambiti di rilevanza paesistica (art.31 delle NTA del PTCP), cioè quelle aree connotate dalla presenza di elementi di interesse storico, geomorfologico, naturalistico e quelle aree in cui sono presenti corsi d’acqua naturali e il relativo contesto paesistico. Gli indirizzi provinciali mirano alla tutela e al potenziamento degli elementi e delle unità ecosistemiche che li caratterizzano oltre che allo sviluppo di attività ricreative e culturali compatibili con l’assetto paesistico dell’area.

Nella medesima tavola sono evidenziati i centri storici, corrispondenti ai centri urbani di più antico insediamento dotati di impianto urbanistico complesso, e i nuclei di antica formazione, corrispondenti ai nuclei originari dei centri urbani dotati di ruolo territoriale più limitato (art.36 delle Nta del PTCP). I nuclei di antica formazione a Brugherio sono riconoscibili nelle corti, quale elemento caratterizzante del paesaggio della bassa pianura della Brianza.

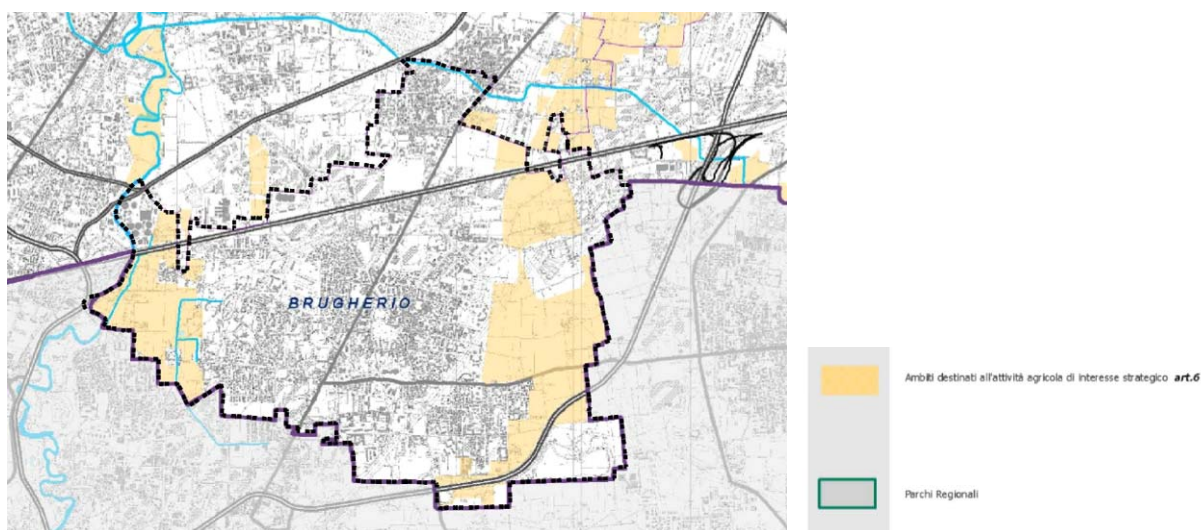
La **Provincia di Monza e della Brianza**, a pochi mesi dal suo insediamento, con delibera n.93/2009, ha dato avvio al procedimento per la redazione del PTCP.

Fino al termine del percorso di approvazione del nuovo piano, lo strumento vigente è il PTCP della Provincia di Milano.

In data 22 dicembre 2011, con Deliberazione Consiliare n. 31/2011, è stato adottato il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e della Brianza.

Gli aspetti più importanti contenuti nel PTCP adottato riguardano la modalità di calcolo del consumo di suolo (rif. cap. 5.1) e l’individuazione delle Aree agricole strategiche normate dall’art.6 delle NTA del PTCP e nelle quali si applicano le disposizioni di cui al titolo terzo della parte seconda della legge regionale 12/2005 e sono fatte salve le previsioni infrastrutturali riguardanti il sistema della mobilità di livello sovracomunale.

Gli ambiti agricoli strategici a Brugherio coincidono con gli ambiti del Plis Est delle Cave e Media Valle del Lambro e quindi con tutte le aree a destinazione agricola del territorio comunale.



Estratto tav. 3.14 “Ambiti agricoli strategici – PTCP MB”

4.1.4. Beni storici e culturali

Fonte dei dati

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale tav.5
Comune di Brugherio – Cenni storici della città di Brugherio (sito web)

La nascita di Milano portò come immediata conseguenza lo sviluppo delle aree circostanti, soprattutto laddove i corsi d'acqua potevano diventare agevoli vie di comunicazione.

Probabilmente già in quell'epoca, ad est del fiume Lambro, cominciarono a sorgere le prime casupole e ad insediarsi i primi abitanti che, allettati dalle acque tranquille e limpide del fiume, seppero adattarsi all'aridità del suolo incolto della brughiera.

A questo aspetto del territorio in cui sorse e al "brugo", piccolo arbusto cespuglioso della famiglia delle ericacee, che vi cresceva sovrano incontrastato, deve dunque il suo nome Brugherio.

Tracce del dominio romano restano ancora oggi in tutta la zona intorno alla città, ma la testimonianza antica più interessante riguardo alla sua storia, si deve ad un martirologio ambrosiano che nei suoi scritti precisò il luogo in cui Santa Marcellina, sorella di Sant'Ambrogio, era solita ritirarsi: "... *dicitur consedissee in vetere coenobio Virginum prope Brugherium*" ("si dice che abbia preso dimora in un vecchio cenobio di vergini vicino a Brugherio").

Tale cenobio, che si trovava sulla strada che da Brugherio porta a Carugate, con il tempo venne trasformato in vero e proprio convento e in seguito adattato ad abitazione colonica.

Attualmente la tenuta prende il nome di Cascina Sant'Ambrogio, in ricordo dell'antico proprietario.

Nell'XI secolo intorno a Brugherio sorsero altri conventi fra loro collegati, che richiamarono numerosi pellegrini in quelle zone e limitarono l'isolamento delle frazioni sparse nelle campagne.

Nel 1578 San Carlo Borromeo, nelle vesti di visitatore apostolico, procedette alla solenne consacrazione della Chiesa di San Bartolomeo, determinandone i confini e numerando le cascine sulle quali si estendeva la giurisdizione religiosa.

Le campagne lombarde, che durante la dominazione spagnola si erano impoverite, rifiorirono nel XVIII secolo grazie al più oculato governo austriaco che potenziò, insieme ai commerci e all'industria allora agli albori, anche l'agricoltura.

I funzionari asburgici si interessarono direttamente a Brugherio quando proposero di ricomporre il suo territorio, diviso in zone amministrative dipendenti dai comuni limitrofi, volendo fare "di molti comuni un comune." La proposta trovò tuttavia l'opposizione dei feudatari decisi a non rinunciare a territori e abitanti da cui pretendere il pagamento delle tasse. Solo molto più tardi venne accettata la domanda di unificare sotto il nome di "Brugherio" la circoscrizione territoriale che già coincideva con quella parrocchiale.

La popolazione del Comune, che all'atto della costituzione (1 gennaio 1867) era di 3.686 abitanti, è andata via via aumentando, dapprima per l'incremento naturale dovuto alle nascite e, in seguito, per l'immigrazione causata dalle nuove industrie.

I beni di interesse storico e architettonico

I cascinali brugheresi sono stati ristrutturati e dotati di tutti i comfort della civiltà moderna nel rispetto, comunque, della loro architettura originaria. Sono costituiti da un piano terreno e da un primo piano, alcuni sono situati in posizione baricentrica rispetto alla campagna, altri sorgono sul ciglio di una strada per un tratto delimitante generalmente due proprietà e che, successivamente, si addentra nel fondo.

Gli edifici coloniali classici delle cascine maggiori sono a pianta rettangolare. Sui lati di un vasto cortile sono disposti quattro corpi di fabbricato: due porticati, al piano terra, ospitano le abitazioni; un terzo, con stalle, portico e fienile, è destinato al ricovero del bestiame ed al deposito dei foraggi (laddove non è stato sostituito da strutture moderne); un quarto, ora soppresso e altrimenti destinato, era originariamente costituito da piccoli vani ad un piano, contenenti le latrine.

A questo schema strutturale rispondono le cascine Pareana (dal nome di un uccello), S. Ambrogio, Guzzina (da gusseta, vale a dire bozzoli non riusciti), Dorderio (nido delle rondini), Moia, Casecca

(casa in mezzo al secco), S. Cristoforo, Torazza, San Paolo, Modesta (così detta per la semplicità della cascina e l'indole virtuosa della sua gente) e Comolli.

Le più antiche del territorio sono: la Cascina Occhiate, così denominata perché un tempo zona di caccia e i cacciatori per evitare l'abitato della cascina dicevano che bisognava dare delle occhiate; e la cascina S. Ambrogio, conosciuta anche come l'ospizio dell'ottavo miglio perché i monaci di Sant'Ambrogio la diedero in gestione ai contadini del mulino con l'impegno di farne un ospedale per i poveri e i pellegrini.



destinato nel 1844 «ad uso filanda».

La *Cascina S. Ambrogio* risulta composta da un complesso di edifici in mattoni e pietra naturale di cui il nucleo originario risale al IV secolo. Nel corso del tempo la cascina ha subito ampliamenti e molti cambi di destinazione d'uso; venne utilizzata prima come villa, poi come monastero, come dimora signorile e infine come abitazione colonica. Nella cascina si allevavano i bachi da seta, testimoniato dalla documentazione relativa al catasto ottocentesco: tra i fabbricati, al numero 200 della mappa di Brugherio ed Uniti, è registrato un portico



Altro esempio di tipica cascina brugherese è la *Cascina Increa*, antichissima, probabilmente una delle più antiche della zona, le fonti documentarie la vogliono già inclusa tra quelle che facevano parte della parrocchia di Brugherio nel 1578. Fino al 1866 la località in cui si trova apparteneva al comune di Cernusco Asinaro, oggi Cernusco sul Naviglio. L'origine del nome increa va ricercata nel termine crea, creta, cioè terra, cosa riconducibile alla natura del terreno locale, oppure a ricordare una fornace per mattoni che secondo antiche fonti doveva essere in uso nella zona.

Le colonne votive. Oltre a quella di piazza Roma, immediatamente a lato della chiesa parrocchiale, sul territorio comunale se ne trovano altri tre esemplari, e precisamente al bivio della Torazza, al bivio del cimitero vecchio e a San Damiano. In tali luoghi, durante il periodo della peste detta di San Carlo che, scoppiata a Monza nel 1576 e diffusasi nel milanese, toccò anche Brugherio, sorgevano degli altari attorno ai quali si radunava la popolazione per assistere alle funzioni religiose, evitando in tal modo l'alto pericolo di contagio dei luoghi chiusi. In seguito gli altari furono sostituiti da colonne votive a perenne ricordo della peste.

Le ville brugheresi. Quasi tutte le ville brugheresi nascono come luoghi di villeggiatura e sorgono come strutture architettoniche isolate nelle campagne o adiacenti a complessi rurali e agricoli, che poi divennero fulcro di agglomerati più vasti, origine delle odierne frazioni. Così non è per Villa Fiorita che, posta all'interno del centro storico cittadino, presenta una tipologia che la rende più simile ad un palazzo che ad una villa.



Villa Fiorita (sede del Municipio) è una costruzione tardo-settecentesca, ha una pianta a L con annesso un giardino e un parco ora pubblico. Demoliti i rustici, la villa subì profonde modifiche prima della ristrutturazione del 1979-1980 (quando diventò sede del Comune). Sul retro della villa si intravedono alcune decorazioni residue ed elementi architettonici originali, che dovevano senz'altro apparire anche sulla facciata.

La villa è stata costruita laddove esisteva già nel 1721 una casa nobile con rustici e giardino, di proprietà dei conti Scotti, poi venduta nel 1778 a Gaspare Ghirlanda. Già sede di una casa di cura per malattie nervose, ha ospitato dal 1949 al 1956 il pittore De Pisis, il quale utilizzò come studio la serra del Parco di Villa Fiorita.



Barocche della Liguria.

Villa Sormani rappresenta invece l'esempio perfetto di quelle «ville di delizia» che si diffondono numerose nelle campagne e nei paesi a nordest di Milano e a sud di Monza a partire dai primi decenni del '700. I proprietari vivevano in città ma trascorrevano gran parte del loro tempo in campagna per poter godere del clima salubre e, grazie alla presenza di vaste aree verdeggianti, dedicarsi agli svaghi e all'attività venatoria, nota passione di molte famiglie patrizie. Villa Sormani è un raro esempio di Barocchetto lombardo che, per la limpidezza delle linee e per l'armonia di impostazione e dimensioni, ricorda le ville

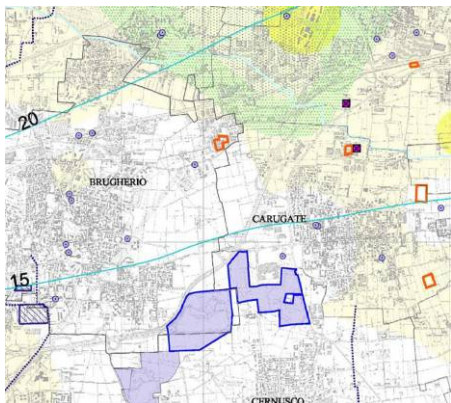


Palazzo Ghirlanda Silva rappresenta un esempio di architettura Neoclassica settecentesca. Dimora signorile di proprietà dei conti Scotti, esisteva già dal XVI secolo. Divenuta di proprietà dei marchesi Silva, passò successivamente alla famiglia Ghirlanda di Milano, dai cui componenti fu venduta nel 1872 al Comune di Brugherio, che la adibì a scuola, uffici comunali e successivamente a Biblioteca Civica.

4.1.5. Suolo e ambiti estrattivi

Fonte dei dati

Provincia di Milano - Piano Provinciale Cave (D.c.r.VIII/166 del 16/05/2006)
Provincia di Milano – Piano Territoriale Provinciale, Tavola 2/a



Gli elementi che caratterizzano l'uso del suolo extraurbano sono le aree di bonifica e gli ambiti estrattivi.

Il PTCP alla Tavola 2/a rileva le aree di bonifica definite all'art.48 delle Nta come 'quelle per le quali siano state attivate le procedure previste dall'art.17 del D.lgs 22/97 e del D.M. 471/99 a causa di un potenziale o reale pericolo di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque superficiali e sotterranee. I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali ambiti rispondono al principio della riqualificazione. Nel territorio di Brugherio è presente una sola area di bonifica, rilevata dal PTCP, sita a Nord-Est del territorio comunale.

Il Piano Cave provinciale (approvato dalla Regione il 16 maggio 2006) identifica gli ambiti territoriali nei quali è consentita l'attività estrattiva, determina tipi e quantità di sostanze di cava estraibili nonché le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività, inoltre individua le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione e ne detta i criteri per il ripristino.

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.



Fonte: Provincia di Milano. Piano Provinciale Cave – ATE g23



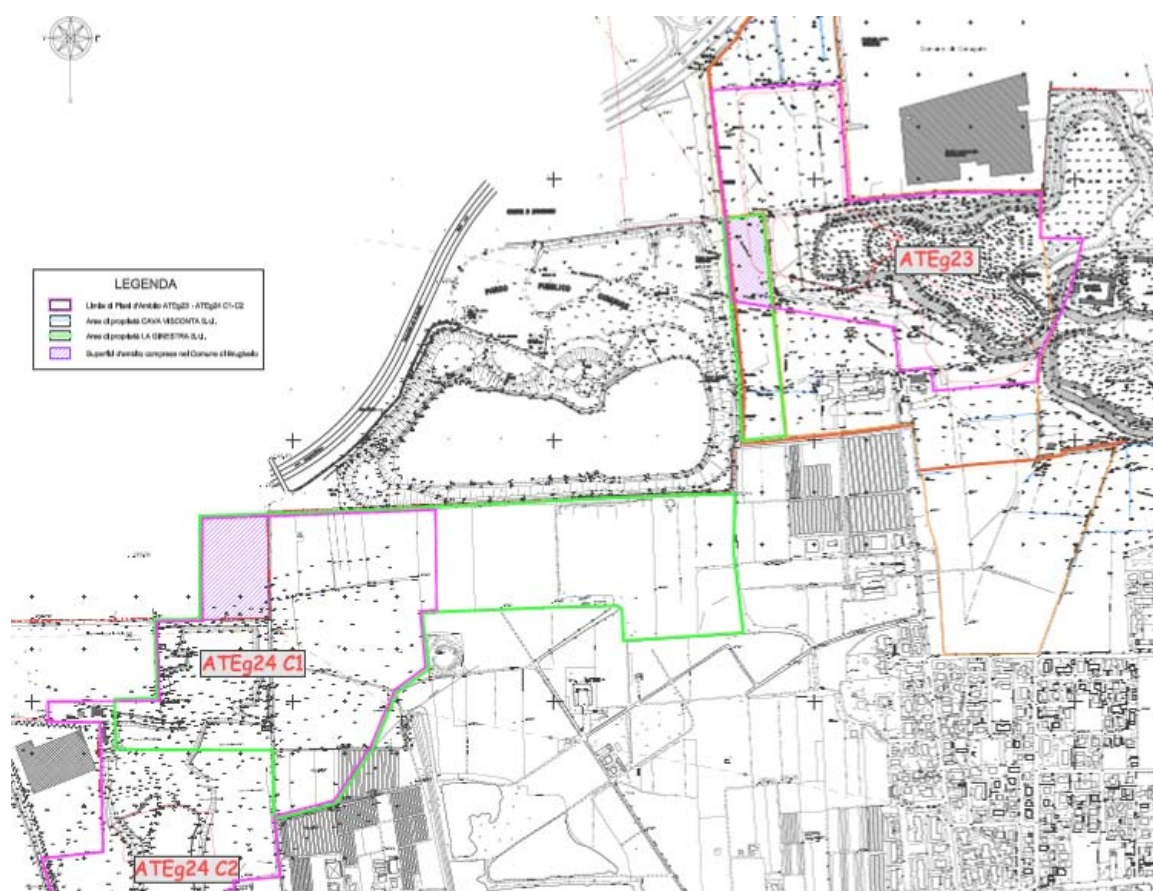
Fonte: Provincia di Milano. Piano Provinciale Cave – ATE g24-C1

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).

Di seguito si riporta il dettaglio dei due ambiti estrattivi in cui risultano evidenziate le superfici d'ambito ricomprese nel territorio comunale di Brugherio.



Dettaglio degli ATE g23 e g24



2. l'Analisi di Rischio condotta per il comparto industriale/commerciale (ovvero per le aree di pertinenza del Comune di Brugherio) mostra che il rischio per l'uomo nell'utilizzo delle aree e dei capannoni insediati all'interno dell'area sottoposta ad Analisi di Rischio (rettangolo giallo planimetria) è accettabile - ovvero l'utilizzo delle aree è ammissibile - SOLO in presenza di specifici parametri relativi alle caratteristiche costruttive degli edifici, che pertanto vengono a costituire sia **VINCOLO EDILIZIO di fabbricazione (da evidenziarsi necessariamente in sede di autorizzazione edilizia)** che **VINCOLO RELATIVO ALLA PRESENZA DEI LAVORATORI di attività commerciali/produttive (da verificarsi in sede di presentazione DIAP).**

3. la stessa Analisi di Rischio condotta per il comparto industriale/commerciale (ovvero per le aree di pertinenza del Comune di Brugherio) ma relativamente alla sorgente falda, mostra che il rischio per l'uomo nell'utilizzo del capannone indicato come ex "reparto decantazione" nonché del nuovo capannone posto a sx/ovest dello suddetto e previsto nel progetto di recupero edilizio presentato, è accettabile - ovvero l'utilizzo delle aree è ammissibile - SOLO in presenza di specifici parametri relativi alle caratteristiche costruttive degli edifici, che pertanto vengono a costituire sia **VINCOLO EDILIZIO di fabbricazione (da evidenziarsi necessariamente in sede di autorizzazione edilizia) che VINCOLO RELATIVO ALLA PRESENZA DEI LAVORATORI di attività commerciali/produttive (da verificarsi in sede di presentazione DIAP).**

QUANTO SOPRA solo FINO AL COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA DELLA FALDA.

4. l'area sottoposta ad Analisi di Rischio (rettangolo giallo planimetria) è attualmente asfaltata; progettazioni di aree a verde sulla stessa, non sono compatibili con l'Analisi di Rischio presentata.



- **via S. Maurizio al Lambro 20 – ex MAGNAGHI AEROSPACE** (lavorazioni galvaniche) (2): sito con presenza di attività produttiva in corso (ditta MICROTECNICA). E' stata riscontrata una modesta contaminazione puntuale del terreno in corrispondenza di 3 porzioni dell'area (zona serbatoi interrati: idrocarburi **C>12** - zona ex tubazione fognatura interrata per il convogliamento dei reflui galvanici al depuratore: idrocarburi **C>12** – zona impianto depurazione: **CrVI e Crtot**) e una contaminazione delle acque di falda da **CrVI e tetracloroetilene** persistente dal 2001, con conseguente funzionamento di una barriera idraulica (autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura delle acque derivanti dal procedimento di bonifica). Agli inizi del 2009 sono state effettuate le operazioni di bonifica del suolo, tramite asportazione dei nuclei contaminati di terreno. Sono ancora in corso le indagini per la definizione di un progetto di controllo e bonifica della falda;

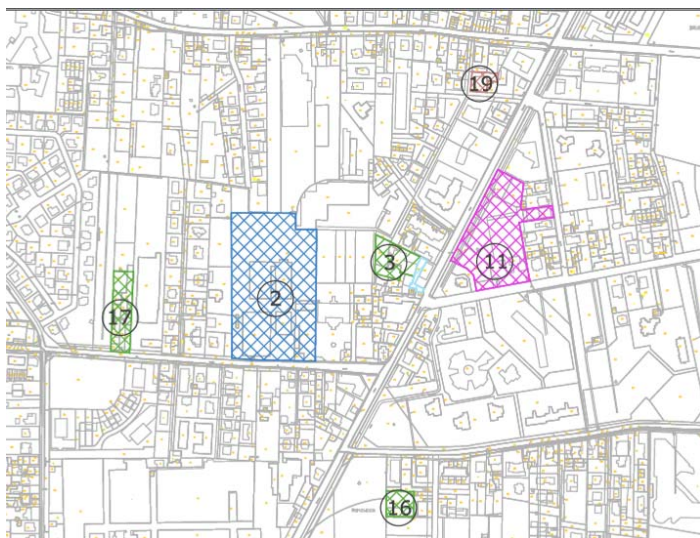
- **viale Lombardia 119 – ex EREDI FUMAGALLI – (TALSDIL)** (3): IN ATTESA DI PRESENTAZIONE PROGETTO DI BONIFICA in procedura semplificata per mapp. 326 scorporato (con presenza di fossa biologica) – Restanti mappali: PROCEDIMENTO CONCLUSO (il Piano di Indagini presentato ha evidenziato l'assenza di contaminazioni)

- **via Aristotele 2 – area ex C.P.I. Chromium Plating Italiana S.p.a.** (7): RIAVVIO PROCEDIMENTO DI BONIFICA a seguito di significativi superamenti dei limiti di legge delle concentrazioni di Cr VI nelle acque di falda. La bonifica ex C.P.I. si era conclusa nel 2002 con l'attestazione provinciale di avvenuta bonifica a seguito del raggiungimento dei limiti stabiliti nel progetto di bonifica messo a punto da un tavolo tecnico provinciale nel 1993-1994, ovvero antecedentemente all'introduzione della normativa in

materia di bonifiche e siti inquinati (D.M. 471/99). Essendo i limiti progettuali di concentrazione degli inquinanti raggiunti, superiori a quelli successivamente previsti dalla normativa di settore, l'intervento di bonifica realizzato era stato inquadrato quale bonifica in condizioni di sicurezza, prevedendo, a conclusione della bonifica stessa, un periodo di monitoraggio delle acque di falda da eseguirsi tramite A.R.P.A. per 5 anni, ovvero con termine a novembre '07. A seguito dei risultati analitici anomali riscontrati nelle ultime campagne di monitoraggio - in particolare in quelle effettuate a giugno 2007, novembre 2007 (valori più contenuti) e soprattutto luglio 2008 (n.b.: nel corso del 2008 sono state programmate 3 campagne di monitoraggio integrative a causa delle evidenze riscontrate nel 2007). In 2009 la Provincia di Milano ha realizzato 2 campagne di monitoraggio - aprile 2009 (valori superiori ai limiti di legge nei pozzi ECOMET) e luglio 2009 (valori superiori ai limiti di legge nei pozzi ECOMET, PELIKAN e PIOMBOLEGGHE).

Dopo un periodo di sospensione del procedimento a causa dei ricorsi presentati dalla ECOMET prima al TAR (per ottenere la nullità o l'annullamento dell'ordinanza emessa dal Comune, previa sospensione della sua efficacia -) e poi in appello al Consiglio di Stato (per ottenere l'annullamento dell'ordinanza del TAR con cui era stata respinta l'istanza cautelare presentata da ECOMET), è stato recentemente presentato da ECOMET il documento "Piano di Caratterizzazione Area ex Chromium Plating Italiana (C.P.I.) via Pitagora, Comune di Brugherio", valutato in sede di CdS del 13.07.2001. In occasione della suddetta CdS è altresì stato richiesto - ENTRO il 30.08.2011 - la messa in spurgo dei piezometri Pz112 e Pz113 dove sono stati riscontrati i picchi di contaminazione maggiori; sono comunque tuttora in corso prelievi periodici - quadrimestrali - della acque di falda.

I referti analitici - sia di ARPA che della proprietà - delle ultime campagne di monitoraggio delle acque sotterranee (ottobre 2011 - gennaio 2012 - aprile/maggio 2012) non presentano superamenti dei limiti normativi



- **via San Domenico Savio – area ex PRENTICE (8):**

L'immobile, costruito nel 1950, ha ospitato attività di produzione e commercio di cerniere lampo. Sull'area si prevede un cambio di destinazione d'uso (da industriale a residenziale).

PROCEDIMENTO IN CORSO: presentato piano di indagine ambientale preliminare – Indagini ambientali effettuate in data 27.01.2011 – Risultanze analitiche di parte presentate a febbraio 2011

- **via San Giuseppe/via Galbiati (19):**

PROCEDIMENTO IN CORSO: le risultanze analitiche di parte associate al Piano di Indagini presentato hanno evidenziato un superamento delle CSC per i siti ad uso residenziale per i parametri **Pb, Cu e Zn** nel campione di terreno superficiale prelevato presso il punto di indagine T4.

Presentato **PROGETTO DI BONIFICA** (prot. 24531/22.07.2010), approvato in CdS del 18.10.2010 e rilasciato Atto Autorizzatorio per l'intervento di bonifica prot. 33868 del 27.10.2010. Inizio lavori di bonifica: 05.01.2011.



- **via Quarto (22):**

AVVIO PROCEDIMENTO DI BONIFICA: effettuate attività di caratterizzazione.

L'area è costituita da una zona nella quale è presente un'attività commerciale e da terreni a verde; presso l'area commerciale è presente un settore adibito a deposito giudiziale di auto, privo di pavimentazione (le acque meteoriche che insistono sugli automezzi vengono pertanto disperse nel suolo senza alcun processo di trattamento).

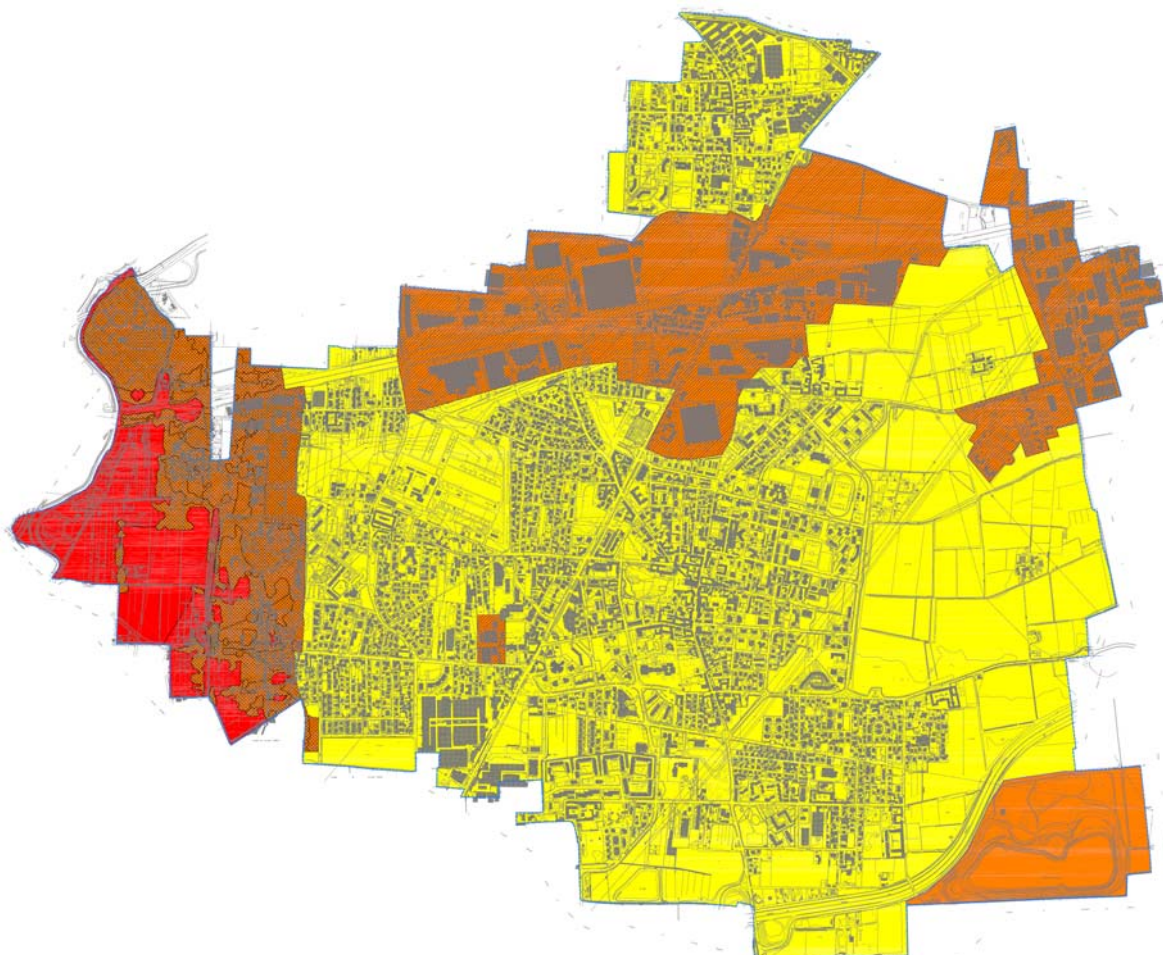
Sono già stati effettuati dei campionamenti a giugno 2010. Le analisi non hanno evidenziato superamenti in riferimento alle CSC per aree ad uso industriale e commerciale, ma neanche in riferimento alle CSC per aree ad uso residenziale/verde pubblico.

E' stata comunque pianificata una seconda campagna di campionamenti dei terreni da svolgersi in contraddittorio con gli Enti di Controllo

- luglio 2011: presentazione Piano della Caratterizzazione (prot. 22650 del 15.07.2011);
- 23.11.2011: Conferenza di Servizi per l'approvazione del Piano della Caratterizzazione;
- 01 e 04 giugno 2012: effettuazione delle attività di caratterizzazione.



Nello studio geologico comunale è stata redatta la Carta di fattibilità geologica delle norme di piano (tav. 10 dello Studio Geologico Comunale) sulla base della valutazione incrociata degli elementi contenuti nella cartografia analitica, dei fattori geoambientali, territoriali, antropici e dei vincoli fisico-ambientali riportati nello strumento urbanistico. In particolare è stata desunta dalla Carta di sintesi (rif. tav.9 dello Studio Geologico), dalla Carta dei vincoli e dalla Carta di delimitazione delle Fasce fluviali del Fiume Lambro- Valutazione del Rischio per gli ambiti ricadenti nelle fasce fluviali, nelle aree di rispetto e nelle aree in dissesto idrogeologico.



LEGENDA CLASSI DI FATTIBILITA'

CLASSE 4: FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI



CLASSE 3: FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI



Sottoclasse 3a:

Aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero sfruttato ad uso idropotabile e del primo acquifero



Sottoclasse 3b:

Aree comprese entro il limite della fascia C del Fiume Lambro e normate dall'art. 31 delle N.d.A del PAI



CLASSE 2: FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI



Fonte: Studio Geologico comunale. Estratto tav. 10 "carta di fattibilità geologica delle azioni di piano"

La dicitura "fattibilità con limitazioni di vario grado" vuole significare che il cambiamento di destinazione d'uso potrà essere effettuato, ma dovrà tenere conto del tipo ed entità delle limitazioni riscontrate.

In fase attuativa tutti i P.A. e/o progetti ricadenti in classe di fattibilità 3 dovranno essere accompagnati da un approfondimento tecnico delle problematiche evidenziate.

Tenendo conto delle caratteristiche morfologiche, dei processi geomorfologici agenti, e delle altre forme di attività geologica presenti, nello studio geologico tutto il territorio di Brugherio è stato classificato (in assenza di evidenze di processi attivi e di vulnerabilità dell'acquifero) in classe 2, ad eccezione delle aree con media vulnerabilità dell'acquifero (classe 3).

4.1.6. Industrie a Rischio Incidente Rilevante (RIR)

Fonte dei dati	<ul style="list-style-type: none">Piano di Previsione e Prevenzione dei Rischi (2003)Piano di Emergenza Provinciale (2004)Censimento del Ministero dell'Ambiente delle Industrie a Rischio Incidente Rilevante (Ottobre 2007)Direttiva 96/82/CE (Direttiva Seveso 2)Dlgs 334/99D.Lgs. 238/05
-----------------------	---

Si definisce "incidente rilevante" un evento quale una emissione, un incendio o un esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento, e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose (D.Lgs. 334/99, Art 3, comma 1, lettera f).

Nel territorio comunale di Brugherio risulta la presenza di due stabilimenti di questo tipo: **Piomboleghe srl**, impianto di 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 sopracitato D.lgs. 334/99.

La Piomboleghe S.r.l. è ubicata nella zona industriale di Brugherio ai confini con Agrate Brianza, nei pressi del casello autostradale di Agrate Brianza dell'autostrada MI-VE e a Nord con la Città di Monza di cui utilizza lo scalo ferroviario.

Il ciclo produttivo dell'azienda, per il recupero del piombo contenuto nei rifiuti sopra elencati, è sintetizzato come segue:

- A) Ricevimento, classificazione e stoccaggio dei materiali.
- B) Macinazione delle batterie e separazione dei vari componenti.
- C) Riduzione in forni fusori dei componenti metallici delle batterie.
- D) Raffinazione e alligazione, in apposite coppelle, del piombo grezzo ottenuto nella fase C.
- E) Lingottatura - stoccaggio e spedizione lingotti piombo finiti.

Le suddette operazioni sono presidiate da appositi impianti di depurazione:

- F) Depurazione delle acque
- G) Depurazione dei fumi forni
- H) Depurazione dei fumi raffineria.

La Piomboleghe S.r.l. ha conseguito la Certificazione sia del Sistema di Qualità ISO 9001 sia del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001, ed il marchio Piomboleghe è riconosciuto e registrato presso il London Metal Exchange.¹

¹ COBAT - Consorzio Obbligatorio per la raccolta delle batterie esauste; tale Consorzio ha garantito una raccolta capillare e quindi un tasso di recupero delle batterie esauste tra i più alti al mondo, e questo è un vanto per il nostro paese che ha recepito in questo ambito le direttive CE con grande sollecitudine.

Allo stato attuale si attende l'approvazione da parte del Comitato Tecnico Regionale dei VVFF del Piano di Emergenza predisposto dalla ditta, sulla base del quale impostare l'Elaborato di Rischio che verrà poi recepito nelle tavole di Piano.

Una delle criticità è dovuta al fatto che l'ambiente immediatamente circostante lo stabilimento è costituito da area industriale ove è presente un'altra realtà soggette a Severo Ter (ditta KOFLER – art. 6 D. Lgs. 334/99 e s.m.i.).

KOFLER S.p.a. – Sede legale/Stabilimento: via Pitagora 26, 20047 Brugherio –

Settore di appartenenza: metallurgico dell'industria – Produzione: fusione di rottami di Zinco.

Nel dettaglio la ditta si occupa di:

- produzione di zinco di seconda fusione in pani e/o lega;
- produzione di polveri e/o ossidi di zinco;
- commercializzazione di zinco di prima fusione in pani e/o lega;
- commercializzazione di piombo

A seguito di calcolo di assoggettabilità alla *Direttiva Severo Ter*, è emerso che la ditta potrebbe, in talune e particolari circostanze correlate all'attività di trasporto delle sostanze trattate, rientrare tra le aziende assoggettabili al D. Lgs. 238/2005 per l'attività di deposito (in particolare: deposito di sostanze quali ossido e polveri di Zn).

A seguito di calcolo di assoggettabilità alla *Direttiva Severo Ter*, è emerso che la ditta potrebbe, in talune e particolari circostanze correlate all'attività di trasporto delle sostanze trattate, rientrare tra le aziende assoggettabili al D. Lgs. 238/2005 per l'attività di deposito (in particolare: deposito di sostanze quali ossido e polveri di Zn).

A tale proposito la ditta ha inoltrato la seguente documentazione, disponibile presso l'ufficio:

- nota prot. 43952 del 26.11.2008: invio di “*Notifica*” di cui all'**art. 6** – comma 2 – del D. Lgs. 334/99 così come modificato dal D. Lgs. 238/05, comprensiva di “*Scheda di Informazione*” di cui al comma 5, così come disposto dall'art. 23 dell'art. 23 del D. Lgs. 238/05, ovvero in forma di autocertificazione;
- nota prot. 4742 del 10.02.2009: integrazioni in merito alla documentazione precedentemente inoltrata;
- nota del 23.10.2010: Verifica Ispettiva sul SGS (Sistema Gestione Sicurezza) – Trasmissione Rapporto Conclusivo.

Nel corso della Verifica Ispettiva condotta da ARPA a marzo/aprile 2009 sono stati visionati ed acquisiti alcuni documenti dai quali si evince quanto segue:

- in data 21/11/2008 è stata inviata agli Enti competenti la Notifica ex art. 6 D.Lgs. 334/99, unitamente alla scheda di informazione ex Allegato V dello stesso decreto;
- nella Notifica di cui sopra, viene dichiarata una quantità massima di detenzione pari a 200 t di sostanze pericolose con frase di rischio R50/53, che però assoggetterebbero l'azienda anche agli obblighi del Rapporto di Sicurezza di cui all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.;
- la Notifica di cui sopra è stata inviata oltre il termine di un anno dalla data di recepimento del “29° adeguamento”, ovvero oltre il 20 aprile 2007;
- in una nota di chiarimento inviata al MATTM il 30/01/2009 viene dichiarata una quantità massima di detenzione di pari a 150 t, che assoggetterebbe lo stabilimento al solo art. 6;
- in una “Relazione di calcolo” acquisita nel corso della VI del 9 aprile 2009 si parla ancora di una quantità massima di detenzione pari a 200 t;
- il Gestore dello stabilimento non ha provveduto alla redazione del documento della “Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti” ed all'attuazione del “Sistema di Gestione della Sicurezza” previsti dall'art. 7 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

Allo stato attuale, al termine delle istruttorie e con riferimento ai quantitativi comunicati dalla ditta, la stessa rientra nelle disposizioni di cui all'art. 6 del D. Lgs. 334/99 e s.m.i..

Un altro stabilimento è da segnalare anche se non rientrante nell'elenco ministeriale, in quanto sottoposti alle disposizioni di cui all'art.5 del D.Lgs. 334/99:

MICROTECNICA S.r.l. – Sede legale: P.zza A. Graf 147, 10126 TORINO – Stabilimento: Via S. Maurizio al Lambro 18/20, 20047 Brugherio –

Settore di appartenenza: metalmeccanico – Attività lavorativa: metalmeccanica leggera ad alta tecnologia - Produzione: progettazione, costruzione e revisione di accessori, equipaggiamenti, sistemi e impianti per impiego aerospaziale e marino; alcune caratteristiche tecnologiche degli oggetti prodotti sono ottenute usando processi di trattamento superficiale che implicano l'uso di sali di cromo esavalente (attività galvanica).

Lo stabilimento di Brugherio non rientra tra quelli indicati al comma 1 dell'art. 2 del D. Lgs. 334/99 (applicazione art. 6, 7 e 8), ma rientra nelle disposizioni dell'art. 5 – comma 1 – del suddetto decreto, in quanto lo stabilimento non utilizza procedimenti chimici come quelli riportati nell'Allegato A del D. Lgs. 334/99, e nella tipologia di cui all'art. 5.3 del suddetto decreto (non soggetta alla predisposizione di E.R.I.R. - Elaborato Rischi Incidenti Rilevanti).

Relativamente ai **comuni limitrofi**, si dovrà procedere nel dettaglio a verificare la presenza di stabilimenti in art. 6 e art. 8 del D. Lgs. 334/99 e di stabilimenti con possibilità di generazione dell'effetto domino o aree ad elevata concentrazione industriale.

Attualmente l'unico dato disponibile, aggiornato a luglio 2008, si riferisce al **Comune di Agrate Brianza** (N-NE di Brugherio) caratterizzato dalla presenza di nr. 3 aziende a rischio di incidente rilevante, di cui una posta nella porzione sud del territorio, ovvero nella porzione direttamente a confine con Brugherio. Nel dettaglio:

- ditta **UQUIFA ITALIA SPA** – Viale delle Industrie 84 - Agrate Brianza:

Classe D. Lgs. 334/99: ART. 6 (soggetta a notifica)

L'attività dello stabilimento consiste nella produzione bulk di principi attivi farmaceutici; in tali processi vengono impiegate ed immagazzinate sostanze pericolose di cui all'Allegato I - parte 1 e 2 – del D. Lgs. 334/99 in quantità inferiori ai limiti di soglie per l'applicazione dell'art. 8. I rischi sono legati alle caratteristiche di tossicità, di reattività delle sostanze utilizzate ed infiammabilità;

- ditta **GALSTAFF MULTIRESINE SPA** – Via Archimede 20 – Agrate Brianza:

Classe D. Lgs. 334/99: ART. 5 – comma 2

Nello stabilimento vengono prodotte resine destinate ad usi industriali nei campi delle vernici, adesivi, tessile, elettronica, ecc.; in particolare l'attività consiste nella produzione di resina fenolo formaldeide, resina melaminica in acqua, bisfenolo-formaldeide, melaminica mutilata. I rischi sono legati alle caratteristiche di tossicità, di reattività delle sostanze utilizzate ed infiammabilità;

- ditta **STMICROELETTRONICS** – Via Olivetti 2 – Agrate Brianza:

Classe D. Lgs. 334/99: nel 2007 la ditta dichiara di essere soggetta all'art. 6 e 7 del D. Lgs. 334/99; a marzo 2008 dichiarano di non essere più soggetti

STMicroelectronics progetta, sviluppa, produce e commercializza svariati circuiti integrati e componenti discreti utilizzati in microelettronica. I rischi sono legati alle caratteristiche di tossicità, di reattività delle sostanze utilizzate ed infiammabilità.

Nei territori di altri comuni contermini eventuali situazioni che potrebbero coinvolgere il territorio di Brugherio sono date da:

- ditta **SAPIO Produzione di Idrogeno Ossigeno Srl** – **Comune di Caponago (al confine con Agrate Brianza)**, prossima alla ditta STMICROELETTRONICS): art. 8 D. Lgs. 334/99 per presenza di sostanze e preparati in quantità totale superiore ai limiti di soglia previsti dall'allegato I – nota 4 – lett. a);

- ditta **MATICPLAST** - **Comune di Carugate (a confine con Agrate Brianza)**: art. 5 comma 2 D. Lgs. 334/99

4.1.7. Rumore

Fonte dei dati

ARPA Lombardia – sito web

Provincia di Milano - Rapporto Stato Ambiente 2005

Piano di classificazione Acustica - Report di indagine fonometrica (in itinere)
DPCM 1/3/1991
L 447/95
LR 13/01

Il rumore, per quanto riguarda gli effetti sulla salute, può essere definito come un fenomeno di disturbo acustico per chi lo percepisce. L'esposizione ad una fonte di rumore può provocare nell'organismo danni fisici o psichici anche permanenti. I disturbi più insidiosi, indirettamente causati dal rumore, riguardano l'aumento del livello di stress dell'organismo, che, nel lungo periodo, comporta conseguenze rilevanti.

L'inquinamento acustico ha assunto in questi anni dimensioni tali da essere divenuto, soprattutto nelle aree urbane, un pericolo per la salute e un fattore di degrado della qualità della vita.

La sua incidenza varia in relazione alle dimensioni e alle caratteristiche dei centri abitati, degli insediamenti produttivi, del traffico, della densità demografica e della posizione geografica dei siti.

Livelli diversi di pressione sonora causano effetti diversi sulla salute umana: da semplice disagio psicologico, accompagnato da reazioni comportamentali quali noia, fastidio, irritazione o escandescenza, turbative del sonno; a vere e proprie patologie a carico dell'apparato uditivo, nervoso, cardiovascolare, digerente e respiratorio.

In particolare, un'esposizione a livelli elevati di pressione sonora durante la notte, incide profondamente, senza che l'organismo se ne accorga, sulla qualità del sonno: ciò può causare durante la giornata problemi quali difficoltà di concentrazione, affaticamento, disturbi dell'umore, scarsa tolleranza alle frustrazioni e agli eventi stressanti, irritabilità.

Attualmente il comune di Brugherio è provvisto di Piano di Zonizzazione Acustica Comunale ai sensi del DPCM 1° marzo 1991 e quindi lo stesso deve essere aggiornato ai sensi della LR 13/01, conformemente a quanto disposto dalla DGR VII/9776 del 2/7/2002.

Per conoscere il clima acustico attuale all'interno del territorio comunale di Brugherio, nel periodo da settembre 2008 a maggio 2009, è stata svolta un'indagine acustica finalizzata alla verifica dei livelli di pressione sonora in postazioni di misura individuate come rappresentative e successivamente confrontati con i livelli previsti dal Piano di Classificazione Acustica Comunale vigente.

È stata eseguita una serie di misure della durata di 24 ore con lo scopo di ottenere i livelli di pressione sonora ai recettori dovuti ai flussi di traffico stradale nel periodo di riferimento diurno (6:00-22:00) e nel periodo di riferimento notturno (22.00-6:00) nonché nelle ore di punta e di morbida del traffico stradale.

Sono state effettuate delle misure di tipo spot della durata di 20, 10 e 5 minuti per verificare i livelli di pressione sonora in prossimità di sorgenti di rumore particolari con l'obiettivo di definire meglio il relativo clima acustico.

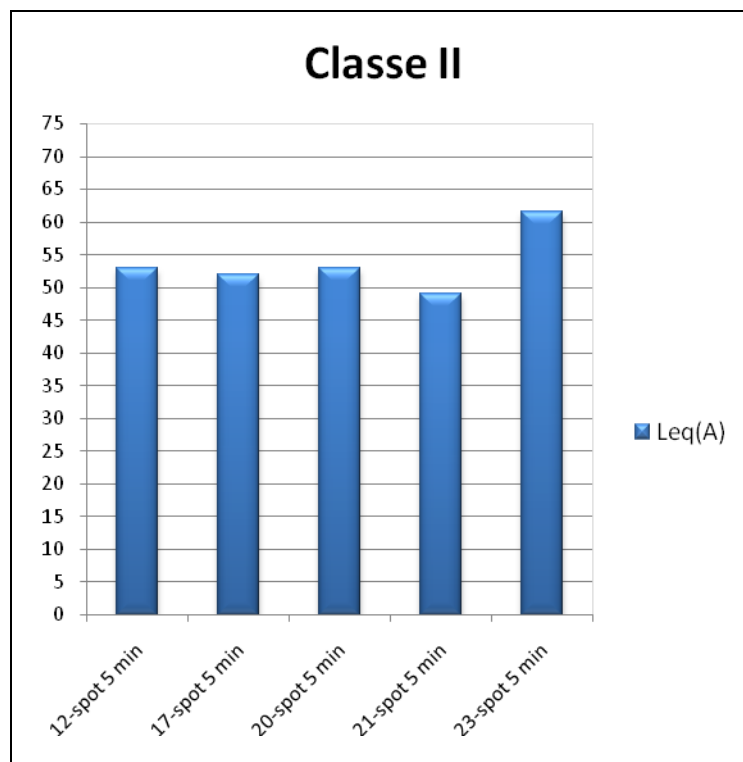
Nella tabella successiva e nei grafici allegati sono messi a confronto i valori rilevati dalla campagna fonometrica condotta con i limiti di classe di appartenenza delle aree dove sono state effettuate le misure.

Va però sottolineato che le classi acustiche assunte si riferiscono al Piano di Classificazione acustica comunale, redatto ai sensi del DPCM 1° marzo 1991. È presumibile che le diverse classi acustiche attribuite alle diverse porzioni del territorio comunale, in fase di predisposizione del nuovo Piano di Zonizzazione Acustica, subiscano delle modifiche.

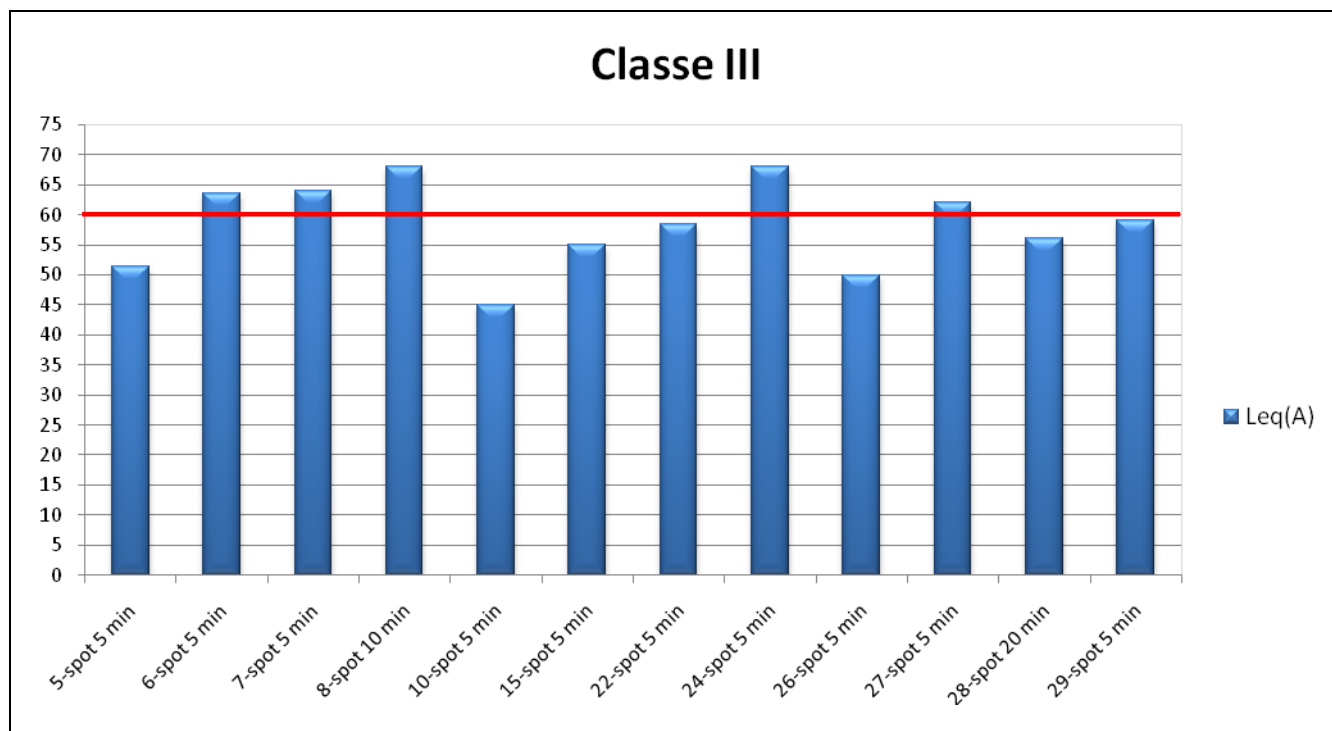
Misure	Leq	Classe	Limiti	Diff.
1-spot 10 min	63,5 dB	IV	65 dB	-1,5
2-spot 10 min	69,0 dB	IV	65 dB	4,0
3-spot 10 min	65,0 dB	IV	65 dB	0,0
4-spot 10 min	69,0 dB	IV	65 dB	4,0
5-spot 5 min	51,5 dB	III	60 dB	-8,5
6-spot 5 min	63,5 dB	III	60 dB	3,5
7-spot 5 min	64,0 dB	III	60 dB	4,0

8-spot 10 min	68,0 dB	III	60 dB	8,0
9-spot 5 min	61,0 dB	V	70 dB	-9,0
10-spot 5 min	45,0 dB	III	60 dB	-15,0
11-spot 5 min	54,5 dB	IV	65 dB	-10,5
12-spot 5 min	53,0 dB	II	55 dB	-2,0
13-spot 10 min	68,0 dB	IV	65 dB	3,0
14-spot 10 min	70,0 dB	IV	65 dB	5,0
15-spot 5 min	55,0 dB	III	60 dB	-5,0
16-spot 5 min	62,5 dB	IV	65 dB	-2,5
17-spot 5 min	52,0 dB	II	55 dB	-3,0
18-spot 5 min	66,5 dB	IV	65 dB	1,5
19-spot 5 min	64,0 dB	IV	65 dB	-1,0
20-spot 5 min	A 58,5 dB			
	B 53,0 dB	II	55 dB	-2,0
21-spot 5 min	49,0 dB	II	55 dB	-6,0
22-spot 5 min	58,5 dB	III	60 dB	-1,5
23-spot 5 min	61,5 dB	II	55 dB	6,5
24-spot 5 min	68,0 dB	III	60 dB	8,0
25-spot 5 min	70,5 dB	IV	65 dB	5,5
26-spot 5 min	A 52,0 dB			
	B 50,0 dB	III	60 dB	-10,0
27-spot 5 min	62,0 dB	III	60 dB	2,0
28-spot 20 min	56,0 dB	III	60 dB	-4,0
29-spot 5 min	59,0 dB	III	60 dB	-1,0
30-24h	G 64,5 dB	IV		
	D 66,0 dB		65 dB	1,0
	N 57,0 dB		55 dB	2,0
31-24h	G 68,5 dB	IV		
	D 70,0 dB		65 dB	5,0
	N 62,5 dB		55 dB	7,5
32-24h	G 70,5 dB	III		
	D 71,5 dB		60 dB	11,5
	N 66,0 dB		50 dB	16,0
33-24h	G 60,5 dB	III		
	D 60,5 dB		60 dB	0,5
	N 60,0 dB		50 dB	10,0
34-24h	G 60,5 dB	III		
	D 61,5 dB		60 dB	1,5
	N 58,5 dB		50 dB	8,5

Fonte: Piano di Classificazione Acustica (in itinere) - Report di indagine fonometrica, Livelli misurati e confronto con i limiti



Fonte: Piano di Classificazione Acustica (in itinere) - Report di indagine fonometrica, Confronto dei Leq(A) nelle diverse postazioni di misura spot all'interno delle zone di classe II con il relativo limite diurno



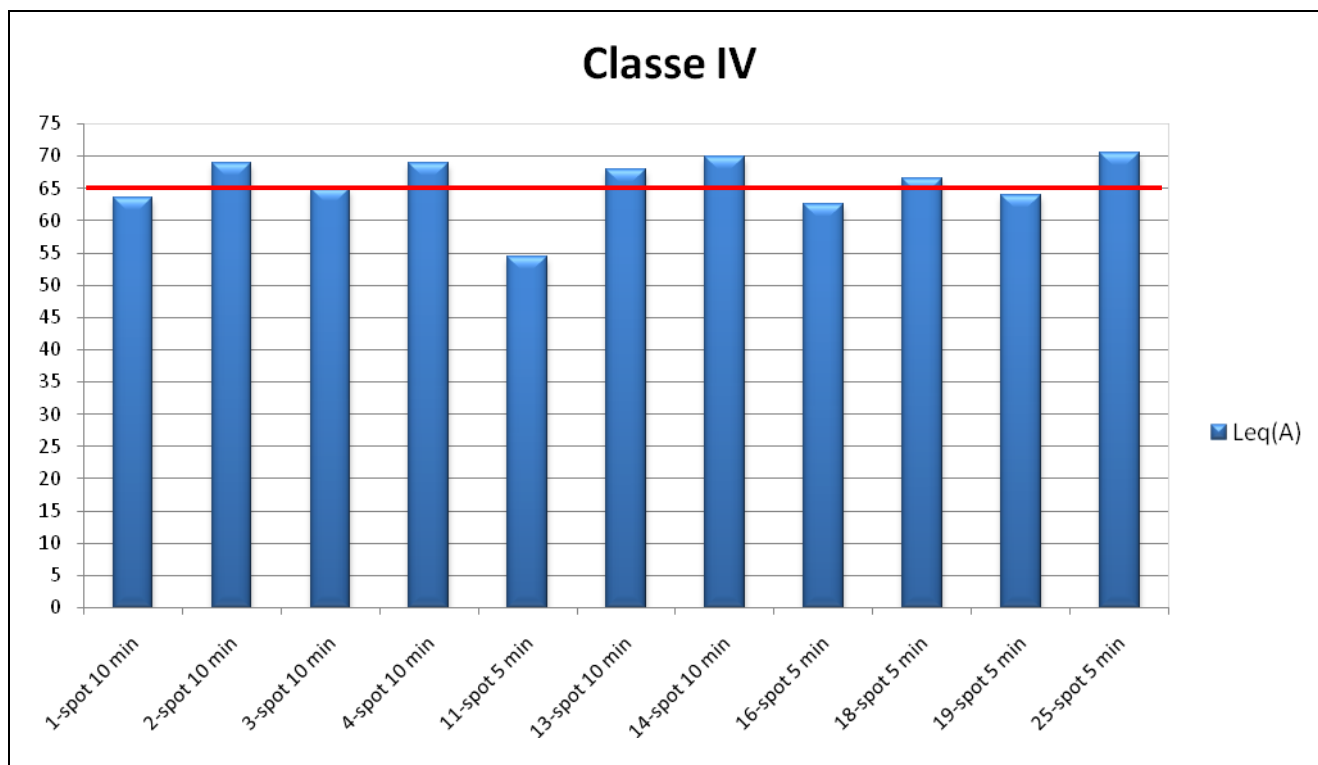
Fonte: Piano di Classificazione Acustica (in itinere) - Report di indagine fonometrica, Confronto dei Leq(A) nelle diverse postazioni di misura spot all'interno delle zone di classe III con il relativo limite diurno

Misure	Leq	Classe	Limiti	Diff.
6-spot 5 min	63,5	III	60	3,5
7-spot 5 min	64,0	III	60	4,0
8-spot 10 min	68,0	III	60	8,0

24-spot 5 min	68,0	III	60	8,0
27-spot 5 min	62,0	III	60	2,0

Diff. Media	5,1
--------------------	------------

Fonte: Piano di Classificazione Acustica (in itinere) - Report di indagine fonometrica, Superamento medio dei limiti diurni di classe III

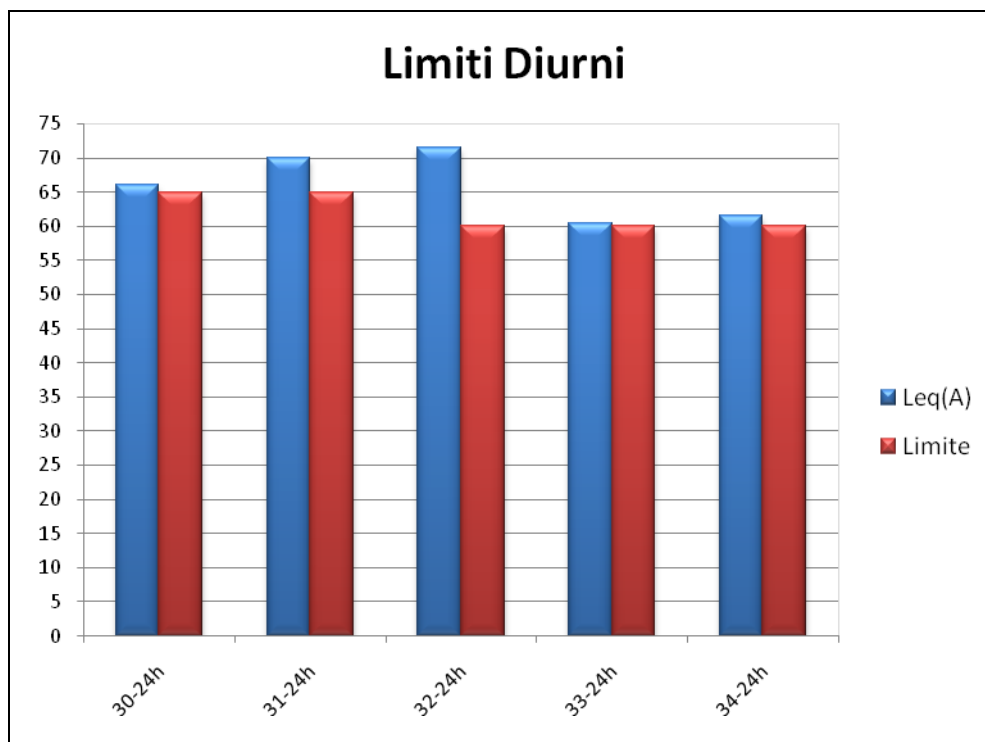


Fonte: Piano di Classificazione Acustica (in itinere) - Report di indagine fonometrica, Confronto dei Leq(A) nelle diverse postazioni di misura spot all'interno delle zone di classe IV con il relativo limite diurno

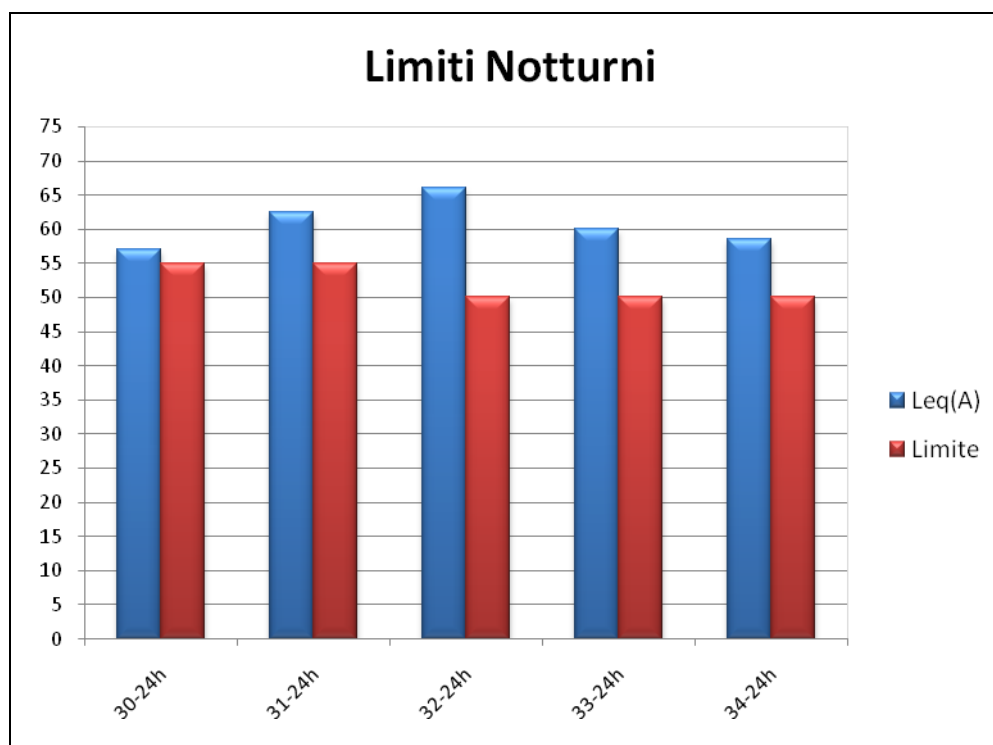
Misure	Leq	Classe	Limiti	Diff.
2-spot 10 min	69,0	IV	65	4,0
4-spot 10 min	69,0	IV	65	4,0
13-spot 10 min	68,0	IV	65	3,0
14-spot 10 min	70,0	IV	65	5,0
18-spot 5 min	66,5	IV	65	1,5
25-spot 5 min	70,5	IV	65	5,5

Diff. Media	3,8
--------------------	------------

Fonte: Piano di Classificazione Acustica (in itinere) - Report di indagine fonometrica, Superamento medio dei limiti diurni di classe IV



Fonte: Piano di Classificazione Acustica (in itinere) - Report di indagine fonometrica, Confronto dei Leq(A) diurni nelle diverse postazioni di misura di 24 ore con il relativo limite



Fonte: Piano di Classificazione Acustica (in itinere) - Report di indagine fonometrica, Confronto dei Leq(A) notturni nelle diverse postazioni di misura di 24 ore con il relativo limite

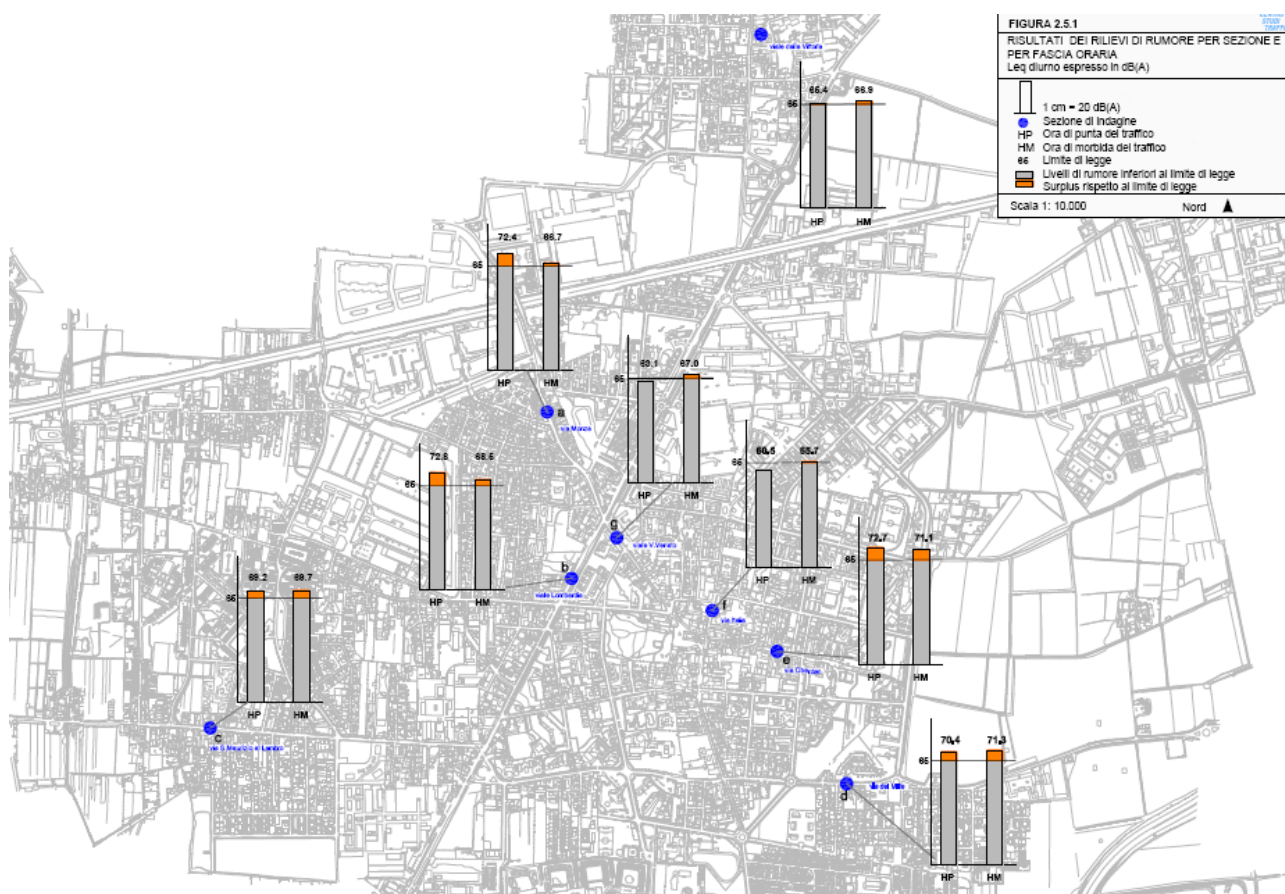
La campagna fonometrica ha fornito dei valori di livello di pressione sonora che in alcuni casi superano i limiti di Classe acustica di appartenenza dell'area in cui è stata effettuata la misura. Nei seguenti punti di misura sono stati riscontrati superamenti dei limiti maggiori di 5 dB(A), vicini alla soglia dei limiti di attenzione di cui al DPCM 14/11/97, causati principalmente dal flusso di traffico presente sulle strade in prossimità delle postazioni stesse:

- 8-spot 10 min
- 23-spot 5 min
- 24-spot 5 min
- 25-spot 5 min
- 31-24h, per il limite notturno
- 32-24h, sia per il limite diurno che notturno
- 33-24h, per il limite notturno
- 34-24h, per il limite notturno.

In particolare le misure 32, 33 e 34 presentano dei superamenti molto elevati dovuti alla vicinanza ad arterie stradali quali la Tangenziale Est e l'Autostrada A4, caratterizzate da livelli di rumore costanti ed elevati lungo tutto l'arco della giornata.

Nel 2010 Il Comune di Brugherio ha affidato al Centro Studi Traffico di Milano l'incarico per la redazione del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), che rappresenta il 1° livello di pianificazione previsto dalla legge nel settore del traffico e della viabilità.

Sono stati effettuati rilievi di rumore in 8 sezioni stradali ritenute critiche dall'Amministrazione Comunale; l'indagine ha compreso un rilievo sia nell'ora di punta sia nell'ora di morbida del traffico. L'analisi dei risultati dei rilievi sul rumore, espressi in Leq (diurni) allo scopo di confrontarli direttamente con i limiti di legge, non evidenzia una situazione soddisfacente. In quasi tutte le sezioni il Leq diurno rilevato in orario di punta supera il possibile limite di legge di 65 dB(A).



Fonte: Piano Generale del Traffico Urbano – Risultati dei Rilievi di Rumore per Sezione e per Fascia Oraria. – Leq diurno espresso in dB(A).

Le situazioni più degradate riguardano Viale Lombardia, Via Oberdan, Via Monza e Via dei Mille perché si supera il limite di 70 dB(A) indicato da gran parte delle normative estere come soglia massima al di sopra della quale è necessario intervenire con provvedimenti atti a ricondurre il rumore entro limiti meno dannosi, poi Via S.Maurizio al Lambro dove supera il valore di 68 dB(A) e Viale della Vittoria, di poco sopra ai 65 dB(A).

Nella fascia di morbida si hanno solo due casi di superamento della soglia dei 70 dB(A) in Via dei Mille e in Via Oberdan. Le altre sezioni superano tutte i 65 dB(A).

4.1.8. Elettromagnetismo e Radiazioni ionizzanti

Fonte dei dati	<ul style="list-style-type: none">Provincia di Milano - Rapporto sullo Stato dell' ambiente 2005 (RSA)Arpa Lombardia – Rapporto sullo Stato dell' ambiente 2007 (RSA)Arpa Lombardia - Indagini e misurazioni dirette effettuate sul territorio da parte di ARPA – Dip. MonzaCe.S.N.I.R. – Studi relativi all'inquinamento elettromagnetico (2001-2004)
-----------------------	---

La propagazione dell'energia attraverso lo spazio, con la conseguente generazione di un campo elettromagnetico, ci pone inoltre di fronte ad una nuova problematica che è destinata ad assumere un'importanza crescente e significativa. Il termine 'campo elettromagnetico' ha assunto in tempi recenti una sempre maggiore rilevanza tra la popolazione e una sempre maggiore risonanza sui mezzi di informazione. Ciò è dovuto al fatto che sono cresciute in maniera considerevole le apparecchiature che producono o utilizzano campi elettromagnetici per il loro funzionamento, è aumentata la diffusione di sorgenti quali: ripetitori, apparecchi per la telefonia mobile e linee ad alta tensione.

Le radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti esistono ovunque scorrono delle correnti elettriche, sono prodotte da emittenti radiofoniche, cavi elettrici percorsi da correnti alternate di forte intensità (come gli elettrodotti della rete di distribuzione), circuiti domestici, apparecchi elettrici, reti per telefonia cellulare, e dai telefoni cellulari. I campi elettrici si misurano in volt al metro (V/m) e vengono schermati dai normali materiali, come legno e metalli. I campi magnetici sono creati dal moto delle cariche elettriche (cioè dalle correnti) e sono espressi in tesla (T), o più comunemente in millitesla (mT) o microtesla (μ T). Questi campi non vengono schermati dai materiali più comuni che vengono attraversati facilmente. Entrambi i campi hanno un'intensità che è massima vicino alla sorgente e diminuisce con la distanza. Sono state pubblicate numerose ricerche, con risultati spesso contraddittori, sugli effetti dei campi elettromagnetici sull'uomo.

Ci sono effetti biologici accertati che derivano da esposizioni acute ad alti livelli di campo (ben al di sopra di 100 μ T), mentre per quanto riguarda gli effetti a lungo termine le ricerche condotte a livello internazionale hanno dato esiti controversi. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per prevenire effetti di lungo periodo raccomanda di applicare il "principio di precauzione", ossia di adottare misure di tutela della popolazione fino a quando non ci sarà certezza scientifica sugli effetti dei campi elettromagnetici sulla salute umana.

Per i campi a frequenza industriale (50 Hz), ossia quelli generati dalle linee elettriche e cabine di trasformazione, il DPCM 200/2003 prevede un limite di esposizione di 100 μ T per l'induzione magnetica e di 5000 V/m per il campo elettrico e per la tutela dei possibili effetti a lungo termine fissa un valore di attenzione e un obiettivo di qualità

Il valore di attenzione di 10 μ T (mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio) si applica nelle aree gioco per l'infanzia, nelle scuole, nelle abitazioni e nei luoghi con permanenze di persone non inferiori a quattro ore giornaliere, preesistenti alla data di emanazione del DPCM. Nella progettazione di nuove aree accanto ad elettrodotti esistenti e nella progettazione di nuovi elettrodotti in prossimità di aree residenziali già esistenti si applica l'obiettivo di qualità 3 μ T.

Sul territorio comunale è localizzata, nella parte ovest, la sottostazione elettrica ENEL di via Galilei, che interessa una zona completamente edificata con destinazioni residenziali, ed occupa complessivamente un' area di 192.796 mq di area.

Con incarico affidato nel 2001, l'Amministrazione Comunale di Brugherio aveva affidato ad una società esterna di Milano uno studio connesso al monitoraggio ambientale dei campi elettromagnetici e all'analisi dei rischi per inquinamento da radiazioni ionizzanti. Lo studio in oggetto risultava costituito da diversi "progetti" e "sotto-progetti", di seguito elencati:

- **“Sottoprogetto 1”:**

Catasto delle sorgenti di campo elettromagnetico presenti sul territorio

(relazioni prot. 42214/27.11.2002 e prot. 10020/21.03.2003):

Censimento di tutti gli impianti a radiofrequenza presenti sul territorio comunale (impianto radiofonico + stazioni radiobase) aggiornato alla data del 31 ottobre 2002 e a seguito integrato/aggiornato dagli uffici comunali, e censimento di tutti gli elettrodotti presenti.

- **“Sottoprogetto 2”:**

Valutazione del livello di inquinamento elettromagnetico da Radiazioni Non Ionizzanti (N.I.R.) alle frequenze RF sul territorio comunale – Analisi e misurazione dell'intensità dei campi elettromagnetici a radiofrequenza nel territorio del comune di Brugherio

(relazione prot. 10018/21.03.2003):

Monitoraggio eseguito sul territorio comunale dei valori di intensità dei campi elettromagnetici a radiofrequenza associati alla presenza di differenti tipologie di impianti trasmettenti (impianti radiofonici e per la telefonia cellulare), al fine di fornire una valutazione complessiva del territorio (misure di fondo elettromagnetico) e di evidenziare possibili superamenti dei valori vigenti (analisi delle criticità).

Dai risultati ottenuti si osservava che le intensità del *fondo elettromagnetico RF* misurate erano in linea con i valori di livello ambientale rilevabili in generale presso altre realtà urbane caratterizzate dalla presenza di diversi impianti (valori compresi tra 0.1 e 2 V/m, rispetto al limite cautelativo di 6 V/m); come *analisi di criticità - segnalazioni di possibili non conformità* è stato riscontrato che i valori più elevati di campo elettrico a radiofrequenza sono stati rilevati in prossimità dell'impianto radiofonico sito nell'oratorio di via Italia (*n.b.: attualmente non più operativo*), che erano comunque entro i limiti cautelativi previsti dalla normativa; in prossimità delle stazioni radio base per telefonia cellulare sono stati riscontrati valori ampiamente al di sotto del limite (1,78 V/m contro il valore limite cautelativo di 6 V/m).

- **“Sottoprogetto 3”:**

Valutazione del livello di inquinamento elettromagnetico da Radiazioni Non Ionizzanti (N.I.R.) a 50 Hz sul territorio comunale – Valutazione dell'impatto elettromagnetico prodotto dalle linee elettriche aeree di tensione nominale non inferiore a 132 Kv (elettrodotti) e valutazione dell'impatto elettromagnetico prodotto dalla centrale di trasformazione ENEL

(relazione prot.):

Valutazione dell'impatto elettromagnetico prodotto dagli elettrodotti in corrispondenza di 15 aree del territorio precedentemente concordate e individuate dall'amministrazione, coincidenti con parchi pubblici, scuole, e in generale con aree di tutela per l'infanzia; valutazione del livello di inquinamento elettromagnetico prodotto dalla sottostazione elettrica ENEL.

- **Sottoprogetto 5:**

Pianificazione del territorio – Compatibilità di 2 aree del territorio con l'installazione di nuovi impianti per la telefonia cellulare

(relazione prot. 4451/05.02.2004):

Valutazione del grado di compatibilità di 2 aree del territorio comunale indicate dall'Amministrazione (*area 1: via Moro/area agricola – area 2: via Monte Cristallo/area industriale*) rispetto l'installazione di impianti fissi per la telefonia mobile (stazioni radio base). Sulla base dei risultati delle analisi condotte, si è concluso che entrambe le aree sono compatibili con l'installazione di stazioni radio base per la telefonia cellulare.

- **Nuovo incarico :**

Analisi dell'impatto magnetico generato dalle linee elettriche ad alta e altissima tensione finalizzata alla pianificazione del territorio

(indagine anno 2003/2004/relazione del 30.01.04 - inserita in Variante Generale al PRG):

Valutazione dell'impatto magnetico generato da tutte le linee elettriche presenti nell'area comunale situata ad ovest della centrale ENEL (area 1), nonché l'impatto magnetico generato dalla linea elettrica 132kV Lenna – Sesto S.G. di Edison sull'area comunale da essa attraversata (area 2), nelle condizioni di esercizio corrispondenti alla corrente in servizio normale. Lo studio, eseguito a differenti altezze dal suolo – 1,5mt. (quota corrispondente all'esposizione umana riferita al piano terreno o agli ambienti esterni come parchi gioco, ecc.) / 10 + 1,5mt. (quota corrispondente all'esposizione umana riferita al 4° piano fuori terra) / 20 + 1,5mt. (quota corrispondente all'esposizione umana riferita al 6° piano fuori terra) - ha permesso di determinare le fasce di territorio al di fuori delle quali è sempre rispettato l'obiettivo di qualità di 3uT previsto dalla normativa vigente (DPCM 8 luglio 2003).

- **Nuovo incarico:**

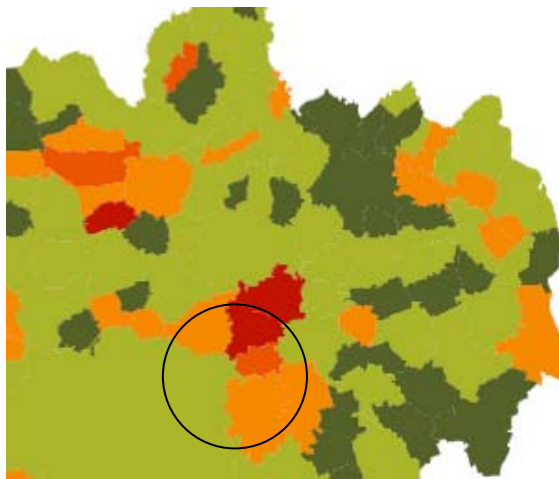
Analisi dell'impatto magnetico generato dalle linee elettriche ad alta e altissima tensione nell'area P.L. - P.I.P. in località "Cascina Bindellera"

(relazione prot. 20665/27.05.2004)

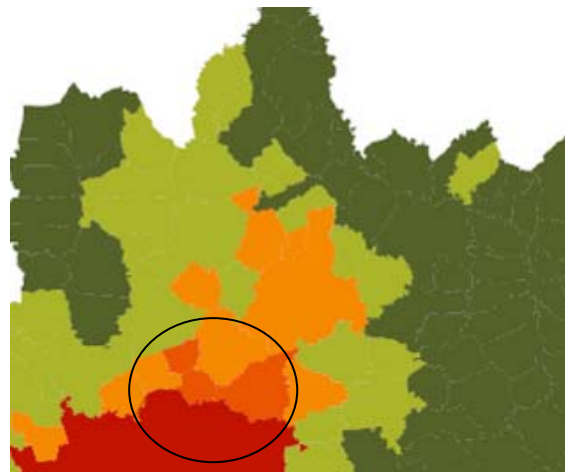
Valutazione nella specifica area P.L. – P.I.P. ubicata in zona "Cascina Bindellera, dell'impatto magnetico generato dalle linee elettriche ad alta ed altissima tensione presenti – Enel Terna 380kV n. 302 / Enel Terna 220kV n. 236 / Enel Terna 132kV n. 035 – nelle condizioni di portata di corrente in servizio normale. Lo studio, eseguito a differenti altezze dal suolo – 1,5mt. dal suolo / 5 + 1,5mt. dal suolo / 10 + 1,5mt. dal suolo (isolinee di induzione magnetica) - ha permesso di determinare le fasce di territorio al di fuori delle quali è sempre rispettato l'obiettivo di qualità di 3uT previsto dalla normativa vigente (DPCM 8 luglio 2003).

Sul territorio della Provincia di Milano si estendono complessivamente 435 Km di linee elettriche, buona parte delle quali nel solo Comune di Milano. Per ciò che concerne la presenza di aree urbanizzate in prossimità di tali linee elettriche, le situazioni più critiche si registrano nell'hinterland.

Brugherio rientra nella fascia più alta con il valore di 7-8% di superficie urbanizzata all'interno di fasce di rispetto di elettrodotti.



Fonte: Provincia di Milano - estratto tavola della percentuale di superficie urbanizzata all'interno di fasce di rispetto elettromagnetico (RSA, 2005)



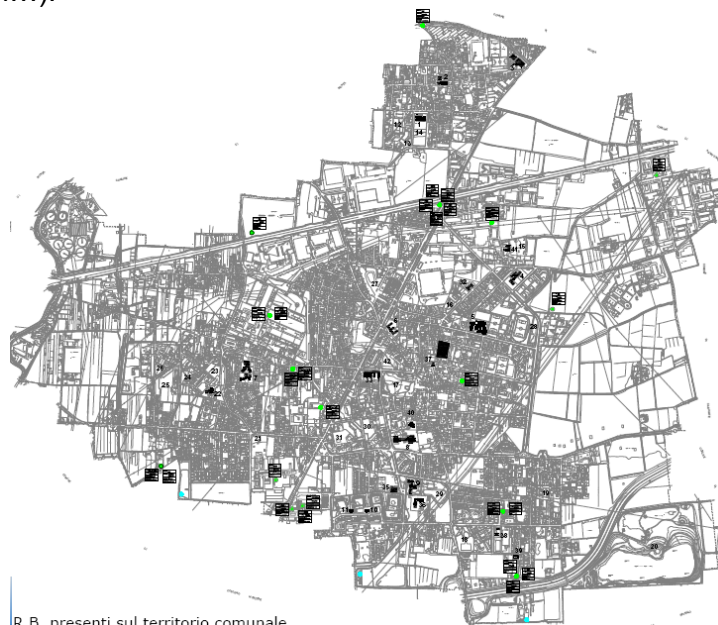
Fonte: Provincia di Milano - estratto tavola del potenziale di esposizione ad impianti per la telefonia cellulare

La valutazione dell'esposizione all'inquinamento elettromagnetico è stata eseguita considerando la densità abitativa e la densità degli impianti in una determinata area. In questo caso Brugherio ricade nella fascia più alta 7.401 – 19.002 (Imp/Kmq)*(ab/Kmq).

Per i campi ad alta frequenza (da 100 kHz a 300 GHz) prodotti dalle stazioni radio base il limite di esposizione previsto dal DPCM 199/2003 è compreso fra 20 V/m e 60 V/m in funzione della

frequenza, il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono invece di 6 V/m. Questi valori non si applicano ai dispositivi mobili come i cellulari, per i quali non esiste una normativa. A titolo di esempio, un cellulare con una potenza tipica di 1 W crea un campo di circa 6 V/m a un metro di distanza e di 60 V/m a 10 cm.

Da un elaborazione degli uffici comunali si riporta la localizzazione degli impianti R.B. presenti sul territorio comunale in relazione agli edifici e alle aree di particolare tutela (scuole, chiese, parchi urbani, servizi sanitari...).



R.B. presenti sul territorio comunale

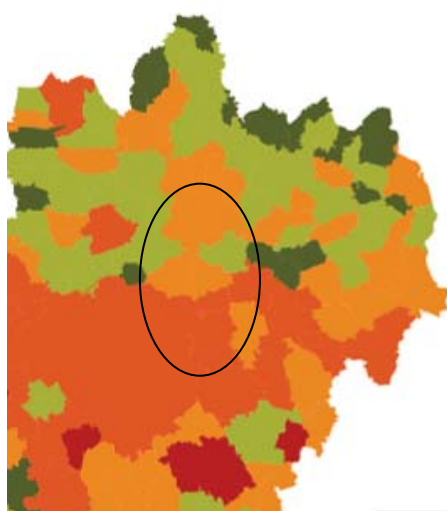
Indagini e misurazioni dirette per il rilievo e la valutazione dell'inquinamento elettromagnetico sono state effettuate sul territorio da parte di ARPA - *Dipartimento di Monza*:

- rilievi del campo elettromagnetico generato da installazioni di stazioni radio base per la telefonia cellulare ubicate in zona via Sauro 81/via Galilei, effettuati in corrispondenza di nr. 4 edifici/abitazioni private adibite a permanenza prolungata delle persone. Dalle misure effettuate e dalla valutazione teorica fatta da ARPA, si evince, nei punti monitorati, il rispetto del valore di attenzione di 6V/m previsto dalla normativa vigente (D.P.C.M. 8 luglio 2003) negli ambienti in cui la permanenza delle persone risulta superiore alle quattro ore giornaliere (*Relazione Tecnica ARPA prot. 24738/23.06.2004*);
- campagna di misura per la determinazione dell'intensità dei campi elettromagnetici a radiofrequenza mediante analizzatore in continuo, presso l'edificio industriale di via Belvedere (*in attesa dei risultati*);
- Campagne di Monitoraggio sul territorio comunale dei Campi Elettromagnetici a bassa frequenza – *Rilevazioni di campo di induzione magnetica e di campo elettrico alla frequenza 50Hz* – fase 1: maggio 2012 – fase 2: dicembre 2012;
- rilevazioni puntuali di intensità dei campi elettrico e magnetico alla frequenza di 50Hz effettuate presso P.zza Papa Giovanni XXIII (16 ottobre 2011) e presso Via F.lli Bandiera (24/26-dicembre 2011)

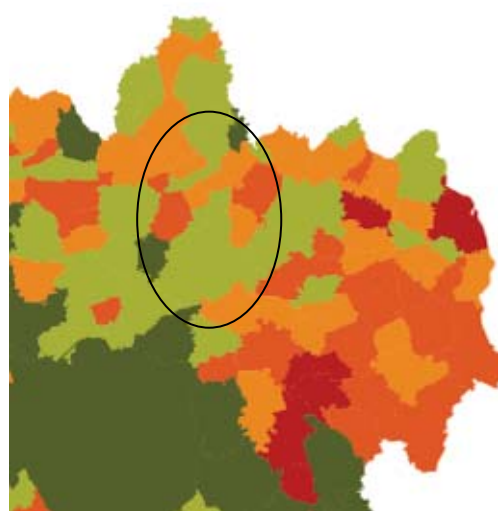
4.1.9. Rifiuti

Fonte dei dati	Provincia di Milano – Rapporto Stato dell' Ambiente 2006 Provincia di Milano – Rapporto di sostenibilità 2007 Comune di Brugherio – dati Ufficio Ecologia
-----------------------	---

Per Rifiuti Urbani (RU) si considerano tutti i rifiuti domestici, anche quelli ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di abitazione civile. Sono considerati, ai fini della raccolta, del trasporto e dello stoccaggio, tutti i rifiuti provenienti dalla pulizia delle strade ovvero, di qualunque natura e provenienza, giacenti sulle strade e aree pubbliche o sulle strade e aree private, comunque soggette ad uso pubblico o sulle strade marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua (D.Lgs. 22/97 – Decreto Ronchi). La produzione dei rifiuti solidi urbani è collegata allo sviluppo economico e alle dinamiche demografiche: in Provincia di Milano nel 2003 si è registrato un calo, anche a fronte di un aumento della popolazione, alla luce della crisi economica e del calo dei consumi.



Fonte: Provincia di Milano - produzione procapite di RSU in Kg /ab anno



Fonte: Provincia di Milano - produzione procapite di rifiuti differenziati

Come si può osservare dalle immagini sopra riportate, Brugherio è in una fascia medio alta con 444-507 Kg/ab anno, rispetto ai comuni limitrofi in fasce inferiori.

In merito alla raccolta differenziata i Comuni della Provincia di Milano sono nel complesso all'avanguardia attestando la percentuale di RD sul 40%, ma ancora in molti Comuni la percentuale è molto bassa.

Anche in questo caso Brugherio è nella fascia intermedia con una produzione di rifiuti differenziati di 225-257 kg/ ab anno.

In territorio di Brugherio è anche presente una discarica di rifiuti che va a sommarsi alla ricca dotazione di impianti per il trattamento dei rifiuti della Provincia di Milano (4 termovalorizzatori, 15 discariche per inerti, 16 discariche per il compostaggio del verde e altri 2 separatori e/o bioessicatori).

In territorio comunale di Brugherio è presente una Piattaforma Ecologica in gestione a CEM Ambiente,

La produzione complessiva di rifiuti urbani della provincia di Monza e Brianza nell'anno 2010 è stata pari a 373.198 tonnellate (437 Kg*ab/giorno), di cui il 58,20%, sono state raccolte con modalità differenziata e avviate al recupero di materia. La produzione specifica relativa alla

popolazione residente nel comune di Brugherio (33.119 abitanti nel 2009) è stata pari a circa 1,14 kg*ab/giorno. Nel 2009 la raccolta differenziata è stata del **62,2%**.

TIPOLOGIA	ANNO 2011		VARIAZIONE %	ANNO 2010	
	KG.	%		KG.	%
urbani indifferenziati	262.640	1,93	-53,21%	561.360	3,99
frazione secca	3.435.820	25,18	-4,57%	3.600.240	25,57
spazzamento strade	550.120	4,03	-12,69%	630.080	4,47
ingombranti	310.810	2,28	-2,45%	318.600	2,26
frazione umida	2.544.380	18,65	3,83%	2.450.560	17,40
scarti vegetali	1.081.580	7,93	4,96%	1.030.440	7,32
vetro bottiglie	1.231.320	9,02	5,54%	1.166.640	8,29
vetro lastre	38.900	0,29	11,78%	34.800	0,25
lattine da Piattaforma		0,00			0,00
multipak	828.150	6,07	1,48%	816.100	5,80
plastiche dure	48.530	0,36	-9,61%	53.690	0,38
carta e cartone	1.454.500	10,66	-10,96%	1.633.550	11,60
cartone imballaggi	481.930	3,53	2,73%	469.130	3,33
rottame ferroso	152.900	1,12	-0,26%	153.300	1,09
polistirolo	6.860	0,05	9,76%	6.250	0,04
metalli misti	16.919	0,12	-38,81%	27.650	0,20
imballaggi misti	41.730	0,31	-7,76%	45.240	0,32
legno	614.960	4,51	0,06%	614.600	4,36
indumenti smessi	27.293	0,20	10,83%	24.626	0,17
macerie e inerti	312.700	2,29	16,57%	268.240	1,90
pneumatici	540	0,00			0,00
veicoli fuori uso		0,00			0,00
oli vegetali	9.685	0,07	-17,40%	11.725	0,08
elettrodomestici (R4)	16.851	0,12	-29,45%	23.885	0,17
frigoriferi (R1)	26.350	0,19	-21,62%	33.620	0,24
televisori e video (R3)	49.044	0,36	-22,86%	63.580	0,45
inerti con amianto	500	0,00	-66,89%	1.510	0,01
cartucce toner	960	0,01	54,84%	620	0,00
lampade (R5)	1.277	0,01	80,37%	708	0,01
contenitori T e F	525	0,00	-12,50%	600	0,00
vernici	8.425	0,06	-4,23%	8.797	0,06
pile	1.510	0,01	-6,21%	1.610	0,01
farmaci	2.250	0,02	-17,13%	2.715	0,02
siringhe	10	0,00	100,00%	5	0,00
accumulatori al piombo	3.300	0,02	28,40%	2.570	0,02
oli minerali	2.200	0,02	18,92%	1.850	0,01
estintori		0,00			0,00
cimiteriali trattati		0,00			0,00
altro racc. differenziata	1.720	0,01	#DIV/0!		0,00
altro non racc. differenz.	76.380	0,56	244,36%	22.180	0,16
TOTALE	13.643.569	100,00	-3,11%	14.081.071	100,00
% RACCOLTA DIFFERENZIATA	69,71			67,10	

Come si può osservare dalla tabella sopra riportata, nell'ultimo biennio si è assistito ad un buon incremento della raccolta differenziata che, rispetto al 2009, è aumentata del **7,51%**.

La percentuale di raccolta non differenziata ($100 - 69,71 = 30,29\%$ nel 2011) considera i rifiuti urbani indifferenziati, la frazione secca destinata a termovalorizzazione, l'11,2% 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.

4.1.10. Energia

Fonte dei dati	Linee Guida per la definizione di un Regolamento Edilizio tipo Provinciale su procedure, metodiche di diagnosi e implementazione di schemi di certificazione energetica degli edifici (l.r. n. 39/2004, l.r. n. 26/2003, D.E n. 2002/91/CE) Comune di Brugherio – dati e iniziative comunali
-----------------------	---

I consumi di energia di un'area urbana determinano flussi e scambi (produzione, importazione/esportazione, consumi) che possono influenzare in modo diretto la qualità ambientale del territorio. La presenza di centrali energetiche, la loro tipologia ed efficienza così come l'efficienza di motori e caldaie e soprattutto l'entità dei consumi, contribuiscono significativamente ad inquinare l'aria a livello locale ma hanno anche influenza su equilibri più ampi: la disponibilità di risorse energetiche fossili è limitata e ha costi ambientali e sociali sempre più alti e le emissioni in atmosfera dei cosiddetti "gas serra" possono provocare sconvolgimenti climatici con conseguenze gravi per il pianeta e i suoi abitanti.

La L.R. 12/2005 (legge per il governo del territorio), disciplina con l'art.11 l'incentivazione per la promozione dell'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico da prevedere nell'elaborazione del PGT, tramite l'applicazione degli oneri di urbanizzazione (art.44, comma 18).

Questi strumenti possono essere contenuti sia nel Piano di Governo del Territorio sia nel Regolamento Edilizio Comunale.

A livello provinciale, a seguito della recente Direttiva comunitaria 2006/32/CE, concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e recante abrogazione della Direttiva 93/76/CEE del Consiglio del Parlamento Europeo, l'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Milano, ha assunto l'impegno di ridurre di 35.000 tep/anno i consumi finali di energia primaria, da conseguire nei settori civile e industriale. In termini di gas climalteranti l'obiettivo consiste nell'evitare l'immissione in atmosfera circa 130.000 tonnellate di CO₂ all'anno.

Per raggiungere questi obiettivi la Provincia ha messo in campo una serie di azioni per promuovere l'efficienza energetica, l'uso razionale dell'energia nonché lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili. Una di queste azioni è l'elaborazione di un Regolamento Edilizio tipo, elaborato in collaborazione con il Politecnico di Milano - Dipartimento di Scienza e Tecnologia dell'Ambiente Costruito e con i Comuni intervenuti al Tavolo di Lavoro "Energia e Ambiente" che si articola in 4 aree tematiche:

- 1) Prestazioni dell'involucro (Orientamento dell'edificio, protezione dal sole, isolamento termico dell'involucro, prestazioni dei serramenti, isolamento acustico, certificazione energetica...etc).
- 2) Efficienza energetica degli impianti (Sistemi di produzione calore ad alto rendimento, regolazione locale della temperatura dell'aria, inquinamento luminoso,).
- 3) Fonti energetiche rinnovabili (Impianti solari termici, impianti solari fotovoltaici, sistemi solari passivi).
- 4) Sostenibilità ambientale (Contabilizzazione individuale dell'acqua potabile, riduzione del consumo di acqua potabile, recupero acque piovane, riduzione effetto gas radon).

L'applicabilità dei singoli articoli è classificata in obbligatoria (Provvedimento ritenuto applicabile a livello generale) e facoltativo (è facoltà delle singole Amministrazioni Comunali recepire il provvedimento).

Con Delibera di C.C. n. 66 del 12/10/2007, è stata inserita nel Regolamento Edilizio Comunale la parte V inerente i "requisiti delle costruzioni in rapporto agli spazi fruibili" in cui sono riportati i criteri per l'efficienza energetica degli edifici.

Il Comune di Brugherio ha attuato, negli ultimi anni, alcuni interventi per il risparmio energetico degli edifici pubblici riguardanti l'installazione di impianti fotovoltaici e pannelli solari nei seguenti edifici:

NOME	INDIRIZZO	POTENZA	DATA ATTIVAZIONE	COD. POD.
CEM:				
SCUOLA ELEMENTARE DON CAMAGNI	PIAZZA DON CAMAGNI, 1- BRUGHERIO	19,60 KW _p	22/05/09	IT001E15443519
SCUOLA MEDIA DE FILIPPO	VIALE S'ANNA -BRUGHERIO	19,60 KW _p	10/12/09	IT001E15434318
CSE	VIA OBERDAN, 80 - BRUGHERIO	19,60 KW _p	06/09/10	IT001E14717469
SCUOLA MATERNA RODARI	VIA N.SAURO, 135 -BRUGHERIO	19,60 KW _p	14/09/10	IT001E15441499
SCUOLA DI MUSICA PISERI	VIA XXV APRILE, 61 -BRUGHERIO	19,60 KW _p	14/09/10	IT001E15445302
PALESTRA COMUNALE CREMONESI	VIA QUARTO SN - BRUGHERIO	19,60 KW _p	14/09/10	IT001E15445089
SCUOLA ELEMENTARE CORRIDONI	VIA CORRIDONI, 14 -BRUGHERIO	19,60 KW _p	15/09/10	IT001E15434188
COMUNALE:				
SCUOLA MEDIA KENNEDY	VIA KENNEDY, 15 -BRUGHERIO	5,78KW _p	27/01/09	IT001E15445343

Altri due progetti per la realizzazione di impianti solari risultano essere ancora in fase di approvazione e sono riportati nella tabella seguente.

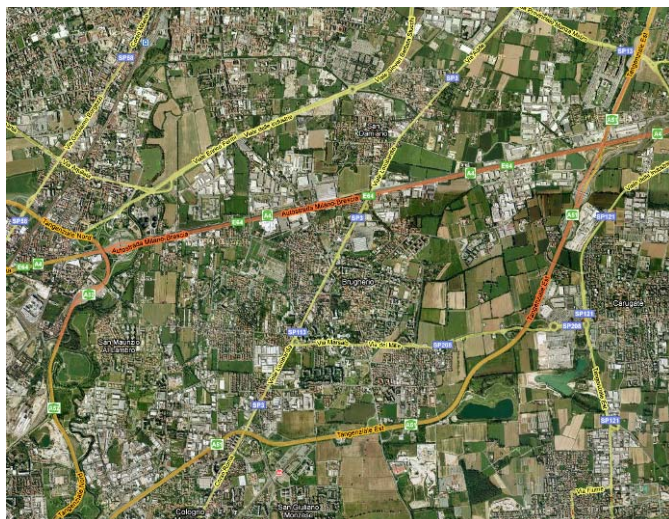
NUOVA SCUOLA MEDIA di via Andreani:	edificio in CLASSE ENERGETICA A - PANNELLI SOLARI PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA			
	(previsti 8 collettori solari con superficie lorda di 19,44mq + 1 bollitore ad accumulo da 1000Lt.)			
	<i>progetto non ancora approvato</i>			
AMPLIAMENTO SCUOLA ELEMENTARE				
MANZONI di Via Brianza:	previsto un impianto solare termico per la produzione di acqua calda, a integrazione del sistema in essere			
	(collettori solari sottovuoto di 3,22mq con bollitore da 750Lt.)			
	<i>progetto non ancora approvato</i>			

4.1.11. Mobilità e trasporti

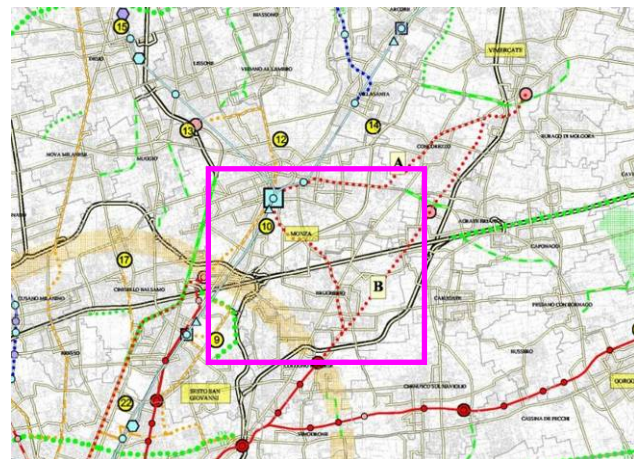
Fonte dei dati	Provincia di Milano – Rapporto di sostenibilità 2007 Provincia di Milano – Rapporto Stato dell'Ambiente 2006 Provincia di Milano – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Provincia di Milano – Piano della ciclabilità "MiBici" Provincia di Monza e Brianza – Progetto "Moving Better"
-----------------------	---

Il territorio comunale di Brugherio è attraversato da due importanti infrastrutture di tipo autostradale: l'autostrada A4 "Milano - Venezia" a Nord e la tangenziale Est A51 con uscita Brugherio che attraversa il territorio nella sua porzione Sud - Ovest.

Le infrastrutture principali di tipo stradale sono la Sp "Milano – Vimercate – Imbersago", la Sp 208 "Brugherio – Carugate", la Sp 209 "Brugherio – Sesto San Giovanni" e la SP113 in quanto collegamento con Monza a Nord e Cernusco sul Naviglio a Sud che attraversa il territorio comunale da nord a sud.



Fonte: maps.google.it

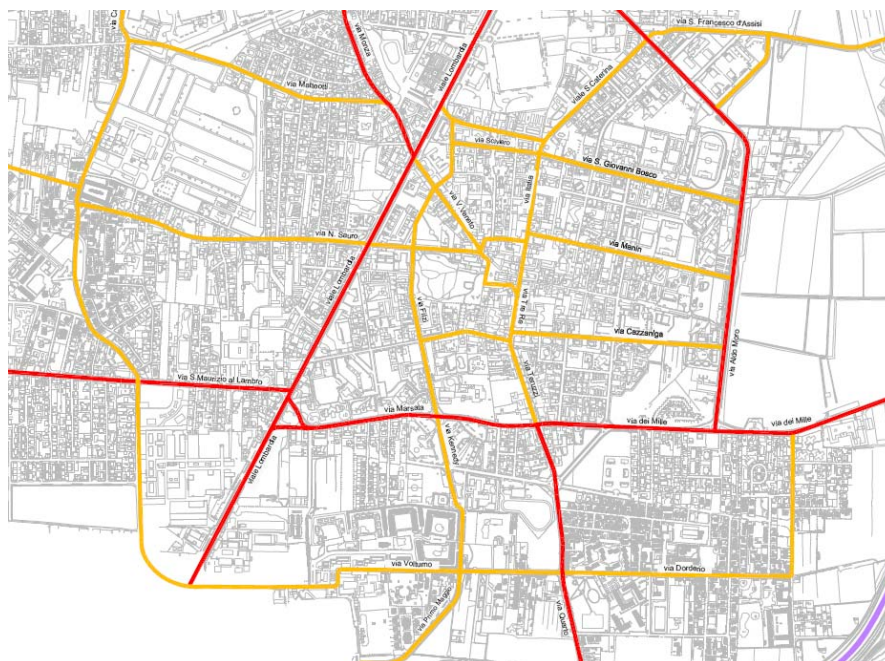


Fonte: PTCP Prov. di Milano. Tavola 1 – Sistema insediativo e infrastrutturale.

Dal punto di vista delle infrastrutture di previsione, il Comune di Brugherio è interessato al futuro passaggio del prolungamento della linea metropolitana fino a Vimercate (alternativa B).

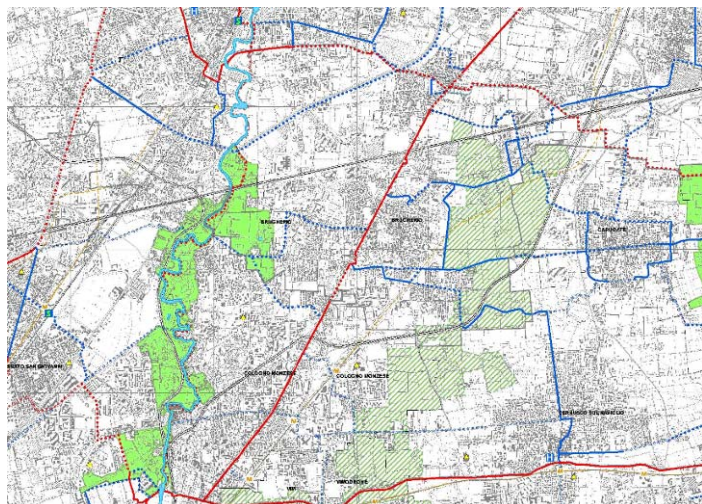
Il PGTU redatto per conto del Comune di Brugherio rileva il volume di traffico che interessa l'Area Centrale del territorio comunale nelle fasce orarie più significative di un giorno ferialle tipo (fascia di punta del mattino). Il dato emerso è pari a circa 35.760 veicoli.

Se si analizzano le singole radiali, emerge che i traffici bidirezionali orari più elevati sono stati rilevati in Viale Lombardia (circa 7.400 veicoli), lungo Via dei Mille (circa 5.600 veicoli) e lungo Via S.Maurizio al Lambro (circa 4.154 veicoli); lungo le altre radiali sono stati rilevati traffici compresi tra circa 3.900 veicoli (Via Quarto) e circa 918 veicoli (Via S.Cristoforo).



Dal punto di vista del trasporto pubblico locale, la città è collegata direttamente a Monza attraverso la linea Z203 (Monza FS – Cologno M2) di Brianzatrapiporti che eroga il servizio con frequenza di 21' nella fascia oraria 06.00 – 20.00 e di 30' nella fascia oraria 21.00 – 24.00 (nel periodo scolastico) anche nei giorni festivi.

Per quanto concerne la mobilità leggera nel Rapporto di Sostenibilità 2007 redatto dalla Provincia di Milano è contenuto quanto segue: “sui circa 1134 km di piste ciclabili esistenti nel territorio provinciale, 777 km sono costituiti da percorsi di supporto alle piste principali portanti, pari a 357 km. I percorsi ciclabili sono concentrati nell’area Milano, dove (a esclusione del capoluogo) sono presenti mediamente 465 m di piste (di cui solo circa un terzo portanti) ogni 1.000 abitanti residenti; nell’area Brianza vi sono 305 m di piste ciclabili su 1.000 abitanti, mentre la città di Milano presenta una dotazione di piste ciclabili molto inferiore alla media provinciale.



Il nuovo **Piano della Ciclabilità della Provincia di Milano “MiBici”**, avviato nella primavera del 2005 e approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale del 15 dicembre 2008 n.65, cerca di diffondere l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto primario, capace di soddisfare anche gli spostamenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro e di accesso ai servizi, e non solo quelli ricreativi o sportivi rispetto ai quali si era sino a allora incentrata la politica dell'Ente. L'uso della bicicletta genera grandi benefici individuali, sociali, economici ed ambientali rispetto a quelli attribuibili a

qualunque altro sistema meccanizzato (In rif. Sito web Provincia Milano). MiBici è un sistema di collegamenti locali tra polarità e sistemi urbani che consenta in futuro di recuperare anche itinerari continui di lungo raggio (dal Piano identificati come rete portante). Per questo è formata da tratti più o meno importanti delle reti ciclabili urbane sviluppate dalle singole municipalità. Queste ultime devono pertanto tener conto, nelle loro realizzazioni, dell'ulteriore significato a queste apportate dalla appartenenza alla MiBici e delle ricadute che questo comporta in termini di:

- continuità e connettività degli itinerari;
- completezza delle polarità servite;
- disponibilità di standard geometrici e prestazionali adeguati alla gerarchia dei tracciati;
- elevato grado di sicurezza;
- completezza, coerenza ed omogeneità della segnaletica.

Brugherio è attraversata dalla Ciclovía n.5 Monza – Vimercate localizzata in corrispondenza della SP 113 e SP 3 e che fa parte della rete portante provinciale. Il tracciato ciclabile portante è servito da tracciati minori definiti di supporto, che attualmente esistono nelle aree del Plis proposto e denominato “Est delle Cave”, ma è in programmazione una rete ciclabile sia ad Ovest, lungo il fiume Lambro (di tipo portante), sia di collegamento tra quest’ultima e la Ciclovía Monza – Vimercate.

La Relazione Previsionale e Programmatica della Provincia di Monza e della Brianza, approvata con Deliberazione di Consiglio Provinciale R.G. 3/2011 del 25/2/2011 (atti 1823/ 2011/ 5.3/ 2010/7) prevede la realizzazione del Piano Strategico per la mobilità sostenibile in Brianza denominato “**Moving Better**”.

Il Piano, in corso di elaborazione, rientra tra gli interventi strategici innovativi per favorire e potenziare il sistema della mobilità integrata e sostenibile, con particolare riferimento all’incentivazione e alla diffusione della mobilità elettrica.

Il Piano Strategico “**Moving Better**” - le cui iniziali sono tratte da quelle della Provincia di Monza e della Brianza - affronta il tema della mobilità in tutte le sue componenti, intrecciandone criticità e potenzialità e avviando un processo sinergico tra pubblico e privato, anche per implementare uno

sviluppo economico innovativo, capace di individuare nuove forme di produzione in una direzione eco-sostenibile.

Il Piano, che costituirà lo scenario di riferimento per ulteriori piani/programmi di Settore, include anche la redazione del *Piano Provinciale per la Mobilità Ciclistica* (ai sensi della [L.R. 7/2009](#)) nonché azioni sperimentali riferite alla mobilità ciclistica, alla mobilità elettrica e all'integrazione del sistema delle navette aziendali con il trasporto pubblico.

4.2. Sintesi delle criticità e potenzialità

La matrice di sintesi riporta un giudizio sintetico relativo a tutti gli elementi trattati nel rapporto dello scenario zero di Brugherio, collocandoli nei tre sistemi dell'ambiente urbano:

- Sistema della mobilità;
- Sistema insediativo;
- Sistema ambientale.

I giudizi posti accanto ad ogni elemento corrispondono a:

- ✓ **Genericamente positivo** = che è in buono stato oppure che rappresenta una potenzialità
- +? **Incerto presumibilmente positivo**
- ? **Genericamente negativo** = criticità da risolvere
- x **Incerto presumibilmente negativo**
- **Dato non disponibile**

Analizzando meglio la tabella, in relazione alle informazioni ottenute anche dalle consultazioni, si può così riassumere lo stato dell'ambiente:

Sistema della mobilità – le criticità sono da considerarsi legate alla presenza di infrastrutture autostradali e stradali che interessano il territorio e più specificamente dei nodi di intersezione tra di esse.

Secondo il PGTU, il volume di traffico che interessa l'Area Centrale di Brugherio nelle fasce orarie più significative di un giorno ferialo tipo (fascia di punta del mattino), è pari a circa 35.760 veicoli.

Se si analizzano le singole radiali, emerge che i traffici bidirezionali orari più elevati sono stati rilevati in Viale Lombardia (circa 7.400 veicoli), lungo Via dei Mille (circa 5.600 veicoli) e lungo Via S.Maurizio al Lambro (circa 4.154 veicoli); lungo le altre radiali sono stati rilevati traffici compresi tra circa 3.900 veicoli (Via Quarto) e circa 918 veicoli (Via S.Cristoforo).



Fonte: Piano Generale del Traffico Urbano – Assetto attuale della viabilità.

La potenzialità è invece determinata dalla presenza di percorsi ciclabili provinciali, nella fattispecie la Ciclovía 5 Monza – Vimercate, con caratteristica di rete portante.

Sistema insediativo e sistema ambientale – per quanto riguarda questi sistemi è stata prevista la sintesi in modo congiunto in quanto fortemente interrelati tra loro.

Le criticità più rilevanti riguardano:

- presenza di numerosi siti contaminati da assoggettare a bonifica;
- presenza della sottostazione elettrica in area prevalentemente residenziale che causa inquinamento elettromagnetico e soprattutto l'esposizione ad esso di vaste aree del territorio comunale, circa il 7%;
- le vaste aree industriali sono la fonte di una forte percentuale di inquinamento atmosferico nonché di rischio industriale, in quanto sono presenti alcuni stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- la situazione delle sue acque risulta critica: per i 2/3 del corso i rilevamenti hanno dato risultati tra "scadente" e "pessimo", secondo i 5 livelli di qualità delle acque fluviali introdotti dal D.Lgs. 152/99. Negli ultimi anni il fiume mostra qualche segnale di miglioramento grazie al potenziamento degli impianti di depurazione lungo il suo corso e all'aumento della coscienza ambientale;
- sono presenti due ambiti estrattivi: la Cava Cascina Torriana (ATE g23) e la Cava Cascina Increa (ATE g24-C1);

Le potenzialità di natura ambientale sono rappresentate soprattutto dalla presenza del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Medio Lambro e dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Est delle Cave" che permetteranno di salvaguardare le aree agricole rimaste inglobando anche il recupero futuro degli ambiti estrattivi.

	Sistema socio-demografico	Sistema della mobilità	Sistema insediativo	Sistema ambientale
Dinamica demografica	✓			
Trasporto pubblico: autolinee		✓		
Rete infrastrutture stradali		-?		
Rete mobilità ciclo-pedonale		✓		
Parchi sovracomunali				✓
Presenza di corsi d'acqua				✓
Inquinamento idrico				-?
Corridoi ecologici				✓
Aree verdi			+?	
Aziende RIR			-?	
Patrimonio storico - architettonico			+?	
Attività estrattive			-?	
Energia			+?	+?
Elettromagnetismo			-?	-?
Rumore			-	
Aria			-?	-?

matrice di sintesi finale

5. Quadro di riferimento programmatico, criteri e obiettivi di riferimento ambientale

Al fine di affrontare il processo di valutazione in modo adeguato, nel presente capitolo si individuano gli obiettivi/criteri di coerenza esterna e di sostenibilità ambientale che sono definiti dagli indirizzi e dagli strumenti di pianificazione e programmazione settoriale e sovraordinati, con i quali le scelte del PGT devono relazionarsi.

Gli obiettivi generali e le azioni che il piano ha definite, perciò, vengono valutati sia attraverso un confronto con i criteri di sviluppo sostenibile sia rispetto agli obiettivi ambientali del quadro di riferimento sovraordinato.

5.1. Criteri di sostenibilità ambientale

Per poter procedere con la valutazione degli obiettivi e degli orientamenti che il piano delinea, è necessario definire il set di criteri di sostenibilità ambientale attraverso i quali si è valutato il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali.

Il documento cui si è fatto 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, DGXI 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 Valutazione Ambientale Strategica. I criteri devono essere considerati in modo flessibile, in quanto le autorità competenti potranno utilizzare i criteri di sostenibilità che risultino attinenti sia al territorio di cui sono competenti, sia alle rispettive politiche ambientali, allo scopo di definire obiettivi e priorità, nonché per valutare e, se possibile, contribuire maggiormente, allo sviluppo sostenibile di obiettivi e priorità in altri settori.

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

Per le problematiche emerse nell'analisi dello stato attuale dell'ambiente (in rif. Cap. 4), i criteri sopra descritti sono stati contestualizzati alla realtà del Comune di Brugherio e riportati nella tabella che segue:

Criteri contestualizzati alla realtà del Comune di Brugherio	
a	Tutela della qualità del suolo e recupero delle aree degradate
b	Minimizzazione del consumo di suolo
c	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia
d	Contenimento della produzione di rifiuti
e	Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche
f	Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani
g	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi
h	Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici
i	Tutela degli ambiti paesistici

Criteri contestualizzati alla realtà del Comune di Brugherio	
j	Contenimento emissioni in atmosfera
k	Contenimento inquinamento acustico
l	Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici
m	Recupero equilibrio tra aree edificate e spazi aperti
n	Protezione della salute e del benessere dei cittadini
o	Comunicazione e partecipazione

Al fine di esplicitare la pertinenza dei criteri di sostenibilità ambientale, riportati nella tabella qui sopra, e pertanto il ruolo orientativo di questi nella valutazione delle scelte di piano, di seguito si sviluppa e argomenta ciascun criterio.

Si fa notare come il PGT non abbia le competenze per intervenire in modo compiuto su alcune componenti ambientali per cui in quei casi vengono considerate quelle azioni di piano che possono avere effetti favorevoli o sfavorevoli sulle condizioni di sostenibilità ambientale per quella componente.

La descrizione dei criteri di sostenibilità di seguito riferita individua anche dei primi indicatori di riferimento utili nella fase di valutazione delle scelte che saranno operate nel DdP e nella successiva fase di monitoraggio. Tali indicatori andranno verificati sulla base di quanto effettivamente disponibile nel Sistema Informativo Territoriale comunale.

A Minimizzazione del consumo di suolo

Uno degli obiettivi fondamentali dello sviluppo sostenibile è un uso razionale e parsimonioso del suolo. In contesti fortemente urbanizzati il suolo rappresenta una risorsa ancora più pregiata, in considerazione della sua scarsità e dei benefici che esso arreca nelle aree urbane, quali la disponibilità di aree libere per la fruizione ricreativa e per il riequilibrio ecologico, l'influenza sul microclima, l'uso per attività agricole, ecc.

B Tutela della qualità del suolo e recupero delle aree degradate

La qualità del suolo viene intesa come la capacità del suolo di effettuare l'insieme di funzioni ecologiche (produttive, protettive e rigenerative) da esso normalmente svolte indipendentemente dal tipo di vegetazione presente. Pertanto, la qualità del suolo si riduce quando sono effettuati interventi che ne cambiano radicalmente la struttura (vedi parcheggi con elementi autobloccanti), ne modificano la funzionalità (vedi agricoltura intensiva) o lo degradano (vedi suoli inquinati). Azioni complementari alla tutela del suolo sono quelle che servono a bonificare le aree inquinate e a recuperare le aree degradate.

C Tutela e potenziamento delle aree naturali e dei corridoi ecologici

Le aree naturali o para naturali sono quelle parti di territorio, spesso dotate di rilevanti presenze arboreo-arbustive, in cui l'azione dell'uomo risulta marginale rispetto alla struttura e alle funzioni ecologiche che vi vengono svolte. Nelle aree metropolitane le aree naturali costituiscono un patrimonio sempre più raro che occorre per prima cosa tutelare e quindi, una volta che sono garantite le condizioni per la loro tutela, adottare strategie per un loro ampliamento e una loro qualificazione.

Al fine di migliorare l'efficienza ecologica complessiva delle aree naturali in contesti fortemente antropizzati viene costruita la rete ecologica, che è costituita da nodi (le aree naturali) e corridoi ecologici. Questi ultimi sono elementi lineari di discreto valore naturalistico che connettono le aree naturali e para-naturali e quindi permettono i movimenti delle specie tra i diversi nodi della rete.

La dotazione di aree naturali e para-naturali e di consistenti aree a verde urbano (vedi punto successivo) ha anche effetti positivi sul clima urbano, sull'assorbimento degli inquinanti atmosferici, sulla riduzione del rumore, soprattutto se le aree verdi sono associate a terrapieni, e sulla qualità del paesaggio. Pertanto, le azioni che rispondono a questo e al prossimo criterio

consentono di ottenere importanti sinergie con altre azioni verso maggiori condizioni di qualità e di sostenibilità ambientale.

D Aumento della superficie a verde urbano e delle sue connessioni

La valutazione dell'aumento della superficie a verde urbano e delle sue connessioni viene effettuata rispetto alle superficie delle aree verdi esistenti ed eventualmente rispetto alla loro qualità e ai livelli di connessione

E Tutela dei beni storici e architettonici e degli ambiti paesistici di pregio

Uno sviluppo sostenibile deve preservare i caratteri e le peculiarità di quei siti, zone e singoli elementi che hanno un interesse o un pregio di tipo storico, architettonico, culturale o estetico i quali costituiscono elementi funzionali a contribuire a conservare la conoscenza delle tradizioni e della cultura di un territorio.

F Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi idrici

Il contributo che può essere dato al miglioramento delle acque superficiali e sotterranee dal PGT è quello di favorire la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione di quelle degradate. In particolare, esse riguardano quegli elementi regolamentativi atti ad azzerare gli scarichi di acque non depurate, a contenere gli scarichi da sorgenti diffuse (vedi acque di prima pioggia), al recupero delle acque meteoriche, da impiegarsi per usi non idropotabili, e al contenimento dei consumi idrici in generale.

G Aumento dell'efficienza ecologica nel consumo e nella produzione di energia

Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche e orientato verso quelle rinnovabili in modo da non pregiudicare le possibilità di sviluppo delle generazioni future.

Al riguardo, il PGT può contribuire al contenimento dei consumi energetici relativi al patrimonio abitativo esistente e futuro, allo sviluppo della mobilità sostenibile (vedi reti ciclopedonali, trasporto pubblico locale, ...) e alla diffusione delle energie rinnovabili. Le azioni finalizzate ad aumentare l'efficienza ecologica nel settore energetico porta anche a una riduzione sia delle emissioni inquinanti, che dei gas climalteranti e, relativamente alla mobilità, anche delle emissioni sonore.

H Contenimento dell'inquinamento atmosferico e delle emissioni dei gas climalteranti

Nei contesti locali il problema dell'inquinamento atmosferico è concentrato soprattutto nelle aree urbane e lungo i grandi assi stradali. Le azioni di carattere urbanistico capaci di incidere sui fattori che determinano l'inquinamento atmosferico riguardano il contenimento dei consumi energetici nel settore civile e industriale, le scelte infrastrutturali in tema di mobilità sostenibile e gli interventi di carattere mitigativo quali le zone boscate.

I Contenimento dell'inquinamento acustico

Il rumore è uno delle principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città.

Il contenimento del rumore può essere perseguito agendo sulle sorgenti di rumore, e quindi riducendo le emissioni alla fonte, migliorando le condizioni di mobilità all'interno di una certa porzione di territorio, allontanando il più possibile le aree residenziali dalle aree di maggiore emissione acustica, così da limitare la propagazione stessa del rumore, e adottando dei sistemi di protezione passiva, ovvero barriere antirumore, agli edifici maggiormente esposti alle immissioni di rumore.

L Contenimento dell'esposizione ai campi elettromagnetici

La popolazione è sempre più esposta ai campi elettrici - più facilmente schermabili, ma che vengono prodotti dalla rete anche se gli apparecchi sono spenti - e magnetici - più difficilmente schermabili e correlati alle correnti circolanti – causati nelle aree urbane soprattutto dagli elettrodotti e dagli impianti per le telecomunicazioni. Tali impianti hanno effetti negativi soprattutto nelle loro vicinanze e diminuiscono in modo rilevante al variare della distanza.

M Miglioramento del processo di gestione dei rifiuti solidi urbani

Il processo di gestione dei rifiuti solidi urbani e di quelli speciali e ingombranti è indirizzato a raccogliere questi materiali in maniera il più possibile differenziata. Per poter effettuare queste operazioni nel modo più efficace e minimizzando gli effetti sgradevoli è necessario realizzare appositi spazi all'interno della città e degli edifici.

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).

L'individuazione degli obiettivi e la successiva valutazione di coerenza esterna è stata condotta sulla base dei piani provinciali della Provincia di Milano in quanto i piani della neo-formata provincia di Monza e Brianza sono ancora, nel tempo di redazione del presente rapporto, in itinere.

PTR (Piano Territoriale Regionale)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione di livello regionale (L.R. 12/05 art.19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province. Promuove opportunità di sviluppo e favorisce la competitività della Lombardia con attenzione alla sostenibilità e all'utilizzo prudente delle risorse. Ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico in quanto assume, integra e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (vigente dal 2001), in linea con la "Convenzione Europea del paesaggio", il DLgs 42/2004 e la LR 12/2005.

Il PTR indica gli obiettivi principali di sviluppo socio-economico del territorio regionale, il quadro delle iniziative per la realizzazione delle infrastrutture e delle opere di interesse regionale e nazionale, i criteri per la salvaguardia dell'ambiente, il quadro delle conoscenze fisiche del territorio e definisce:

- le linee orientative di assetto del territorio
- gli indirizzi generali per la prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico
- gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e province
- gli obiettivi prioritari di interesse regionale

La Giunta Regionale ha approvato la proposta di Piano Territoriale Regionale (DGR del 16 gennaio 2008, n. 6447).

PTR 1	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.).
PTR 2	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare
PTR 3	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero
PTR 4	Tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e atmosferico
PTR 5	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione delle acque e utilizzo prudente del suolo
PTR 6	Promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo sostenibile
PTR 7	Realizzare un sistema equilibrato di centralità urbane compatte e il riequilibrio territoriale con la ridefinizione del ruolo dei centri urbani e del rapporto con le aree meno dense, e valorizzare il ruolo dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio
PTR 8	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio e riqualificazione dei territori degradati
PTR 9	Tutelare le risorse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo
PTR 10	Garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata
PTR 11	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agroalimentare
PTR 12	Promuovere l'integrazione paesistica e ambientale degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
PTR 13	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti
PTR 14	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo).

PPR (Piano Paesaggistico Regionale)

Il 19 gennaio 2010 il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato il Piano Paesaggistico Regionale, sezione del Piano Territoriale Regionale. La legge regionale 12/2005 prevede che il Piano Territoriale Regionale abbia natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004. Il Piano Territoriale Regionale approvato recepisce, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente in Lombardia dal 2001:

- integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi
- confermandone impianto generale e finalità di tutela

Il Piano Paesaggistico costituisce quadro di riferimento e disciplina paesaggistica del Piano Territoriale Regionale, mantenendo comunque una propria compiuta unitarietà ed identità.

I contenuti descrittivi e di indirizzo del piano approvato recepiscono le integrazioni e gli aggiornamenti approvati dalla Giunta Regionale nel gennaio 2008 con la DGR VIII/6447/2008, nel dicembre 2008 con DGR VIII/8837/2008 (Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture per la mobilità) e nel dicembre 2009 con DGR VIII/10974/2009 (Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica).

PPR 1	Conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia
PPR 2	Miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio
PPR 3	Diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini
PPR 4	Tutelare i paesaggi della bassa pianura irrigua, rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva
PPR 4a	Contrastare l'inquinamento della falda derivante dall'uso eccessivo di fertilizzanti chimici e diserbanti
PPR 4b	indirizzi di tutela: Ridurre e controllare l'uso di fertilizzanti chimici e diserbanti; Controllare e limitare gli allevamenti fortemente inquinanti
PPR 4c	Riparare al crescente impoverimento del paesaggio agrario tradizionale, indirizzi di tutela: Promuovere parchi agricoli, tutelare integralmente e recuperare il sistema irriguo e nelle colture collegate a questo sistema (marcite, prati marcitori, prati irrigui), mantenere e tutelare le partiture poderali e le quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale, sviluppare metodi biologici di coltivazione
PPR 4d	Evitare la diffusione di modelli insediativi urbani nelle campagne indirizzi di tutela: Incentivare il recupero della dimora rurale, sperimentare nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura, incentivare la forestazione dei terreni agricoli dismessi (set-aside) o la restituzione delle zone marginali ad uno stato di naturalità
PPR 4e	Evitare i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione del suolo; indirizzi di tutela: prevedere espansioni urbane che evitino lo spreco di territorio, attraverso una più accurata gestione della pianificazione urbanistica
PPR 4f	Tutelare e valorizzare la cultura contadina; indirizzi di tutela: favorire la "museificazione" delle testimonianze e delle esperienze del mondo contadino ed una loro attiva riproposizione nel tempo

PTUA (Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque)

Il "Patto per l'acqua – programma di azione condiviso" realizzato in stretto rapporto con le Direzioni Ambiente e Agricoltura, sottoscritto da tutti gli utilizzatori è l'ultimo provvedimento per la tutela e la valorizzazione della risorsa acqua, elemento da sempre di sviluppo economico e di valorizzazione ambientale in particolare per un territorio quale quello della Lombardia.

Fa seguito a tutta una serie di interventi tecnico –normativi specifici e le varie azioni tese alla regolamentazione delle derivazioni e degli usi della acque, alla gestione degli invasi, al superamento delle crisi idriche ed di pianificazione delle acque e degli ambienti connessi a scala di bacino idrografico "Piani di Gestione del Bacino Idrografico - Programma di Tutela e Uso delle Acque PTUA" che indica gli obiettivi di qualità della risorsa che devono essere raggiunti in tutte le realtà lombarde.

In questo ambito si inserisce anche l'intervento "Contratti di Fiume", strumento europeo, che Regione Lombardia, prima in Italia, sta applicando per il recupero dei bacini idrografici definiti critici dei fiumi Olona, Seveso e Lambro.

Il Patto per l'acqua è uno strumento in progress elaborato per predisporre un programma di azioni che dovranno essere sviluppate dai vari sottoscrittori ma che avranno il comune obiettivo di tutelare la risorsa idrica e l'ambiente connesso poiché l'acqua rappresenta un bene pubblico inalienabile il cui uso non può mai essere disgiunto dalle finalità di interesse generale.

PTUA 1	Tutelare le acque sotterranee e i laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro
PTUA 2	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

PTUA 3	Idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari
PTUA 4	Designare quali idonei alla vita dei pesci i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente
PTUA 5	Sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (usi ricreativi e navigazione), e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi
PTUA 6	Equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo sulle aree sovra sfruttate
PTUA 7	Obiettivi di qualità da perseguire per i corpi idrici significativi
PTUA 7a	mantenere, ove già presente, lo stato di qualità ambientale "buono" o "elevato"
PTUA 7b	raggiungere, entro il 31 dicembre 2016, ove non presente, il livello di qualità ambientale corrispondente allo stato di qualità ambientale "buono". Per raggiungere tali obiettivi, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso, deve conseguire almeno lo stato di qualità ambientale "sufficiente"
PTUA 7c	idoneità alla vita dei pesci per i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente
PTUA 7d	produzione di acqua potabile da tutte le acque superficiali già oggetto di captazione previste dalla pianificazione di settore corrispondente allo stato di qualità ambientale "buono". Per raggiungere tali obiettivi, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso, deve conseguire almeno lo stato di qualità ambientale "sufficiente"
PTUA 7e	Sostanze pericolose (D.M. 367/03): rispetto degli standard di qualità nelle acque superficiali entro il 31 dicembre 2008 e al 31 dicembre 2015
PTUA 7f	Riqualificazione ambientale: salvaguardia delle caratteristiche degli ambienti acquatici e mantenimento e miglioramento delle condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale

PRQA (Piano Regionale per la Qualità dell'Aria)

Nato nel 1998 in collaborazione con la Fondazione Lombardia per l'Ambiente, il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (P.R.Q.A.) 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 **P.R.Q.A.** ha permesso di:

- conoscere il territorio identificando i diversi bacini aerologici omogenei ai fini della valutazione della qualità dell'aria e delle caratteristiche meteo-climatiche;
- ciò ha portato nel 2001 alla zonizzazione del territorio lombardo attraverso la DGR n. 6501 del 19/10/2001, recentemente aggiornata dalla DGR n. 5290 del 02/08/2007;
- conoscere le fonti inquinanti: realizzando l'inventario regionale delle emissioni INEMAR;
- monitorare gli inquinati strutturando la rete di monitoraggio della qualità dell'aria;
- contestualizzare i riferimenti normativi integrando i diversi livelli normativi (comunitario, nazionale e regionale);
- identificare gli indicatori necessari per impostare ed attuare i piani e programmi per il miglioramento della qualità dell'aria;
- definire le priorità di intervento nei principali settori responsabili dell'inquinamento.

Il 4 agosto 2005 la Giunta Regionale della Lombardia, con DGR n. 580, ha approvato il documento **"Misure Strutturali per la Qualità dell'Aria in Regione Lombardia – 2005 - 2010"**, con i seguenti obiettivi:

- agire in forma integrata sulle diverse sorgenti dell'inquinamento atmosferico;
- individuare obiettivi di riduzione ed azioni da compiere, suddividendoli in efficaci nel breve, medio e lungo termine;
- ordinare in una sequenza di priorità, in base al rapporto costo/efficacia, le azioni da compiere.
- Le misure proposte per il breve e medio periodo riguardavano:
 - emissioni da traffico veicolare
 - emissioni da sorgenti stazionarie ed "off road"
 - risparmio energetico e uso razionale dell'energia (edilizia civile ed industriale, attività e cicli produttivi)
 - settori dell'agricoltura e dell'allevamento
- Le misure di lungo periodo erano invece rivolte a:

- ricerca e sviluppo del "vettore energetico" idrogeno e delle infrastrutture per la produzione, il trasporto, lo stoccaggio
- sviluppo e diffusione delle "celle a combustibile", comunque alimentate

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 P.R.Q.A. 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.

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 intende 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.

PRQA 1	Proteggere la popolazione, ecosistemi e patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico
PRQA 2	Proteggere l'ecosistema globale
PRQA 3	Dislocare in maniera ottimale i sistemi di monitoraggio
PRQA 4	Rilevare la qualità dell'aria
PRQA 5	Controllare le concentrazioni di inquinanti nell'aria
PRQA 6	Prevenire situazioni che possono arrecare danno alla salute delle persone e dell'ambiente
PRQA 7	Verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati e azioni di supporto
PRQA 8	Ridurre i gas serra
PRQA 9	Applicare le bat (migliori tecniche disponibili) per gli impianti di trattamento
PRQA10	Sviluppare/incrementare il teleriscaldamento

Programma Energetico Regionale

La Regione Lombardia con deliberazione VIII/4277 del 7 marzo 2007 ha approvato il PAE, lo strumento operativo del Programma Energetico Regionale (PER), di cui recepisce gli obiettivi generali così come delineati nell'atto di indirizzo per la Politica Energetica approvato da Consiglio Regionale il 3 dicembre 2002

PER 1	Ridurre il costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese
PER 2	Ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio
PER 3	Promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche
PER 4	Prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche, quali gli aspetti occupazionali, la tutela dei consumatori più deboli ed il miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste.

PTCP della Provincia di Milano (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)

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 della Provincia di Milano è stato approvato nell'ottobre del 2003 (con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003). Il piano ha assunto il tema dello sviluppo sostenibile quale base dell'azione pianificatoria. Persegue finalità di valorizzazione paesistica, di tutela dell'ambiente, di supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale di ciascun ambito territoriale, di miglioramento qualitativo del sistema insediativo e infrastrutturale.

Il Piano è stato elaborato e approvato ai sensi della L.R.1/2000 (secondo i contenuti specifici definiti nelle "Linee generali di assetto del territorio lombardo" - DGR 7 aprile 2000, n. VI/49509, integrata dalla DGR 21 dicembre 2001, n. VI/7582) ed è pertanto in corso il suo adeguamento alla legge regionale di governo del territorio (L.R. 12/2005).

PTCP 1	Compatibilità ecologica e paesistica ambientale delle trasformazioni. Persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali
PTCP 2	Integrazione fra i sistemi insediativi e della mobilità. Presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni
PTCP 3	Ricostruzione della rete ecologica provinciale. Prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi ineditati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici
PTCP 4	Compattazione della forma urbana. E' finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati
PTCP 5	Innalzamento della qualità insediativa. Perseguire un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico, attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione architettonica di qualità e l'attenzione, per quanto possibile, alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Persegue inoltre la diversificazione dell'offerta insediativa anche al fine di rispondere alla domanda di interventi di "edilizia residenziale sociale" diffusi sul

	territorio e integrati con il tessuto urbano esistente
--	--

Piano Provinciale Cave della Provincia di Milano

Il Piano Cave è lo strumento con il quale si attua la programmazione in materia di ricerca e coltivazione delle sostanze minerarie di cava. Nel territorio provinciale i materiali inerti estratti sono ghiaia, sabbia e argilla; i materiali lapidei non sono presenti. Il Piano cave provinciale identifica gli ambiti territoriali nei quali è consentita l'attività estrattiva, determina tipi e quantità di sostanze di cava estraibili nonché le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività. Il Piano inoltre individua le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione e ne detta i criteri per il ripristino.

Attualmente è entrato in vigore il nuovo Piano approvato dalla Regione il 16 maggio 2006 (D.C.R. 16 maggio 2006 n VIII/166) predisposto sulla base di criteri determinati dalla Giunta Regionale (D.G.R. 26/02/1999 n. 6/41714)

PPC 1	Particolare attenzione ai recuperi ed ai ripristini ambientali, finalizzati a garantire sulla base di specifici progetti la compatibilità ambientale e paesaggistica dell'area al termine della coltivazione
PPC 2	Incentivazione al recupero/riuso del materiale inerte proveniente da demolizioni allo scopo di aumentarne in prospettiva l'incidenza percentuale sul totale del materiale scavato
PPC 3	Previsione di un'attenzione particolare alla coltivazione negli ambiti territoriali estrattivi nei quali sussiste la necessità che le modalità connesse alla viabilità ed alla salute pubblica vengano concordate con gli enti locali interessati
PPC 4	Previsione per gli ambiti estrattivi interessati dalla presenza di SIC dell'esecuzione di studi di incidenza associati ai piani d'ambito ai sensi del Decreto della DG Qualità dell'Ambiente n. 18265 del 22 ottobre 2004

PPGR (Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti) della Provincia di Milano

Tra le competenze delle Province troviamo le funzioni amministrative concernenti la programmazione e l'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale. A tal fine la Legge Regionale nr. 26/03 *stabilisce all'art. 16 comma 1 lettera a), che alle Province spetta l'adozione dei piani provinciali di gestione dei rifiuti sulla base dei contenuti della pianificazione regionale; e la medesima legge all'art. 20 comma 1, recita che "le Province, sulla base delle linee guida di redazione contenute nella pianificazione regionale, elaborano, con il concorso dei Comuni, i piani provinciali di gestione dei rifiuti urbani e speciali, nella logica della programmazione integrata dei servizi ...".* Il Commissario ad acta, con atto n. Rep.Gen. 55/2008 del 19/11/2008, ha riadottato il Piano Provinciale per la gestione dei rifiuti in forza dei poteri conferiti con delibera della Giunta regionale n. 8474 del 19 novembre 2008 recante ad oggetto "Piano provinciale di gestione dei rifiuti di Milano: esercizio del potere sostitutivo della Regione ex artt. 8, comma 1, Legge regionale n. 12/07 e 13-bis comma 2, Legge regionale n. 26/03".

PPGR 1	Contenimento della produzione
PPGR 2	Recupero materia
PPGR 3	Recupero energetico
PPGR 4	Annullamento fabbisogno discarica
PPGR 5	Armonia con politiche ambientali locali e globali e conseguimento di migliori prestazioni energetico – ambientali
PPGR 6	Contenimento dei costi del sistema di gestione
PPGR 7	Distribuzione territoriale dei carichi ambientali
PPGR 8	Rilancio del processo di presa di coscienza da parte dei cittadini della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti
PPGR 9	Solidità complessiva del sistema e sua sostanziale autosufficienza (con riferimento ai Rifiuti Urbani)

Piano della Viabilità della Provincia di Milano

Viab 1	Realizzare un maggior equilibrio e una maggior integrazione tra le diverse reti e modalità di trasporto (pubblico e privato)
Viab 2	Migliorare l'offerta infrastrutturale, in termini di dimensionamento, efficienza e sicurezza della rete stradale
Viab 3	Contenere gli effetti di inquinamento e di impatto ambientale

Piano della Mobilità della Provincia di Milano

Mob 1	Miglioramento delle condizioni di circolazione
Mob 2	Miglioramento della sicurezza stradale
Mob 3	Riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico
Mob 4	Risparmio energetico

PIF (Piano di Indirizzo Forestale) della Provincia di Milano

I boschi della provincia di Milano pur rappresentando solo il 2% della superficie forestale regionale, svolgono un ruolo efficace di conservazione degli spazi e degli ambienti naturali consentendo altresì opportunità di svago per i cittadini.

Inoltre, al fine di migliorare il paesaggio e la difesa dell'ambiente attraverso uno sviluppo ed una gestione corretta delle superfici forestali presenti sul proprio territorio, la Provincia di Milano ha previsto la redazione del Piano di Indirizzo Forestale (PIF).

Il Piano di Indirizzo Forestale della provincia di Milano (PIF) è redatto secondo le indicazioni della Legge Forestale Regionale 8/1976. Principi ispiratori del PIF sono:

- riconoscimento del valore multifunzionale delle formazioni forestali;
- riconoscimento di un sistema verde territoriale interconnesso con il territorio, con funzione di dinamicità e stabilità ecologica e di composizione del paesaggio, e composto non solo dalle formazioni forestali ma anche da strutture minori come filari, siepi, fasce boscate, ripe, cinture verdi, ecc.;
- riconoscimento del valore territoriale e culturale dei boschi.

PIF 1	Riconoscimento delle attività forestali quale contributo ad uno sviluppo sostenibile del territorio e del paesaggio ed al miglioramento del rapporto ambiente agricoltura-società
PIF 2	Assunzione dei principi dello sviluppo sostenibile in un approccio di filiera
PIF 3	Riconoscimento e la valorizzazione della multifunzionalità delle risorse forestali

Piano della Ciclabilità "MiBici"

Il nuovo Piano della Ciclabilità della Provincia di Milano "MiBici", avviato nella primavera del 2005 e approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale del 15 dicembre 2008 n.65, cerca di diffondere l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto primario, capace di soddisfare anche gli spostamenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro e di accesso ai servizi, e non solo quelli ricreativi o sportivi rispetto ai quali si era sino a allora incentrata la politica dell'ente. L'uso della bicicletta genera grandi benefici individuali, sociali, economici ed ambientali rispetto a quelli attribuibili a qualunque altro sistema meccanizzato

MiBici 1	valorizzazione del patrimonio di realizzazioni e di progettazione esistente, e sulla costruzione di un contesto programmatico e normativo unitario entro il quale collocare ed orientare le politiche degli enti (Provincia, Comune, Enti Parco ecc.) a favore della mobilità ciclabile
MiBici 2	Miglioramento della connessione alla scala territoriale tra nuclei urbani, poli di attrazione significativi, nodi di interscambio e ambiti a parco

5.2.1. Obiettivi di sostenibilità ambientale

L'analisi dello scenario ambientale attuale insieme ai momenti di confronto con l'amministrazione e con le altre autorità con competenze ambientali e territoriali, hanno contribuito a mettere a fuoco gli

aspetti più significativi e le criticità del territorio indirizzando l'identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale significativi per il territorio di Brugherio. Gli obiettivi descritti di seguito sono stati ricavati dalle norme europee, nazionali e regionali che tutelano la salute umana e la qualità dell'ambiente, nonché dagli obiettivi già individuati da Piani e Programmi sovraordinati. Non tutti gli obiettivi di sostenibilità ambientale sono assumibili dal PGT, servono comunque a definire e a valutare il contesto entro il quale il piano si attua, sono alla base delle definizioni degli indicatori di monitoraggio selezionati per registrare l'attuazione del piano, gli effetti indotti e adottare eventuali strumenti correttivi.

Per comodità di lettura tutti gli obiettivi di sostenibilità suddivisi per fattori ambientali sono elencati e codificati nella tabella riassuntiva in fondo al paragrafo.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

La **Protezione dell'atmosfera** si realizza attraverso politiche di prevenzione dell'inquinamento che prevedono la riduzione delle emissioni e il contenimento dei consumi.

Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico, è un obiettivo che riassume le indicazioni contenute nella l.r. 24 del 11 dicembre 2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente". La riduzione delle emissioni di gas nocivi e polveri deve essere condotta a livello locale attraverso interventi sulle varie sorgenti presenti, con misure di incentivo all'uso razionale dell'energia, potenziamento della produzione da fonti rinnovabili, controllo della qualità tecnica degli impianti, indirizzo verso l'utilizzo di combustibili e carburanti a minore impatto ambientale, gestione razionale della mobilità e del sistema agricolo.

Ridurre le emissioni di gas a effetto serra, obiettivo della l.r. 24 del 11 dicembre 2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente". La riduzione di emissioni di gas a effetto serra deve essere perseguita attraverso politiche di miglioramento dell'efficienza tecnica degli impianti e di razionalizzazione dei consumi.

ACQUA

Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche e impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione sono obiettivi di sostenibilità da conseguire attraverso misure di prevenzione, di controllo, di razionalizzazione degli usi, di integrazione nei processi di trasformazione del territorio.

Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, obiettivo di sostenibilità deriva dalla l.r. 26 del 12 dicembre 2003. L'acqua è una risorsa sempre più scarsa e preziosa, anche in aree storicamente ricche di risorse idriche quali la Pianura Padana scarseggia la disponibilità di acque di buona qualità. E' perciò necessario razionalizzarne l'uso, riducendo gli sprechi in tutti i settori: dall'uso civile, a quello industriale, a quello agricolo. La priorità nell'utilizzo dell'acqua deve essere garantita per l'uso potabile.

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 è un elemento di sostenibilità individuato dalla l.r. 26 del 12 dicembre 2003. Quest'obiettivo si propone di ridurre il consumo di sottosuolo, evitando il rischio di danneggiare elementi storici o naturalistici importanti, e di promuovere il coordinamento degli interventi di ampliamento e manutenzione delle reti tecnologiche per ridurre i disagi nella fase di cantiere.

Prevenire il rischio idrogeologico, obiettivo individuato dal PTCP di Milano, da perseguire attraverso la conservazione della naturale vocazione del terreno e la limitazione del consumo di suolo e della cementificazione. Fattori che alterano le funzioni di assorbimento del terreno, dovuto al processo di impermeabilizzazione del suolo a causa dell'urbanizzazione, provocano un aumento del ruscellamento dell'acqua piovana e una diminuzione dei tempi di scorrimento verso i corsi d'acqua, con effetti critici in caso di piogge intense e di piene.

Tutelare e valorizzare il patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti, obiettivo viene individuato dalla l.r. 26 del 12 dicembre 2003. Il sistema idrico, fonte di approvvigionamento per uso potabile, industriale e agricolo, mezzo per produrre energia elettrica, costituisce una parte fondamentale dell'ecosistema. La conservazione del

patrimonio idrico è prioritaria per la sostenibilità ambientale, per permettere la conservazione di flora e fauna e per salvaguardare le caratteristiche idrogeologiche del territorio.

Migliorare la qualità delle acque, anche sotto il profilo igienico-sanitario, attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, obiettivo della l.r. 26 del 12 dicembre 2003. La naturalità dei corsi d'acqua è minacciata da scarichi puntuali e diffusi, che, oltre a danneggiare gli ecosistemi naturali, costituiscono un pericolo per la salute umana, precludono il possibile utilizzo dell'acqua per uso irriguo, ricreativo, o potabile.

SUOLO

Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione, conservare e migliorare la qualità dei suoli sono obiettivi di sostenibilità ambientale da conseguire mediante precise politiche di pianificazione urbanistica e di regolamentazione degli interventi edilizi, da attuare anche con sistemi premiali e di incentivazione.

Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana è un obiettivo del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Milano. Il suolo è una risorsa scarsa da utilizzare in maniera razionale, evitando sprechi e assecondando, ove possibile, la naturale vocazione del territorio. La compattazione dell'urbanizzato è finalizzata a tutelare il suolo agricolo libero.

Favorire il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse per limitare il consumo di suolo è un obiettivo del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Milano. Nella pianificazione di interventi edilizi, in linea teorica, sono da preferite riqualificazioni e ristrutturazioni piuttosto che nuove costruzioni, nonché la bonifica e il recupero delle aree contaminate e proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento.

Garantire la massima compatibilità ambientale e paesaggistica, nonché consentire la programmazione dell'assetto finale delle aree interessate da cave e il loro riuso, questo obiettivo della l.r. 14 dell'8 agosto 1998, che disciplina la coltivazione di sostanze minerali di cava, prevede che gli interventi della pubblica amministrazione interessino l'intero ciclo di vita di una cava, fino dalla riqualificazione del territorio interessato.

Migliorare la qualità dei suoli e prevenire i fenomeni di contaminazione, obiettivo del PTCP di Milano, da perseguire per ridurre i rischi idrogeologici, garantire la fertilità del terreno, e quindi la ricchezza e sostenibilità della produzione agricola, ed evitare rischi per la salute umana. È questo un obiettivo da perseguire sia con un approccio preventivo, sia attraverso la bonifica le situazioni critiche già esistenti.

Migliorare le condizioni di compatibilità ambientale degli insediamenti produttivi e limitare le situazioni di pericolo e di inquinamento connesse ai rischi industriali, obiettivo che viene individuato dal PTCP di Milano. Assume particolare rilevanza per indirizzare lo sviluppo degli insediamenti produttivi nel rispetto del territorio, monitorare le emissioni ambientali, ed eventualmente mettere in sicurezza gli impianti a rischio.

FLORA FAUNA E BIODIVERSITÀ

Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi sono obiettivi di scala sovracomunale, che trovano una più precisa definizione e attuazione alla scala comunale.

“Tutelare i luoghi di particolare interesse naturalistico locale, alcune specie animali, il loro ambiente di vita, alcune specie della flora spontanea” costituisce la finalità prima della l.r. 33 del 27 luglio 1977. La tutela degli organismi deve essere perseguita riducendo le pressioni antropiche e garantendone il corso naturale e cercando di ripristinare gli elementi danneggiati in passato. Risulta di particolare importanza seguire un approccio sistemico nella tutela delle singole specie, tutelando gli ecosistemi in cui esse sono inserite.

“Riequilibrio ecosistemico e ricostruzione di una rete ecologica” è un obiettivo fondamentale per il raggiungimento di un'integrazione sostenibile tra ambiente naturale e insediamenti antropici assunto dal PTCP di Milano e da calare nelle realtà locali; al PGT è assegnato il compito trovare le forme più opportune di tutela e incremento degli equilibri ecosistemici, di individuare gli elementi della rete ecologica locale e di definire le misure di mitigazione per le nuove edificazioni e le nuove infrastrutture.

“Valorizzazione del bosco come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative” è un obiettivo del Piano di indirizzo forestale (PIF 2004-2014) della Provincia di Milano. Il bosco, configurazione paesaggistica naturale della pianura padana, che nei secoli si è fortemente ridotto per far posto ai campi agricoli, è individuato come un elemento da recuperare per restituire naturalità e pregio paesistico al territorio.

PAESAGGIO

Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali anche mediante la definizione a scala comunale del Piano Paesistico Comunale la definizione delle classi di sensibilità paesistica che permette di meglio qualificare gli interventi sul territorio.

“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” è la prima finalità, in tema di pianificazione paesaggistica, del Piano Territoriale Paesistico regionale. Per raggiungere questo obiettivo, tutte le trasformazioni programmate sul territorio locale devono tener conto degli indirizzi di conservazione del valore del paesaggio.

Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio, obiettivo del Piano Territoriale Paesistico regionale da attuare *attraverso* la pianificazione e la progettazione di interventi di sviluppo sul territorio che minimizzino gli impatti visivi, e garantiscano l'integrazione omogenea con gli elementi naturali del territorio e con l'urbanizzato storico preesistente.

Valorizzazione del paesaggio rurale e riqualificazione delle aree rurali degradate, è un obiettivo del Piano Agricolo triennale Regionale ribadito dal PTCP della Provincia di Milano.

RUMORE

Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico, mediante attuazione della normativa nazionale e regionale, e soprattutto perseguendo obiettivi di qualità, dando attuazione al Piano di Risanamento Acustico Comunale. E' uno degli obiettivi della l.r. 13 del 10 agosto 2001 “Norme in materia di inquinamento acustico”. La tutela dalle fonti di rumore risulta quindi indispensabile per garantire la qualità della vita dei cittadini.

ENERGIA

Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

Questo obiettivo contenuto nel Programma Energetico Regionale della Lombardia è ribadito anche dal Programma provinciale di efficienza energetica. Lo scopo di un sistema energetico efficiente, è di ridurre sprechi dovuti a malfunzionamenti, a infrastrutture obsolete o a sbagliate pratiche di utilizzo, anche attraverso l'innovazione tecnologica. La razionalizzazione del sistema energetico riduce il verificarsi di situazioni di emergenza, tende ad abbassare i livelli di emissioni inquinanti del settore di produzione dell'energia e a ridurre i costi.

Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Questo obiettivo ripreso dal Programma Energetico Regionale della Lombardia, si propone di *“promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse”*. Lo sviluppo del settore delle energie rinnovabili (quali ad esempio il solare o le biomasse) consente di ridurre le emissioni di gas climalteranti e di raggiungere una maggiore indipendenza dalle fonti fossili.

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 è un obiettivo della l.r. 17 del 27 marzo 2000, “Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso”. L'inquinamento luminoso disturba gli equilibri ecologici di flora e fauna, sia all'interno sia all'esterno delle aree naturali protette. Un uso più razionale delle sorgenti luminose consente inoltre notevoli risparmi energetici ed economici.

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Proteggere la popolazione dall'esposizione ai campi elettromagnetici generati a frequenze da 100 Hz a 300 GHz è una raccomandazione del consiglio dell'Unione Europea recepito dal DPCM 8 luglio 2003, che fissa limiti di esposizione, valori di attenzione e degli obiettivi di qualità.

RIFIUTI

Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti è tra gli obiettivi principali del Piano provinciale per la gestione dei rifiuti, in accordo alla l.r. 26/03 che trovano attuazione nei sistemi di gestione e raccolta a scala locale

Il Piano provinciale per la gestione dei rifiuti prevede tra i suoi obiettivi il **contenimento della produzione e il recupero di materia ed energia**. La riduzione a monte della produzione è individuata come un elemento fondamentale per permettere la sostenibilità del sistema dei rifiuti. A valle di questo, la raccolta differenziata, pratica già arrivata ad un buon livello di diffusione, permette di indirizzare le varie frazioni merceologiche verso il recupero di materiali o la combustione, di minimizzare il ricorso alla discarica e quindi il consumo di suolo.

MOBILITÀ E TRASPORTI

La protezione dell'atmosfera, e la riduzione al minimo dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili, sono obiettivi da perseguirsi a scala locale mediante la razionalizzazione della rete infrastrutturale, l'incentivazione dell'uso del trasporto pubblico e l'individuazione e creazione di nodi interscambio

Razionalizzare il sistema della mobilità e integrarlo con il sistema insediativo, è un obiettivo del PTCP di Milano. L'integrazione sempre più spinta tra la pianificazione del sistema di mobilità e del sistema insediativi dovrebbe permettere di ridurre gli spostamenti inutili, con conseguente risparmio economico e ambientale e consentire ai cittadini di fruire di migliori infrastrutture di trasporto.

Integrare le reti di trasporto pubblico, incentivarne l'utilizzo e promuovere e potenziare i nodi di interscambio, migliora e possibilità di fruizione e contribuisce a ridurre il ricorso al mezzo privato.

Elenco e codifica degli obiettivi di sostenibilità del PGT di Brugherio

Fattori ambientali	Obiettivi di sostenibilità
ARIA E FATTORI CLIMATICI	OB_S.1. Protezione dell'atmosfera OB_S.2. Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico OB_S.3. Ridurre le emissioni di gas a effetto serra
ACQUA	OB_S.4. Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche e impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione OB_S.5. Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili 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 OB_S.7. Prevenire il rischio idrogeologico OB_S.8. Tutelare e valorizzare il patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti OB_S.9. Migliorare la qualità delle acque, anche sotto il profilo igienico-sanitario, attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento
SUOLO	OB_S.10. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione, conservare e migliorare la qualità dei suoli OB_S.11. Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana OB_S.12. Favorire il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse 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 OB_S.14. Migliorare la qualità dei suoli e prevenire i fenomeni di contaminazione 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
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ	OB_S.16. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi OB_S.17. Tutelare i luoghi di particolare interesse naturalistico locale, alcune specie animali, il loro ambiente di vita, alcune specie della flora spontanea OB_S.18. Riequilibrio ecosistemico e ricostruzione di una rete ecologica OB_S.19. Valorizzazione del bosco come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	OB_S.20. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali 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 OB_S.22. Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio OB_S.23. Valorizzare il paesaggio rurale e riqualificare le aree rurali degradate
RUMORE	OB_S.24. Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico
ENERGIA	OB_S.25. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili OB_S.26. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione 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



Fattori ambientali	Obiettivi di sostenibilità
RADIAZIONI	OB_S.28. Proteggere la popolazione dall'esposizione ai campi elettromagnetici
RIFIUTI	OB_S.29. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti OB_S.30. contenimento della produzione e il recupero di materia ed energia
MOBILITÀ TRASPORTI	E OB_S.31. protezione dell'atmosfera, e riduzione al minimo dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili OB_S.32. Razionalizzare il sistema della mobilità e integrarlo con il sistema insediativo

6. Obiettivi generali del PGT

L'obiettivo principale che l'Amministrazione Comunale si è posta con la predisposizione del Piano di Governo del Territorio, è quello di minimizzare gli effetti delle scelte pianificatorie soprattutto dal punto di vista del consumo di suolo, confermando in gran parte il preordinato quadro di trasformazioni urbane introdotto dal vigente strumento di pianificazione territoriale.

Le strategie territoriali che hanno guidato l'elaborazione del P.G.T. sono quindi le seguenti:

1. Dotare Brugherio del nuovo strumento di pianificazione urbanistica generale (P.G.T. - Piano di Governo del Territorio) confermando il progetto di città già contenuto nel vigente P.R.G. Il P.G.T. manterrà le attuali previsioni di sviluppo urbanistico, sia a livello trasformazioni territoriali che di microinterventi di riqualificazione/trasformazione urbana, mantenendo la persona al centro delle politiche territoriali, al fine di costruire una città vivibile che non comprometta il territorio preservandolo anche per il futuro.
2. Aprire la città oltre i suoi confini - Brugherio nella realtà di area vasta. L'obiettivo è quello di integrare le politiche di governo del territorio locale in una dimensione di area vasta, con ruolo di collegamento tra Provincia di Milano, Provincia di Monza e Brianza, la zona della Martesana, la zona del Vimeratese. Questo potrà essere raggiunto operando con le altre realtà territoriali (principalmente le Amministrazioni comunali e provinciali) sui temi ambientali ed infrastrutturali. In particolare il nuovo strumento urbanistico:
 - contribuirà alla costruzione del sistema di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale provinciale, in un orizzonte di conservazione e valorizzazione delle aree a vocazione agricola esistenti, confermando la previsione dei due P.L.I.S. della Media Valle del Lambro ed Est delle Cave (la normativa regionale precisa che l'individuazione dei P.L.I.S. avviene per esclusivo tramite degli strumenti di pianificazione urbanistica locali);
 - confermerà a livello di servizi urbani di livello territoriale la localizzazione della scuola superiore secondaria già oggetto di specifico protocollo d'intesa con la Provincia di Milano, ponendo altresì regole volte alla riqualificazione di quelli attualmente già esistenti (impianto ALSI destinato al trattamento di acque);
 - definirà la localizzazione delle infrastrutture destinate al sistema della mobilità (prolungamento della rete metropolitana Linea 2) e delle aree di servizio ad essa collegate, in un rapporto di dialogo costante con le altre amministrazioni territoriali preposte alla sua attuazione.
3. Operare per uno sviluppo urbano sostenibile preservando il territorio e le sue risorse. La scelta, in coerenza con gli obiettivi già declinati dalla Regione Lombardia e dalla Provincia di Milano a livello di Piani Territoriali e di linee di indirizzo per la pianificazione, è quella di contenere il consumo di suolo. Questo significa in particolare operare scelte che:
 - puntino prioritariamente al riutilizzo di aree degradate, sottoutilizzate o dismesse inserite nei tessuti edificati, escludendo nuove forme di espansione urbana che vadano a discapito di aree significative aventi vocazione agricola;
 - mantengano uno sviluppo controllato dell'edificato, calibrato su una crescita media annuale della popolazione nell'ordine dello 0,9% di quella attualmente insediata;
 - aumentino il controllo dell'uso delle risorse ambientali primarie (aria, acqua e terra).
4. Migliorare la qualità territoriale valorizzando il contesto urbano policentrico di Brugherio, in un equilibrato rapporto fra conservazione e trasformazione. Qualsiasi politica urbanistica che si confronti con il tema della sostenibilità, pone altresì attenzione sulla qualità dell'ambiente fisico in cui la comunità locale si trova a vivere. La sua valorizzazione può essere perseguita esclusivamente riconoscendone gli elementi di positività e le criticità da risolvere. Per questo motivo risulta indispensabile operare una compiuta analisi territoriale che consenta di individuare le componenti urbane oggetto di necessaria riqualificazione e quelle da preservarsi e rafforzare. Un percorso, dunque, che porti al riconoscimento:
 - delle componenti urbane obsolete e non più funzionali al progetto di città;

- della ricchezza e della particolarità dell'intero ambiente urbano storico, soprattutto negli aspetti legati all'immagine della città, spesso caratterizzata da un'edilizia storica minore;
- del paesaggio agrario quale elemento costituente del nostro territorio (e non componente residuale).

Operata questa presa di coscienza a livello territoriale, si deve procedere con l'introduzione di specifiche politiche di qualificazione complessiva. In particolare finalizzate a:

- realizzare nuovi punti di centralità urbana, a livello di quartiere (costruzione di una città policentrica) mediante la creazione di un sistema equilibrato ed articolato di spazi e di aree pubbliche e di utilizzo pubblico sull'intero territorio comunale, recuperando alcune situazioni di attuale sottodotazione (S. Damiano e quartiere Ovest in modo particolare), e promuovendo un complesso sistema urbano caratterizzato da sedi istituzionali, culturali ed associative, aree a prevalente accessibilità pedonale, aree verdi e parchi pubblici realmente fruibili ed attrezzati per il tempo libero e le attività ricreative dei cittadini.
- valorizzare il paesaggio agrario, anche attraverso la conservazione dei suoi elementi costitutivi: edifici, aree utilizzate per l'attività agricola, sistema acquifero, sistema dei percorsi campestri;
- 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;
- promuovere lo sviluppo economico puntando non solo su un'ulteriore specializzazione nei servizi di qualità, ma anche sulla valorizzazione di tutte le attività produttive garantendo aree per la localizzazione di attività artigianali e produttive in continuità con quella esistente in ambito urbano, 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.

5. Migliorare la qualità dell'abitare. Il tema della qualità territoriale si accompagna necessariamente a quello della specifica qualità dell'abitare, dimensione che riguarda non solo lo spazio urbano, ma anche le condizioni socio-economiche, di servizi nonché quelle tecnico-gestionali legate al fisico involucro in cui ogni individuo conduce la propria esistenza. Primariamente si intende quindi favorire la permanenza delle giovani coppie di cittadini brugheresi sul territorio comunale, per garantire una continuità ed una evoluzione sociale e culturale equilibrata, che abbia le radici nei valori e nella cultura di questa città; in questo senso troverà largo spazio la realizzazione di edilizia convenzionata che possa garantire un accesso facilitato al bene Casa. Accanto al problema economico legato all'accesso all'abitazione primaria si intende altresì curarne la tematica sociale, prevedendo tutti quei servizi di supporto, indispensabili per garantire una qualità di vita idonea. In tal senso è obiettivo del piano favorire gli insediamenti a carattere sociale e assistenziale, culturale e formativo, pubblici e/o privati, confermando, ed anche incrementando, le sedi civiche, culturali ed associative, quali punti di riferimento di un armonico vivere civile, in grado di fornire un livello di aggregazione, di partecipazione e di servizi adeguato ai cittadini. Da ultimo, legato al tema territoriale di riqualificazione della città, si intende promuovere il processo di trasformazione e recupero delle parti di territorio che presentano funzioni ed attività non più compatibili con un utilizzo prevalentemente residenziale.

6. Ridefinire, a livello infrastrutturale, il sistema della Mobilità ed il suo inserimento nel quadro cittadino. La qualità del territorio si coniuga ad un'adeguata dotazione di infrastrutture destinate alla mobilità che consentano un'accessibilità ottimale della città. A tal proposito il piano si pone una serie di obiettivi così riassumibili:

- Allontanare il traffico di attraversamento dai comparti residenziali, con riferimento sia alla direttrice nord-sud che alla trasversale San Maurizio - via dei Mille.
- Operare per completare il 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. Quest'ultimo risulta da riqualificare nel suo tratto urbano intervenendo su tutti i fattori che attualmente lo portano a configurarsi quale "barriera urbana" all'interno della città.

- Razionalizzare l'accessibilità ai comparti industriali.
- Realizzare 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.
- Creare 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.
- Favorire la realizzazione di parcheggi a servizio della città, ed in particolare dei centri storici, in previsione di un utilizzo prevalentemente pedonale degli stessi.

7. Innovare la città e le regole che la governano. Sfruttando le nuove possibilità offerte dalla legislazione in materia urbanistica, risulta opportuno e necessario coinvolgere attivamente la comunità locale nelle politiche di trasformazione della città, incentivando la partecipazione diretta della cittadinanza alla realizzazione del progetto di piano, offrendo al privato di rendersi protagonista di scelte, azioni, interventi, che rispondano contemporaneamente alle specifiche esigenze singolari ed all'interesse dell'intera comunità urbana. In quest'ottica occorre anche introdurre nel piano il pieno titolo degli strumenti di perequazione, compensazione ed incentivazione a livello territoriale, già prefigurati dal vigente P.R.G.

Nell'idea di innovazione della città viene inoltre lasciato un ampio ruolo alla definizione delle due aree strategiche poste a Nord e Sud (due "portali di accesso alla città") che avranno il compito di introdurre elementi di qualità territoriale di ampio respiro, considerando l'ottimale ubicazione di cui godono, sulla base di progettazioni originali non limitate dall'attuale normativa di piano. Un processo di definizione delle scelte che quindi viene confermato essere in capo sia all'Amministrazione Comunale che ai soggetti proponenti, senza preclusioni e limitazioni, salvo il fatto che rivestano caratteri di speciale interesse per la collettività.

6.1. Azioni di Piano

Il Documento di Piano del PGT del Comune di Brugherio è strutturato a livello di schema strategico nei quattro grandi sistemi che compongono il sistema urbano: infrastrutturale, insediativo, dei servizi e ambientale.

Per quanto concerne le previsioni di carattere infrastrutturale, al fine di potenziarne la rete, sono previste azioni di 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.

La viabilità urbana sarà sottoposta ad azioni di riqualificazione volte anche a mitigare l'impatto del traffico su Viale Lombardia, per cui è prevista la ridefinizione dei margini stradali, al fine anche di ridurre l'effetto barriera all'interno dell'area urbana.

Per ridefinire il sistema della mobilità nel suo complesso, è previsto il completamento e la razionalizzazione della circonvallazione di Brugherio con la realizzazione del tratto a nord e del sistema delle rotatorie principali lungo tali assi viari.

Il quadro strategico individua inoltre due collegamenti stradali sovracomunali con Monza, localizzati a Est e Ovest della frazione di San Damiano, che sgraverebbero dal consistente traffico Via della Vittoria.

Tale strategia dovrà essere definita in sinergia con il comune di Monza e contestualmente potrà essere valutata la rifunzionalizzazione del nodo di Viale delle Industrie.

Per ciò che concerne la rete ciclabile, è in programmazione una rete ciclabile sia ad Ovest, lungo il fiume Lambro (di tipo portante), sia di collegamento tra quest'ultima e la Ciclovia Monza – Vimercate.

Al fine di migliorare la qualità territoriale, è prevista la realizzazione di 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 tal proposito il PGT prevede la realizzazione di un nuovo collegamento ciclopedonale di attraversamento del Viale Lombardia in corrispondenza delle

strutture scolastiche, creando una rete protetta di percorsi ciclopedonali di collegamento tra il centro storico, il sistema dei servizi pubblici e le zone residenziali.

Dal punto di vista delle infrastrutture di previsione, il territorio comunale è interessato dal futuro passaggio del prolungamento della linea metropolitana che da Cologno Monzese seguirebbe due diramazioni: la prima verso Ovest di collegamento con Monza e la seconda in direzione Nord-Est fino a Vimercate, interessando anche Brugherio in cui è prevista la realizzazione della nuova metropolitana.

Quest'ultima struttura andrà a caratterizzare un'area di trasformazione non conformata con destinazione a nuovo impianto di interesse pubblico.

Per il sistema dei servizi il PGT propone il raggiungimento dell'obiettivo di miglioramento della qualità urbana e della vita attraverso la riqualificazione dei servizi pubblici esistenti e lo sviluppo di una rete di servizi di Interesse Sovracomunale che permetta di incrementare la presenza servizi urbani di livello territoriale (scuola superiore secondaria), qualificando la presenza di quelli attualmente già esistenti (impianti destinati al trattamento di acque) e di partecipare alla costruzione di un sistema di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, in un orizzonte di conservazione e valorizzazione delle aree a vocazione agricola esistenti.

Le azioni contenute nello schema strategico in merito al sistema insediativo si rifanno principalmente al miglioramento della qualità territoriale e dell'abitare.

Il tessuto urbano consolidato è caratterizzato dalla presenza di zone di riqualificazione e salvaguardia dei nuclei di antica formazione riconoscendo la ricchezza e la particolarità dell'intero ambiente urbano storico, soprattutto negli aspetti legati all'immagine della città, spesso caratterizzata da un'edilizia storica minore e dalle zone a prevalenza residenziale e a prevalenza produttiva con l'obiettivo di miglioramento della qualità morfo - tipologica.

Gli ambiti strategici di trasformazione sono suddivisi in aree di nuovo impianto, a prevalente destinazione residenziale e produttivo/terziario, e aree di riqualificazione soggette per lo più a piano di recupero.

Sono individuate due aree di trasformazione strategiche significative:

- l'ambito AT-S2 denominato "Porta sud" localizzato 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. 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 e, in alternativa, potranno essere previsti servizi di interesse pubblico.

- L'ambito AT-S1 denominato "Porta nord" si trova a nord del comune di Brugherio e a sud del quartiere di San Damiano, in un'area agricola compresa tra via della Offelera, viale Lombardia e l'autostrada Milano-Brescia. Parte dell'ambito è compresa nel Parco Est delle Cave. L'ambito è inoltre, interessato dal passaggio della rete gas metano SNAM.

Il PGT prevede la realizzazione di:

- tecno-polo per la produzione strategica e tecnologicamente avanzata, per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico (art.81 lettera k del P.T.C.P.).
- insediamento produttivo e aree ecologicamente attrezzate di carattere sovracomunale (art.81 lettera j del P.T.C.P.)

Tale intervento viene definito come Area di intervento di rilevanza sovracomunale.

Sono state introdotte specifiche politiche di qualificazione complessiva del sistema urbano finalizzate a realizzare nuovi punti di centralità urbana, a livello di quartiere (costruzione di una città policentrica) mediante la creazione di un sistema equilibrato ed articolato di spazi e di aree pubbliche e di utilizzo pubblico sull'intero territorio comunale, recuperando alcune situazioni di attuale sottodotazione (S. Damiano e quartiere Ovest in modo particolare), e promuovendo un complesso sistema urbano caratterizzato da sedi istituzionali, culturali ed associative, aree a

prevalente accessibilità pedonale, aree verdi e parchi pubblici realmente fruibili ed attrezzati per il tempo libero e le attività ricreative dei cittadini.

Brugherio è il primo comune della Provincia di Monza e della Brianza a confine con la provincia di Milano e per questo motivo è stato inserito il tema delle porte di accesso alla città, e alla Brianza in generale, uno a Nord al confine con Monza e a sud con Cologno Monzese. Sono i due elementi fondamentali per ricostruire l'identità urbana di Brugherio.

Nell'idea di innovazione della città viene inoltre lasciato un ampio ruolo alla definizione delle due aree strategiche poste a Nord e Sud (due "portali di accesso alla città") che avranno il compito di introdurre elementi di qualità territoriale di ampio respiro, considerando l'ottimale ubicazione di cui godono, sulla base di progettazioni originali non limitate dall'attuale normativa di piano. Un processo di definizione delle scelte che quindi viene confermato essere in capo sia all'Amministrazione Comunale che ai soggetti proponenti, senza preclusioni e limitazioni, salvo il fatto che rivestano caratteri di speciale interesse per la collettività.

Le strategie previste per il sistema ambientale rispondono principalmente all'obiettivo di operare per uno sviluppo urbano sostenibile, valorizzando e conservando le risorse fisiche, naturali e morfologiche caratterizzanti il territorio.

Uno degli obiettivi principali da perseguire è il contenimento del consumo di suolo per il quale è necessario privilegiare il riutilizzo di aree degradate, sottoutilizzate o dismesse inserite nei tessuti edificati (componenti urbane obsolete e non più funzionali al progetto di città).

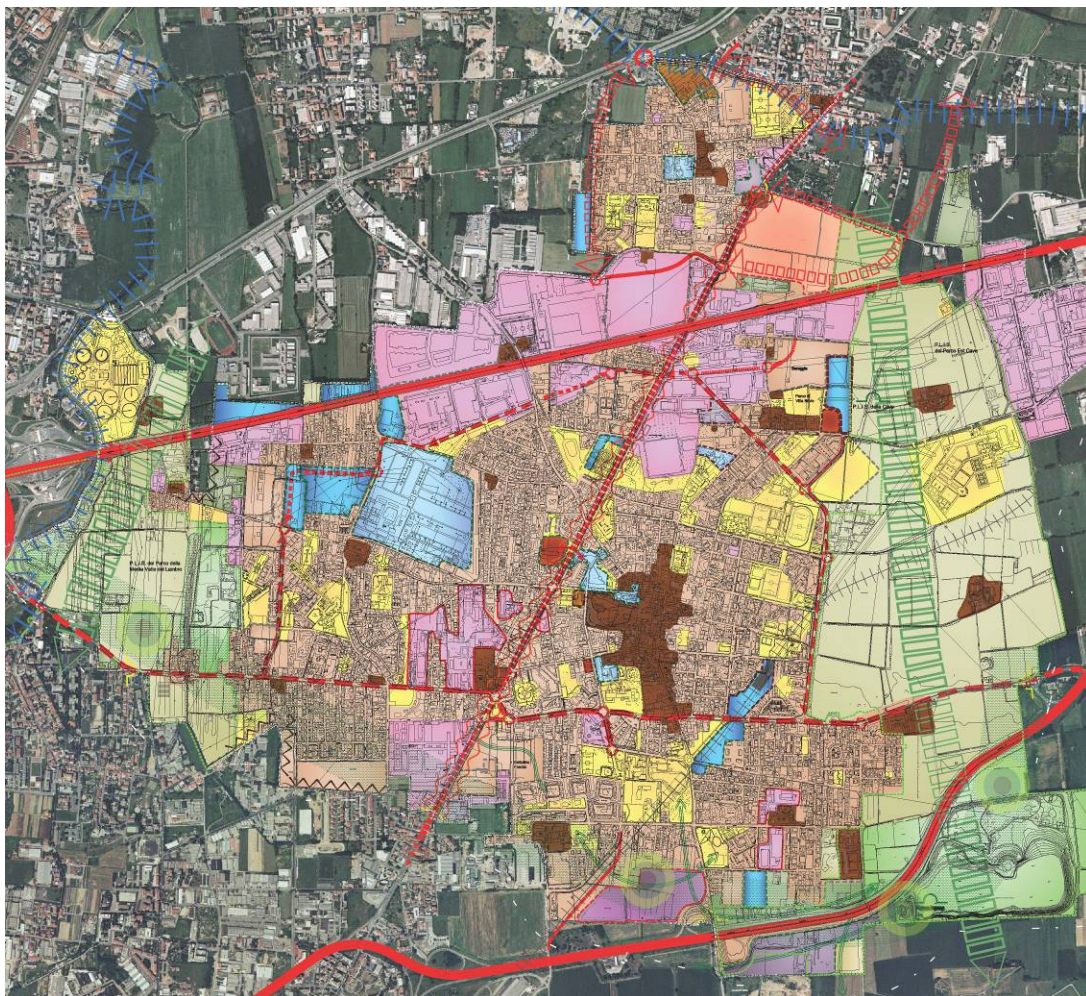
E' inoltre perseguito il miglioramento della qualità territoriale mediante la valorizzazione del paesaggio agrario, attraverso la conservazione dei suoi elementi costitutivi: edifici, aree utilizzate per l'attività agricola, sistema acquifero, sistema dei percorsi campestri.

Per far ciò lo schema strategico prevede:

- aree di riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua, vista anche l'importante presenza del Fiume Lambro a Ovest del territorio comunale, e dei fontanili esistenti;
- la realizzazione di connessioni ecologiche agro-naturalistiche caratterizzate dal sistema delle aree a verde e agricole, ad est e ovest dell'urbanizzato, attraverso la salvaguardia e la valorizzazione del territorio;
- la creazione di un sistema di connessioni per le aree verdi attraverso la realizzazione di una rete ciclopedonale che le renda accessibili e fruibili dalla cittadinanza.

In corrispondenza del corso del Fiume Lambro è inoltre localizzato il Plis del Parco della Media Valle del Lambro che rappresenta un importante corridoio ecologico individuato dal PTCP, interessato dall'individuazione strategica di un'area di valorizzazione di ambiti a fruizione ricreativa, mentre ad est si trovano il Plis del Parco delle Cave e il laghetto Increa.

L'obiettivo è di definire una fascia verde di cintura che coinvolga tutti questi elementi di importanza paesistica e ambientale al fine di creare un sistema di parchi urbani realmente fruibili ed attrezzati per il tempo libero e le attività ricreative dei cittadini.



Fonte: Piano di Governo del Territorio. Schema strategico a scala urbana

7. Analisi di coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna serve a verificare il grado di accordo tra gli obiettivi e le strategie di un piano e gli indirizzi dei documenti programmatici e di pianificazione che costituiscono il suo scenario di riferimento generale. Nel caso siano identificati potenziali elementi incoerenti, sarà necessario ridefinire gli obiettivi e introdurre le modifiche opportune per migliorare il raccordo con le indicazioni del quadro programmatico di riferimento.

Nel caso del PGT di Brugherio sono stati considerati i piani territoriali sovra locali (regionali, provinciali) e i piani urbanistici dei comuni limitrofi.

7.1. Coerenza con la pianificazione sovra comunale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), previsto dalla l.r. 12/2005 come strumento di indirizzo e di orientamento generale della programmazione e della pianificazione territoriale e di settore è stato approvato a Febbraio, incorporando anche il Piano Territoriale Paesistico Regionale, diventato Piano Paesaggistico Regionale, quale strumento di indirizzo delle politiche del paesaggio. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato nel 2003 (l'adeguamento alla L.r. 12/2005 è in corso di adozione), specifica e approfondisce i contenuti della programmazione e pianificazione territoriale della Regione e coordina le strategie e gli obiettivi di carattere sovracomunale che interessano i piani urbanistici comunali.

L'analisi è stata condotta anche analizzando gli obiettivi del nuovo PTCP della Provincia di Monza e Brianza di recente adozione, di cui si allega di seguito una tabella di verifica riassuntiva.

Nella tabella a seguire si riporta, per ogni set di obiettivi definiti dal PTR e dal PTCP, una verifica in ordine al livello di riscontro che gli indirizzi di piano esprimono, in modo da segnalare eventuali temi e contenuti che il PGT può ulteriormente sviluppare e/o affinare, in modo da meglio assumere e sviluppare le considerazioni di carattere ambientale e concorrere, per quanto è nello spazio di azione proprio del PGT, al perseguimento di obiettivi di carattere ambientale.

La verifica, di tipo qualitativo, è stata condotta attraverso lo sviluppo di una matrice ove sono stati esplicitati i contenuti di ogni piano e programma analizzato. Ad ogni incrocio è stato espresso un giudizio di coerenza esterna secondo la seguente scala ordinale:

■ **Piena coerenza:**

quando si riscontra una sostanziale coerenza tra gli obiettivi/strategie di riferimento e orientamenti iniziali

■ **Coerenza potenziale, incerta e/o parziale**

quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori

■ **Incoerenza**

quando si riscontra non coerenza

■ **Non pertinente**

quando un certo obiettivo o strategia si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del DdP del PGT o tematicamente non attiene al criterio di sostenibilità

o **Non trattato/considerato**

quando un certo obiettivo o strategia di riferimento si ritiene non abbia trovato riscontro negli orientamenti di piano

Come si può osservare dalla lettura della matrice, non si rilevano incoerenze tra i contenuti degli indirizzi del DdP e gli obiettivi del PTR e del PTCP.

L'analisi rileva comunque un buon livello di potenziale coerenza esterna del piano anche se in linea generale il piano non affronta in modo esplicito il tema della **qualità dell'aria** ma all'interno dei contenuti dei PGT, attraverso la definizione delle politiche d'intervento per il settore funzionale della residenza e ai servizi, sono individuate specifici obiettivi e strategie in ordine alla qualità energetico - ambientale del patrimonio edilizio costruito e costruibile. Si segnala come all'interno del DdP dei PGT possano opportunamente essere individuate come auspicabili specifiche azioni quali la certificazione ambientale delle imprese e delle attività insediate e insediabili e/o la potenzialità di recupero dei cascami energetici dei processi produttivi delle aziende insediate e insediabili.

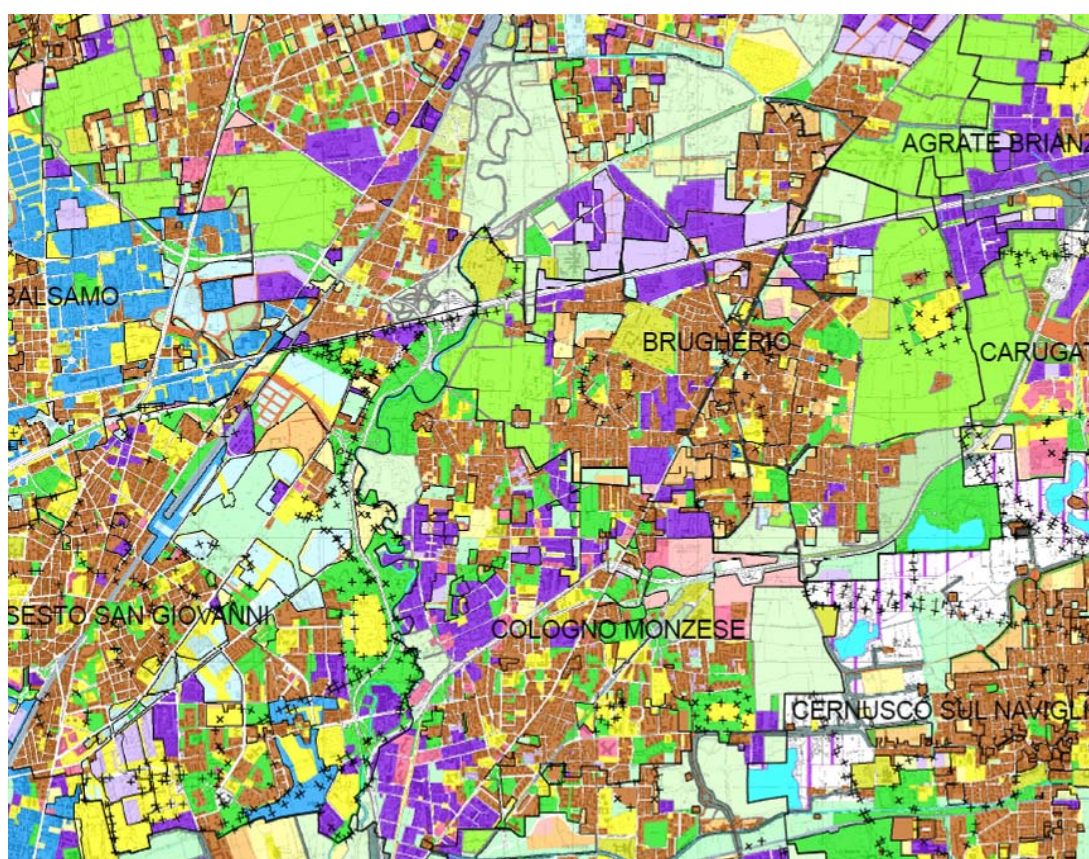
Riguardo al tema del **clima acustico**, questo attiene a due fattori sostanziali. Il primo, di tipo tecnologico, è quello che riguarda i caratteri prestazionali degli edifici (recettori) e delle sorgenti di rumore (strade, impianti produttivi), per i quali i piani, oltre ad attenersi alle norme di settore, possono introdurre ulteriori elementi di qualificazione del clima acustico (prestazioni fonoassorbenti edifici, interventi di mitigazione bordo strada ..). Tale tema, solo implicitamente affrontato dal piano, potrà essere sviluppato in altra specifica strumentazione. Il secondo fattore, di tipo programmatico, è quello che attiene alla localizzazione dei nuovi insediamenti in rapporto al clima acustico (in essere e di prospettiva) delle aree.

Il tema dei **rifiuti**, di assoluto rilievo per l'intero panel di politiche pubbliche, è solo indirettamente trattabile all'interno della strumentazione urbanistica comunale. Tra i temi affrontabili, anche in sedi complementari al DdP, vi è quello relativo agli aspetti più progettuali e regolamentativi di settore.

In definitiva gli indirizzi del DdP manifestano una sostanziale coerenza con gli strumenti di pianificazione e/o programmazione preesistenti di scala sovraordinata e di settore.

7.2. Piani dei comuni limitrofi

Per verificare il livello di compatibilità con le strategie locali dei comuni confinanti con Brugherio, evidenziare eventuali sinergie positive/negative e identificare le opportunità di coordinamento, sono stati presi in esame gli strumenti urbanistici di Agrate Brianza, Carugate, Cernusco sul Naviglio, Cologno Monzese, Monza, Sesto San Giovanni. Per il confronto di coerenza si è fatto perciò riferimento a quanto previsto dai PRG vigenti, utilizzando le informazioni ricavate dal MISURC.



Fonte: Provincia di Milano. Mosaico Informatizzato degli Strumenti Urbanistici Comunali (M.I.S.UR.C.)

Non emergono situazioni contrastanti o di criticità tra le previsioni dei comuni limitrofi a Brugherio soprattutto in corrispondenza del confine comunale.

8. Analisi di coerenza interna del PGT

L'analisi di coerenza interna mette in luce le relazioni tra obiettivi e indicazioni di PGT e le strategie individuate a livello comunale, consentendo di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni e di evidenziare eventuali punti di debolezza interna.

Per questo tipo di analisi sono stati messi in relazione gli obiettivi proposti dall'Amministrazione Comunale, di seguito riportati in estratto, con gli obiettivi di piano.

Il confronto per la definizione della coerenza è riportata nella tabella al paragrafo 8.1.

O.1 Dotare Brugherio del nuovo strumento di pianificazione urbanistica generale confermando il progetto di città già contenuto nel vigente P.R.G

O.2 Aprire la città oltre i suoi confini - Brugherio nella realtà di area vasta

O.3 Operare per uno sviluppo urbano sostenibile preservando il territorio e le sue risorse

O.4 Migliorare la qualità territoriale valorizzando il contesto urbano policentrico di Brugherio, in un equilibrato rapporto fra conservazione e trasformazione

O.5 Migliorare la qualità dell'abitare

O.6 Ridefinire, a livello infrastrutturale, il sistema della Mobilità ed il suo inserimento nel quadro cittadino

O.7 Innovare la città e le regole che la governano

8.1. Verifica della coerenza interna

I nessi tra gli obiettivi di piano e gli obiettivi quantitativi e le azioni del PGT sono stati indagati attraverso una matrice che ha reso trasparente e facilmente leggibile la coerenza interna delle scelte di piano: a ogni obiettivo sono stati affiancati i sistemi, individuati dallo schema strategico, più pertinenti.

La verifica si compie attraverso l'ausilio di una matrice che incrocia gli obiettivi di piano con le azioni / interventi in questo previsti.

■ **Piena coerenza:**

quando si riscontra una sostanziale coerenza tra gli obiettivi/strategie di riferimento e orientamenti iniziali

■ **Coerenza potenziale, incerta e/o parziale**

quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori

■ **Incoerenza**

quando si riscontra non coerenza

■ **Non pertinente**

quando un certo obiettivo o strategia si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del DdP del PGT o tematicamente non attiene al criterio di sostenibilità

o **Non trattato/considerato**

quando un certo obiettivo o strategia di riferimento si ritiene non abbia trovato riscontro negli orientamenti di piano

Obbiettivi		Strategie	
0.1	Aprire la città oltre i suoi confini - Brugherio nella realtà di area vasta	S.1.1	costruzione del sistema di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale provinciale, in un orizzonte di conservazione e valorizzazione delle aree a vocazione agricola esistenti
		S.1.2	Sviluppare la rete dei Servizi di interesse sovracomunale
		S.1.3	localizzazione delle infrastrutture destinate al sistema della mobilità (prolungamento della rete metropolitana Linea 2) e delle aree di servizio ad essa collegate, in un rapporto di dialogo costante con le altre amministrazioni territoriali preposte alla sua attuazione.
0.2	Operare per uno sviluppo urbano sostenibile, valorizzando e conservando le risorse fisiche, naturali e morfologiche caratterizzanti il territorio	S.2.1	riutilizzo di aree degradate, sottoutilizzate o dismesse inserite nei tessuti edificati, escludendo nuove forme di espansione urbana che vadano a discapito di aree significative aventi vocazione agricola
		S.2.2	Avere uno sviluppo controllato dell'edificato, calibrato su una crescita media annuale della popolazione nell'ordine dello 0,9% di quella attualmente insediata
		S.2.3	Aumentare il controllo delle dell'uso delle risorse primarie (aria, acqua e terra).
0.3	Migliorare la qualità territoriale valorizzando il contesto urbano policentrico di Brugherio, in un equilibrato rapporto fra conservazione e trasformazione	S.3.1	Riconoscimento delle componenti urbane obsolete e non più funzionali al progetto di città
		S.3.2	Riconoscimento della ricchezza e della particolarità dell'intero ambiente urbano storico, soprattutto negli aspetti legati all'immagine della città, spesso caratterizzata da un'edilizia storica minore
		S.3.3	Riconoscimento del paesaggio agrario quale elemento costituente del nostro territorio (e non componente residuale)
		S.3.4	Realizzare nuovi punti di centralità urbana, a livello di quartiere (costruzione di una città policentrica) mediante la creazione di un sistema equilibrato ed articolato di spazi e di aree pubbliche e di utilizzo pubblico sull'intero territorio comunale, recuperando alcune situazioni di attuale sottodotazione (S.Damiano e quartiere Ovest in modo particolare), e promuovendo un complesso sistema urbano caratterizzato da sedi istituzionali, culturali ed associative, aree a prevalente accessibilità pedonale, aree verdi e parchi pubblici realmente fruibili ed attrezzati per il tempo libero e le attività ricreative dei cittadini
		S.3.5	valorizzare il paesaggio agrario, anche attraverso la conservazione dei suoi elementi costitutivi: edifici, aree utilizzate per l'attività agricola, sistema acquifero, sistema dei percorsi campestri
		S.3.6	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
		S.3.7	Promuovere lo sviluppo economico puntando non solo su un'ulteriore specializzazione nei servizi di qualità, ma anche sulla valorizzazione di tutte le attività produttive garantendo aree per la localizzazione di attività artigianali e produttive in continuità con quella esistente in ambito urbano, 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

0.4	Migliorare la qualità dell'abitare	S.4.1	Favorire la permanenza delle giovani coppie di cittadini brugheresi sul territorio comunale, per garantire una continuità ed una evoluzione sociale e culturale equilibrata, che abbia le radici nei valori e nella cultura di questa città
		S.4.2	Rafforzare la qualità dell'abitare mediante un meccanismo di incentivi per promuovere la realizzazione di edifici volti al miglioramento del comfort ambientale (bioedilizia e contenimento dei consumi energetici).
		S.4.3	Favorire un processo di trasformazione e recupero delle parti di territorio che presentano funzioni ed attività non più compatibili con un utilizzo prevalentemente residenziale.
		S.4.4	Favorire gli insediamenti a carattere sociale e assistenziale, culturale e formativo, pubblici e/o privati, confermando, ed anche incrementando, le sedi civiche, culturali ed associative, quali punti di riferimento di un armonico vivere civile, in grado di fornire un livello di aggregazione, di partecipazione e di servizi adeguato ai cittadini
0.5	Ridefinire, a livello infrastrutturale, il sistema della Mobilità ed il suo inserimento nel quadro cittadino	S.5.1	Allontanare il traffico di attraversamento dai comparti residenziali, con riferimento sia alla direttrice nord-sud che alla trasversale San Maurizio - via dei Mille
		S.5.2	Operare per completare il 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. Quest'ultimo risulta da riqualificare nel suo il tratto urbano intervenendo su tutti i fattori che attualmente lo portano a configurarsi quale "barriera urbana" all'interno della città
		S.5.3	Razionalizzare l'accessibilità ai comparti industriali
		S.5.4	Realizzare 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
		S.5.5	Creare 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
		S.5.6	Favorire la realizzazione di parcheggi a servizio della città, ed in particolare dei centri storici, in previsione di un utilizzo prevalentemente pedonale degli stessi
0.6	Innovare la città e le regole che la governano	S.6.1	Incentivare la partecipazione diretta della cittadinanza alla realizzazione del progetto di piano, offrendo al privato di rendersi protagonista di scelte, azioni, interventi, che rispondano contemporaneamente alle specifiche esigenze singolari ed all'interesse dell'intera comunità urbana
		S.6.2	Avviare un percorso di approfondimento urbanistico ed ambientale relativo alle aree strategiche individuate a nord e a sud di Brugherio
		S.6.3	Introdurre politiche di perequazione, compensazione ed incentivazione a livello territoriale

Non sono riscontrate discrasie tra gli obiettivi politici e quelli tecnici, di conseguenza si ritiene che le scelte effettuate siano coerenti con la visione politica.

9. Alternative

Il processo di VAS richiede, per l'analisi delle alternative, il confronto tra almeno 3 alternative, tra cui la cosiddetta *alternativa 0*, che rappresenta la scelta di non intervenire rispetto alla situazione esistente. Non sempre è possibile produrre questo numero minimo di alternative, soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'intervenire/non intervenire salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.

La VAS introduce un'impostazione metodologica innovativa che consente al processo di pianificazione territoriale il confronto delle situazioni ipotizzate per diversi scenari di sviluppo, pertanto è utile valutare la possibilità di scenari alternativi.

Il confronto tra differenti scenari propone due distinti modelli di crescita, a loro volta da rapportare a diverse fasi storiche della gestione urbanistica e ambientale del territorio, che vedono distinte tendenze evolutive: la crescita connessa alla realtà urbana dello stato attuale (scenario zero) e la crescita connessa al quadro strategico dinamico del PGT (scenario di piano).

Nello specifico le alternative riguardano:

- **scenario zero** _ ovvero il mantenimento dell'attuale modello di crescita, a partire dalle criticità e opportunità dello stato di fatto, nella logica gestionale del territorio e delle regole ad esso connesse derivati dal vecchio strumento urbanistico (PRG vigente)
- **scenario di piano** _ ovvero la costruzione di un nuovo modello di sviluppo, a partire dalle criticità e opportunità dello stato di fatto, secondo una logica di gestione del territorio e delle regole ad esso connesse, che predilige la visione strategica complessiva dello sviluppo, la concertazione e condivisione delle scelte, ma soprattutto la dinamicità dell'apparato strategico e pertanto l'opportunità di ri-orientare e affinare le politiche se le prestazioni previste non perseguono gli obiettivi e le strategie definite e attese

9.1 Lo scenario zero

Le condizioni dell'ambiente allo stato attuale denotano problematicità principalmente imputabili alle pressioni ambientali esercitate da fattori esogeni.

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

La disciplina urbanistica, in generale, fornisce gli strumenti necessari per interagire con le specificità del territorio, ma la complessità raggiunta dalle stesse richiede processi di analisi e di decisione delle scelte di tipo strategico, sistemico, concertate e condivise.

9.2 Lo scenario di piano

Le scelte del Piano non possono trascendere lo stato in essere del contesto ambientale di Brugherio, ma devono far leva sulle potenzialità inesprese e sulle dotazioni territoriali esistenti così da rafforzare l'identità territoriale generando attrattori di qualità e cercando di contenere le criticità ambientali emerse nell'ambito della costruzione del quadro conoscitivo del territorio del Documento di Piano.

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

Rispetto al quadro delle criticità e opportunità ambientali emerse, 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).

Gli interventi sul territorio sono di diversa tipologia, residenziale, commerciale e terziario – industriale, complessivamente funzionali alla riqualificazione e al potenziamento/sviluppo di alcuni comparti; nello specifico le aree di rilevante e potenziale trasformazione sono comprese negli Ambiti di Trasformazione (AT).

10. Stima degli effetti ambientali attesi

La stima dei potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle indicazioni di piano serve a evidenziare eventuali criticità, a individuare le misure di mitigazione e le possibili azioni correttive da adottare.

L'analisi è effettuata per mezzo di una matrice che sintetizza le indicazioni di PGT e fa una stima qualitativa degli effetti attesi. Per mezzo di una simbologia semplificata sono indicati gli effetti potenzialmente positivi (✓), gli effetti potenzialmente negativi (✗), e gli elementi di incertezza (?) che possono dipendere dalle modalità di attuazione del piano e da altri fattori che potranno essere meglio indagati in fase di monitoraggio.

- ✓ effetti genericamente positivi
- +? effetti potenzialmente positivi
- ? effetti potenzialmente negativi
- (✗) effetti genericamente negativi
- nessuna interazione

La stima è stata condotta effettuando un'attenta analisi su ciascuna delle aree di trasformazione, analisi che vengono sintetizzate nelle seguenti tabelle nelle quali vengono inoltre indicate le coerenze e le valutazioni, in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Ai fini della presente valutazione ambientale non sono stati considerati gli ambiti di trasformazione AT-IC in quanto individuati come aree di decollo dei diritti edificatori e di conseguenza non soggetti a diretta trasformazione urbanistica.

In seguito al recepimento del parere provinciale è stato stralciato l'ambito AT S3 – Via dei Mille. Mentre gli ambiti AT7 a e b sono stati stralciati in quanto già approvati come variante al PRG.

AREE DI TRASFORMAZIONE

	Area non conformata individuata dal D.d.P.
	Area conformata dal PRG vigente riconfermata dal D.d.P.
	Area di intervento di rilevanza sovracomunale ai sensi dell'art.81 del P.T.C.P.
	Area in cessione esterna all'ambito
	Area in attuazione o attuata

DESTINAZIONI FUNZIONALI PREVALENTI

ACE	ACU	
		Residenziale
		Produttivo
		Commerciale
		Tecno-poli per la produzione strategica e tecnologicamente avanzata, per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico - art.81 lettera k) del P.T.C.P. Insediamenti produttivi e aree ecologicamente attrezzate di carattere sovracomunale (art.81 lettera j) del P.T.C.P.)
		Centri 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.

	Verde privato
	Parco privato
	Parcheggio privato
	Viabilità
	Verde stradale
	Agricolo

SERVIZI PUBBLICI O DI USO PUBBLICO

	Attrezzatura di interesse comune		Impianto tecnologico
	Attrezzature scolastiche		Assistenziale
	Attrezzatura religiosa		Sociale
	Attrezzatura sanitaria		Ricreativo
	Verde pubblico		Culturale
	Attrezzatura sportiva		Parcheggio pubblico
	Cimitero		

	Tracciato e stazione Metropolitana
	Nuova Viabilità
	Nuova rotatorie
	Nuovo collegamento ciclo-pedonale

Stralcio legenda Tav. A26 – Ambiti di trasformazione. azzonamento

Dal punto di vista della procedura di VAS del DdP, all'interno delle schede devono essere riportati i risultati dell'analisi di sostenibilità ambientale delle osservazioni pervenute a seguito della chiusura dei termini temporali di legge.

Tale analisi ha costituito un passaggio propedeutico alla formulazione delle controdeduzioni alle osservazioni da parte dell'Autorità procedente e alla successiva formulazione del Parere Motivato Finale da parte dell'Autorità Competente per la VAS.

Al fine di individuare le osservazioni più problematiche rispetto alle potenziali ricadute ambientali e indicare le necessarie attenzioni da considerare nell'elaborazione delle relative controdeduzioni, ogni osservazione è stata sottoposta a una valutazione relativamente al suo livello di incidenza sul profilo di sostenibilità del piano. A tal fine le valutazioni effettuate hanno riguardato esclusivamente gli ambiti assoggettati a pianificazione attuativa (P.A. – PII).

L'esito della valutazione, nel box "ANALISI DI SOSTENIBILITÀ", è stato così evidenziato:

_osservazione non influente, quando l'osservazione non è pertinente con la Valutazione Ambientale Strategica (perché non riconducibili al Documento di Piano) o relative a scelte, strategie e/o azioni che non generano interferenze sulle principali componenti ambientali e la cui assunzione non influisce sul profilo di sostenibilità del PGT

_osservazione non sostenibile, quando l'eventuale accoglimento dell'osservazione implicherebbe una potenziale incidenza ambientale che può interferire in modo significativamente negativo sulle principali componenti ambientali

_osservazione sostenibile, quando l'eventuale accoglimento dell'osservazione implicherebbe una potenziale incidenza ambientale negativa ma trascurabile o nulla o effetti di segno positivo.

Al termine del lavoro di analisi svolto si è proceduto all'aggiornamento delle schede in recepimento delle controdeduzioni alle osservazioni approvate con Deliberazione di C.C. n. 70 del 27.12.2012 collazionando in via definitiva il Rapporto Ambientale.

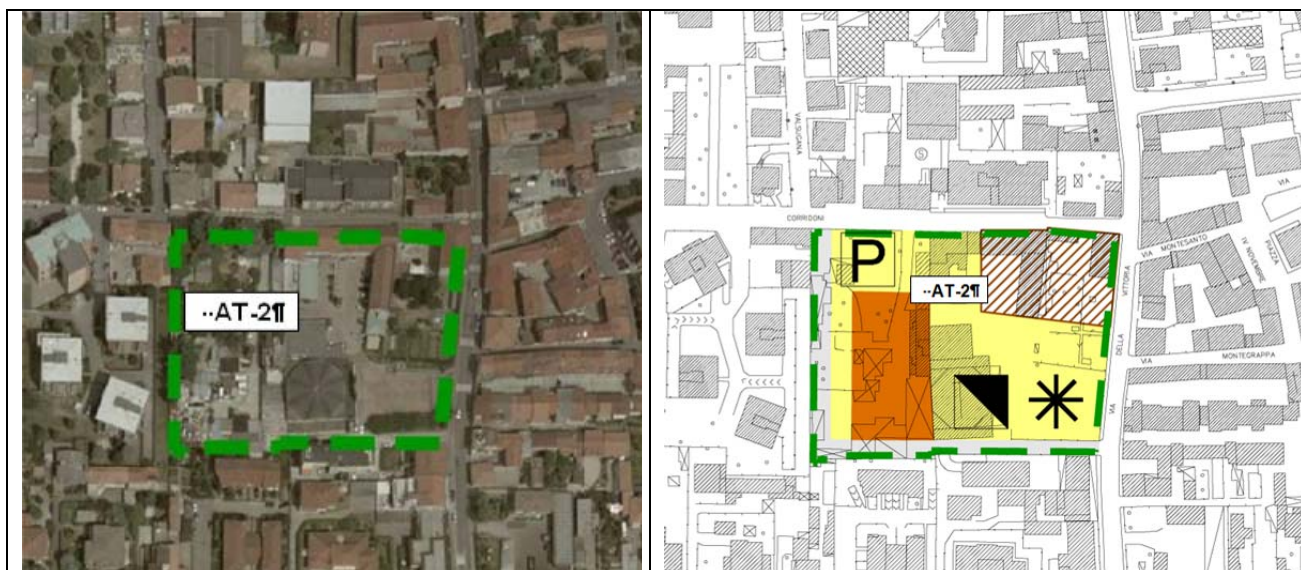
In recepimento del parere motivato finale e di quanto stabilito in sede di approvazione definitiva sono stati stralciati i seguenti ambiti di trasformazione:

AT 1 – Via della Vittoria – Canale Villoresi;

AT 4 – Viale Europa

AT8 – Viale Lombardia – Via Montello

AMBITO AT 2 – Via Corridoni – via della Vittoria



Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azzonamento dell'ambito

L'ambito AT-2 si trova nel quartiere di San Damiano all'incrocio tra via della Vittoria e via Corridoni.

L'area è occupata da residenze, da attività artigianali, da una chiesa realizzata fino al rustico e mai completata e dall'antistante piazza pubblica.

Denominazione ambito di trasformazione	Localizzazione	ST (mq)	Destinazione d'uso
AT-2	Via Corridoni/V.della Vittoria	11.988	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.).

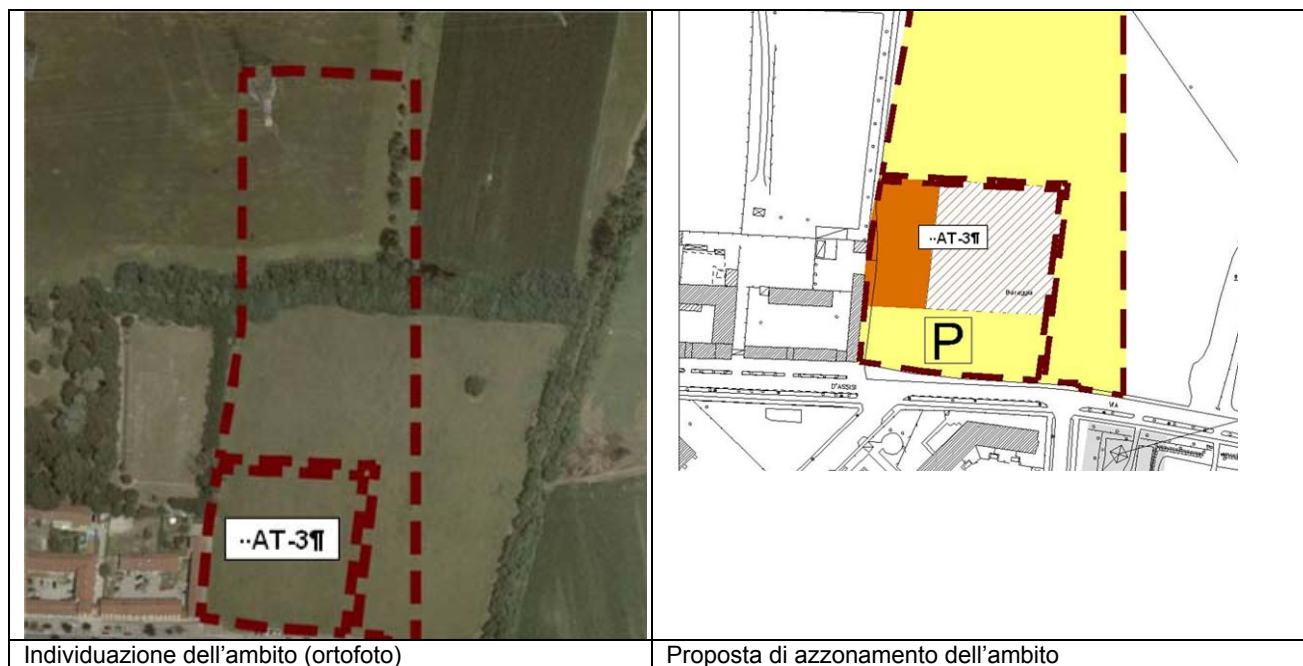
Aree pubbliche o di uso pubblico previste:

E' previsto il completamento dell'edificio religioso, la riqualificazione dei limitrofi spazi pubblici e la realizzazione di un parcheggio pubblico.

Vincoli	-
Classe di fattibilità geologica	Classe 2 'fattibilità con modeste limitazioni'

SCHEDA DI RISPOSTA		
Coerenza esterna	Coerente	
Coerenza interna	Coerente	
Alternative	Stato di fatto	
	Riqualificazione urbanistica dell'area	
	Potenziamento della dotazione di servizi	(+?)
	Riduzione delle emissioni	
Indicazioni particolari del PGT	<ul style="list-style-type: none"> - E' indicata la realizzazione di almeno 1,5 posti auto/box pertinenziali per singola unità immobiliare da realizzarsi al piano interrato, ad eccezione dell'edilizia convenzionata come da regolamento. - La permeabilità dei suoli dovrà essere garantita per il 30% della St, come da prescrizioni del P.T.C.P. relative a funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero in aree di trasformazione. - L'intervento dovrà rispondere alle normative in materia di contenimento energetico, mediante l'installazione di impianti tecnologici a basso impatto ambientale, volti all'uso di energie rinnovabili quali per es. quella solare e mediante interventi di coibentazione. - La realizzazione di edifici residenziali è soggetta ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio previsionale di clima acustico, già in fase di pianificazione attuativa, al fine di verificare i livelli di fonoinquinamento dell'area e garantire i livelli di immissione di rumore previsti per gli edifici da inserire in classe acustica II (TRD 55 dB(A) - TRN 45 dB(A)) o classe acustica III (TRD 60 dB(A) - TRN 50 dB(A)) - La realizzazione degli interventi su aree potenzialmente inquinate, in particolar modo per la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali su aree industriali dismesse, è assoggettata alle disposizioni del R.L.I. (Titolo III capitolo 2 punto 3.2.1) che prevede una indagine ambientale preliminare. Sulla base delle risultanze delle verifiche, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal titolo V del D.Lgs. 152/06 relativamente alle bonifiche dei siti contaminati. - In sede di pianificazione attuativa si dovrà valutare la fattibilità di realizzare la rete fognaria con separazione delle acque nere dalle acque bianche in relazione alle possibilità concesse dalla struttura delle reti comunali, utilizzando inoltre sistemi di drenaggio e di risparmio idrico con il riuso delle acque. Per quanto riguarda la realizzazione di tratte fognarie dovranno essere rispettati i criteri tecnico-costruttivi indicati nell d.G.R. 7/12693. Si consiglia inoltre di verificare la capacità di smaltimento della rete fognaria e della rete di approvvigionamento idrico dell'acquedotto. - Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere specifico studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica di dettaglio. 	
Suggerimenti VAS	<p>Oltre a quanto già indicato nella scheda di attuazione dell'ambito si consiglia in fase di attuazione una verifica della capacità di smaltimento della rete fognaria e di approvvigionamento idrico dell'acquedotto.</p> <p>L'intervento dovrà contenere uno studio dell'illuminazione esterna, nel rispetto della L.R. 17/2000</p>	

AMBITO AT 3 – Via San Francesco d'Assisi



Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azionamento dell'ambito

L'ambito AT-3 occupa un'area agricola in località Baraggia in via San Francesco d'Assisi di proprietà comunale.

Denominazione ambito di trasformazione	Localizzazione	ST (mq)	Destinazione d'uso
AT-3	Via S. Francesco d'Assisi	8.596	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.).

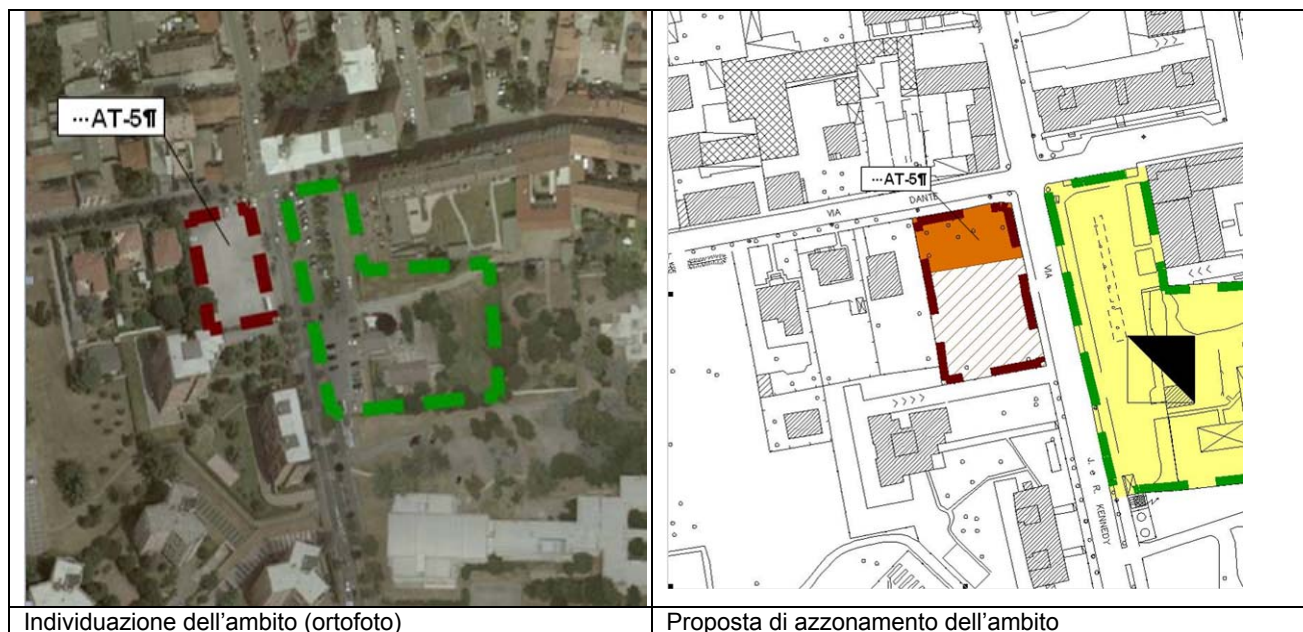
Aree pubbliche o di uso pubblico previste:

E' prevista la realizzazione di un'area a parcheggio pubblico.

Vincoli	Vincolo impiantistico: presenza di due linee elettriche 132 Kv e 380 Kv Vincolo paesaggistico – ambientale. Zone di tutela e pregio ambientale: filari di alberi e aree boscate
Classe di fattibilità geologica	Classe 2 'fattibilità con modeste limitazioni'

SCHEDA DI RISPOSTA		
Coerenza esterna	Coerente	
Coerenza interna	Coerente	
Alternative	Stato di fatto	
	<p>Potenziale aumento del traffico veicolare indotto dalle trasformazioni</p> <p>Aumento dell'inquinamento acustico e atmosferico causato dai nuovi insediamenti e dal traffico indotto</p> <p>Impermeabilizzazione di nuovo suolo</p> <p>Aumento dei consumi idrici ed energetici</p>	(-?)
Indicazioni particolari del PGT	<ul style="list-style-type: none"> - E' indicata la realizzazione di almeno 1,5 posti auto/box pertinenziali per singola unità immobiliare da realizzarsi al piano interrato, ad eccezione dell'edilizia convenzionata come da regolamento. - La permeabilità dei suoli dovrà essere garantita per il 40% della St, come da prescrizioni del P.T.C.P. relative a funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero in aree di espansione. - L'intervento dovrà rispondere alle normative in materia di contenimento energetico, mediante l'installazione di impianti tecnologici a basso impatto ambientale, volti all'uso di energie rinnovabili quali per es. quella solare e mediante interventi di coibentazione. - La realizzazione di edifici residenziali è soggetta ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio previsionale di clima acustico, già in fase di pianificazione attuativa, al fine di verificare i livelli di fonoinquinamento dell'area e garantire i livelli di immissione di rumore previsti per gli edifici da inserire in classe acustica II (TRD 55 dB(A) - TRN 45 dB(A)) o classe acustica III (TRD 60 dB(A) - TRN 50 dB(A)) - La realizzazione degli interventi su aree potenzialmente inquinate è assoggettata alle disposizioni del R.L.I. (Titolo III capitolo 2 punto 3.2.1) che prevede una indagine ambientale preliminare. Sulla base delle risultanze delle verifiche, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal titolo V del D.Lgs. 152/06 relativamente alle bonifiche dei siti contaminati. - In sede di pianificazione attuativa si dovrà valutare la fattibilità di realizzare la rete fognaria con separazione delle acque nere dalle acque bianche in relazione alle possibilità concesse dalla struttura delle reti comunali, utilizzando inoltre sistemi di drenaggio e di risparmio idrico con il riuso delle acque. Per quanto riguarda la realizzazione di tratte fognarie dovranno essere rispettati i criteri tecnico-costruttivi indicati nell d.G.R. 7/12693. Si consiglia inoltre di verificare la capacità di smaltimento della rete fognaria e della rete di approvvigionamento idrico dell'acquedotto. - Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere specifico studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica di dettaglio. - In fase di attuazione si prescrive la salvaguardia e/o l'eventuale riqualificazione dei filari esistenti 	
Suggerimenti VAS	<p>Si consiglia, al fine di poter rafforzare il sistema ecosistemico delle valenze ambientali presenti sul territorio e al fine di meglio inserire il progetto nel contesto di appartenenza, l'inserimento e approfondimento nel Documento di Piano di ulteriori misure compensative, come riportato nel par. 10.2 del Rapporto Ambientale e la salvaguardia ed eventuale riqualificazione dei filari di alberi esistenti nell'ambito di intervento.</p> <p>Inoltre, fatto salvo quanto già indicato nella scheda di attuazione dell'ambito, si consiglia in fase di attuazione una verifica della capacità di smaltimento della rete fognaria e di approvvigionamento idrico dell'acquedotto.</p> <p>L'intervento dovrà contenere uno studio dell'illuminazione esterna, nel rispetto della L.R. 17/2000</p>	

AMBITO AT 5 – Via Dante – via Kennedy



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.

Vincoli	Fascia di rispetto dei pozzi
Classe di fattibilità geologica	Classe 2 'fattibilità con modeste limitazioni'

SCHEDA DI RISPOSTA		
Coerenza esterna	Coerente	
Coerenza interna	Coerente	
Alternative	Stato di fatto	
	Contenimento dei consumi energetici	
	Riqualificazione urbanistica dell'ambito urbano	(+?)
	Aumento dell' inquinamento atmosferico derivante dal traffico indotto dai nuovi insediamenti	(-?)
Indicazioni particolari del PGT	<ul style="list-style-type: none"> - E' indicata la realizzazione di almeno 1,5 posti auto/box pertinenziali per singola unità immobiliare da realizzarsi al piano interrato, ad eccezione dell'edilizia convenzionata come da regolamento. - La permeabilità dei suoli dovrà essere garantita per il 40% della St, come da prescrizioni del P.T.C.P. relative a funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero in aree di espansione. - L'intervento dovrà rispondere alle normative in materia di contenimento energetico, mediante l'installazione di impianti tecnologici a basso impatto ambientale, volti all'uso di energie rinnovabili quali per es. quella solare e mediante interventi di coibentazione. - La realizzazione di edifici residenziali è soggetta ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio previsionale di clima acustico, già in fase di pianificazione attuativa, al fine di verificare i livelli di fonoinquinamento dell'area e garantire i livelli di immissione di rumore previsti per gli edifici da inserire in classe acustica II (TRD 55 dB(A) - TRN 45 dB(A)) o classe acustica III (TRD 60 dB(A) - TRN 50 dB(A)) - La realizzazione degli interventi su aree potenzialmente inquinate è assoggettata alle disposizioni del R.L.I. (Titolo III capitolo 2 punto 3.2.1) che prevede una indagine ambientale preliminare. Sulla base delle risultanze delle verifiche, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal titolo V del D.Lgs. 152/06 relativamente alle bonifiche dei siti contaminati. - In sede di pianificazione attuativa si dovrà valutare la fattibilità di realizzare la rete fognaria con separazione delle acque nere dalle acque bianche in relazione alle possibilità concesse dalla struttura delle reti comunali, utilizzando inoltre sistemi di drenaggio e di risparmio idrico con il riuso delle acque. Per quanto riguarda la realizzazione di tratte fognarie dovranno essere rispettati i criteri tecnico-costruttivi indicati nell d.G.R. 7/12693. Si consiglia inoltre di verificare la capacità di smaltimento della rete fognaria e della rete di approvvigionamento idrico dell'acquedotto. - In sede di progettazione degli interventi, dovranno essere rispettate le misure di tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano previste dal D.Lgs. 152/2006. - Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere specifico studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica di dettaglio. 	
Suggerimenti VAS	<p>Oltre a quanto già indicato nella scheda di attuazione dell'ambito si consiglia in fase di attuazione una verifica della capacità di smaltimento della rete fognaria e di approvvigionamento idrico dell'acquedotto.</p> <p>L'intervento dovrà contenere uno studio dell'illuminazione esterna, nel rispetto della L.R. 17/2000</p>	

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 tra 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.).

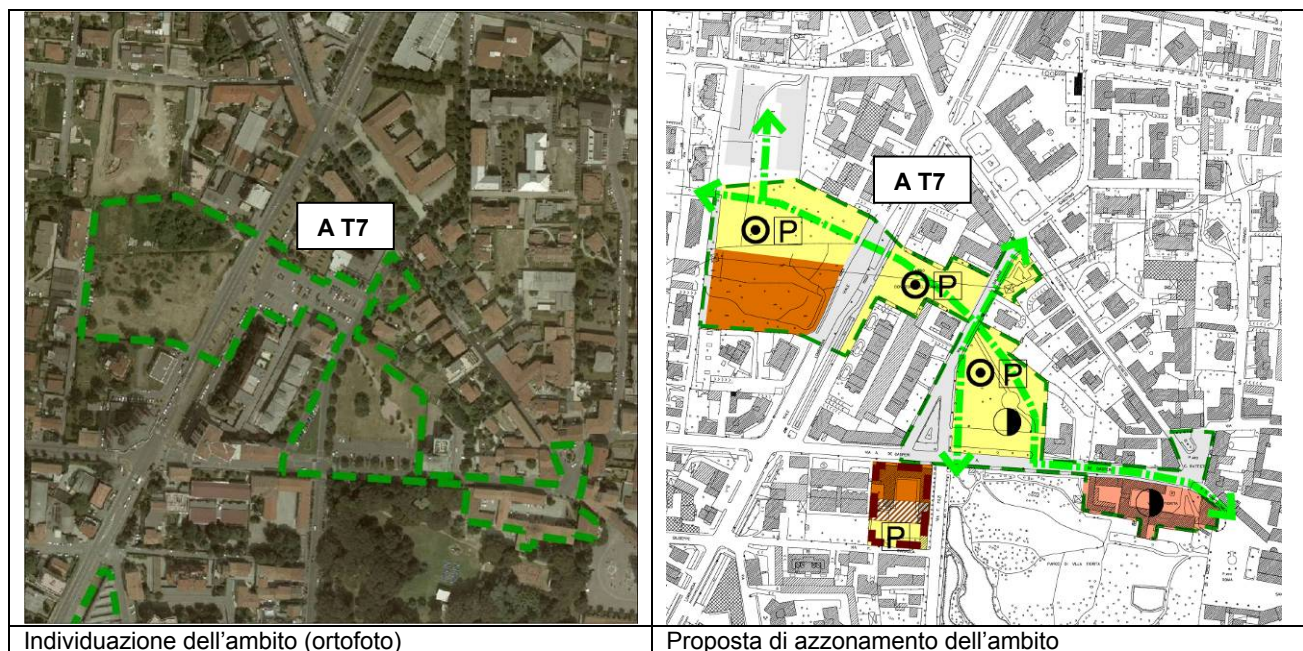
Aree pubbliche o di uso pubblico previste:

E' prevista la realizzazione di un parcheggio pubblico interrato.

Vincoli	-
Classe di fattibilità geologica	Classe 2 'fattibilità con modeste limitazioni'

SCHEDA DI RISPOSTA		
Coerenza esterna	Coerente	
Coerenza interna	Coerente	
Alternative	Stato di fatto	
	Riqualificazione ambientale e urbana dell'ambito	
	Contenimento dei consumi energetici	(+?)
	Aumento dell'inquinamento atmosferico derivante dal traffico indotto dai nuovi insediamenti residenziali	(-?)
Indicazioni particolari del PGT	<ul style="list-style-type: none"> - E' indicata la realizzazione di almeno 1,5 posti auto/box pertinenziali per singola unità immobiliare da realizzarsi al piano interrato, ad eccezione dell'edilizia convenzionata come da regolamento. - La permeabilità dei suoli dovrà essere garantita per il 40% della St, come da prescrizioni del P.T.C.P. relative a funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero in aree di espansione. - L'intervento dovrà rispondere alle normative in materia di contenimento energetico, mediante l'installazione di impianti tecnologici a basso impatto ambientale, volti all'uso di energie rinnovabili quali per es. quella solare e mediante interventi di coibentazione. - La realizzazione di edifici residenziali è soggetta ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio previsionale di clima acustico, già in fase di pianificazione attuativa, al fine di verificare i livelli di fonoinquinamento dell'area e garantire i livelli di immissione di rumore previsti per gli edifici da inserire in classe acustica II (TRD 55 dB(A) - TRN 45 dB(A)) o classe acustica III (TRD 60 dB(A) - TRN 50 dB(A)) - La realizzazione degli interventi su aree potenzialmente inquinate è assoggettata alle disposizioni del R.L.I. (Titolo III capitolo 2 punto 3.2.1) che prevede una indagine ambientale preliminare. Sulla base delle risultanze delle verifiche, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal titolo V del D.Lgs. 152/06 relativamente alle bonifiche dei siti contaminati. - In sede di pianificazione attuativa si dovrà valutare la fattibilità di realizzare la rete fognaria con separazione delle acque nere dalle acque bianche in relazione alle possibilità concesse dalla struttura delle reti comunali, utilizzando inoltre sistemi di drenaggio e di risparmio idrico con il riuso delle acque. Per quanto riguarda la realizzazione di tratte fognarie dovranno essere rispettati i criteri tecnico-costruttivi indicati nell d.G.R. 7/12693. Si consiglia inoltre di verificare la capacità di smaltimento della rete fognaria e della rete di approvvigionamento idrico dell'acquedotto. - Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere specifico studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica di dettaglio. 	
Suggerimenti VAS	<p>Oltre a quanto già indicato nella scheda di attuazione dell'ambito si consiglia in fase di attuazione una verifica della capacità di smaltimento della rete fognaria e di approvvigionamento idrico dell'acquedotto.</p> <p>L'intervento dovrà contenere uno studio dell'illuminazione esterna, nel rispetto della L.R. 17/2000</p>	

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.

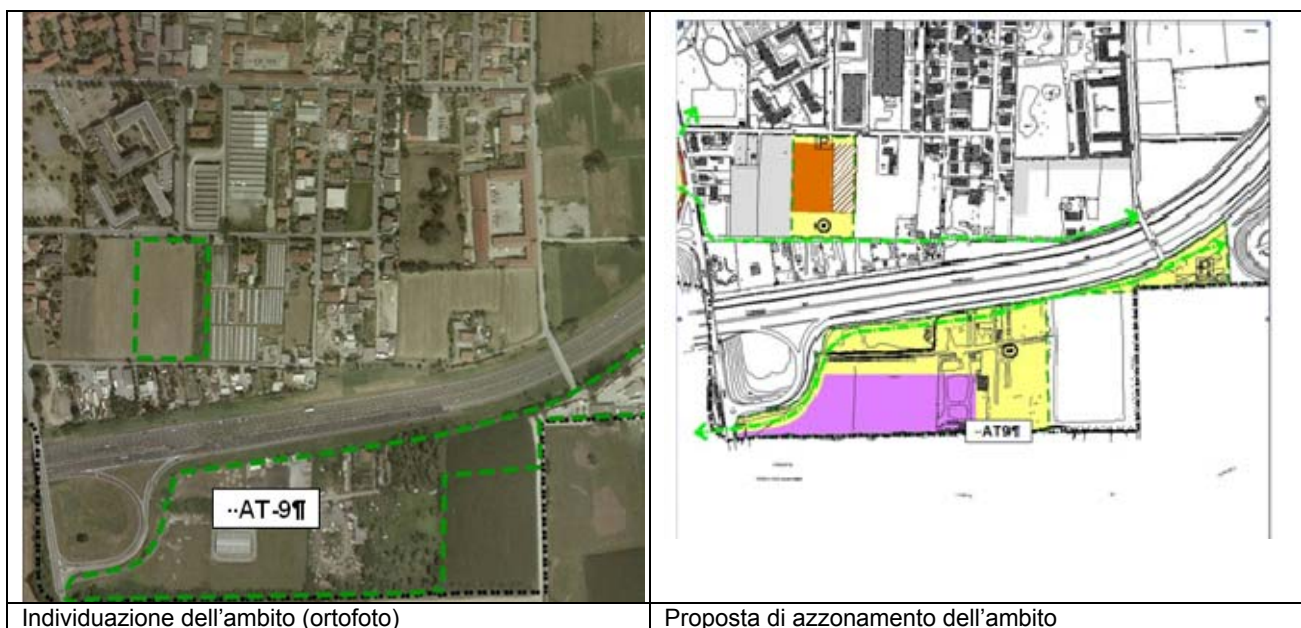
Vincoli	Vincolo impiantistico: presenza di due linee elettriche 132 Kv e 380 Kv
Classe di fattibilità geologica	Classe 2 'fattibilità con modeste limitazioni'

SCHEDA DI RISPOSTA		
Coerenza esterna	Coerente	
Coerenza interna	Coerente	
Alternative	Stato di fatto	
	Riqualificazione ambientale e urbana dell'ambito	
	Contenimento dei consumi energetici	(+?)
	Aumento dell'inquinamento atmosferico derivante dal traffico indotto dai nuovi insediamenti residenziali	(-?)
Indicazioni particolari del PGT	<ul style="list-style-type: none"> - I percorsi ciclo pedonali e la sistemazione delle aree di interesse pubblico dovranno essere coerenti nei confronti della confinante area interessata dal comparto C2.3 di edilizia economico popolare. - E' indicata la realizzazione di almeno 1,5 posti auto/box pertinenziali per singola unità immobiliare da realizzarsi al piano interrato, ad eccezione dell'edilizia convenzionata come da regolamento. Nel caso di impossibilità tecnica, su indicazione dell'Amministrazione comunale potranno essere realizzati su area limitrofa al comparto di intervento. - La permeabilità dei suoli dovrà essere garantita per il 30% della St, come da prescrizioni del P.T.C.P. relative a funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero in aree di trasformazione. - L'intervento dovrà rispondere alle normative in materia di contenimento energetico, mediante l'installazione di impianti tecnologici a basso impatto ambientale, volti all'uso di energie rinnovabili quali per es. quella solare e mediante interventi di coibentazione. - La realizzazione di edifici residenziali è soggetta ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio previsionale di clima acustico, già in fase di pianificazione attuativa, al fine di verificare i livelli di fonoinquinamento dell'area e garantire i livelli di immissione di rumore previsti per gli edifici da inserire in classe acustica II (TRD 55 dB(A) - TRN 45 dB(A)) o classe acustica III (TRD 60 dB(A) - TRN 50 dB(A)) - L'intervento è soggetto ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio di impatto acustico, già in fase di pianificazione attuativa, al fine di verificare le possibili variazioni che si prevede di causare sui livelli di rumore preesistenti e rilevabili nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi presso i recettori. - La realizzazione degli interventi su aree potenzialmente inquinate, in particolar modo per la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali su aree industriali dismesse, è assoggettata alle disposizioni del R.L.I. (Titolo III capitolo 2 punto 3.2.1) che prevede una indagine ambientale preliminare. Sulla base delle risultanze delle verifiche, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal titolo V del D.Lgs. 152/06 relativamente alle bonifiche dei siti contaminati. - In sede di pianificazione attuativa si dovrà valutare la fattibilità di realizzare la rete fognaria con separazione delle acque nere dalle acque bianche in relazione alle possibilità concesse dalla struttura delle reti comunali, utilizzando inoltre sistemi di drenaggio e di risparmio idrico con il riuso delle acque. Per quanto riguarda la realizzazione di tratte fognarie dovranno essere rispettati i criteri tecnico-costruttivi indicati nell d.G.R. 7/12693. Si consiglia inoltre di verificare la capacità di smaltimento della rete fognaria e della rete di approvvigionamento idrico dell'acquedotto. - Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere l'analisi del campo elettromagnetico nell'ambito di intervento indotto dagli elettrodotti presenti sul territorio. - In sede di progettazione degli interventi, dovranno essere rispettate le misure di tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano previste dal D.Lgs. 152/2006. 	



	<ul style="list-style-type: none">- Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere specifico studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica di dettaglio.
Suggerimenti VAS	<ul style="list-style-type: none">- Considerata la presenza di elettrodotti, saranno necessari approfondimenti e indagini di dettaglio in fase attuativa.- Essendo presenti fasce di rispetto di pozzi destinati al consumo umano, necessità di rispettare le misure di tutela previste dalla normativa (nella zona di rispetto dei pozzi divieto di svolgimento delle seguenti attività: dispersione di fanghi e acque reflue – utilizzo di concimi chimici, fertilizzanti, pesticidi – dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzalo e/o strade – pozzi perdenti – realizzazione di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoi di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo che nel sottosuolo – rispetto di criteri tecnico-costruttivi specifici nella realizzazione di tratte fognarie)

AMBITO AT 9 – Tangenziale est – Dorderio



Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azzonamento 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:

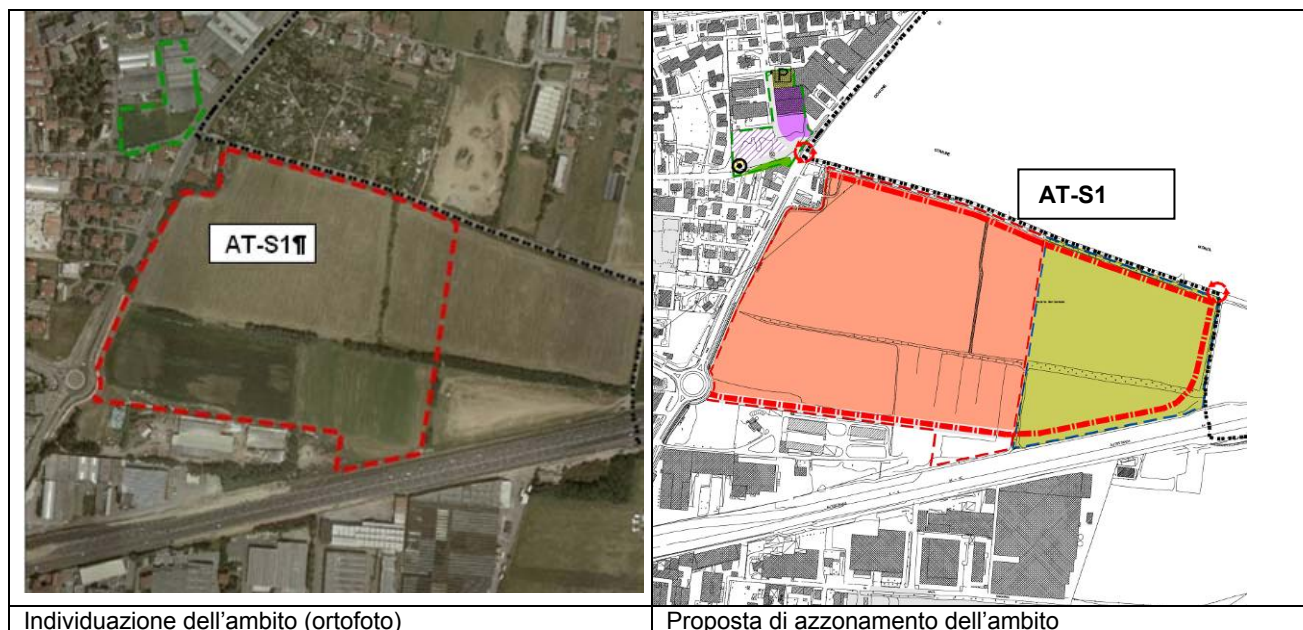
E' prevista la realizzazione di un'area a verde pubblico e il collegamento ciclo pedonale tra Via Quarto e il Parco Incea.

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

Vincoli	Plis delle Cave
Classe di fattibilità geologica	Classe 2 'fattibilità con modeste limitazioni'

SCHEDA DI RISPOSTA		
Coerenza esterna	Coerente. L'ambito è compreso nel perimetro del Plis Est delle Cave, ma l'edificazione prevista sarà concentrata al di fuori di esso. Le aree interne al parco hanno destinazione a verde pubblico.	
Coerenza interna	Coerente	
Alternative	Stato di fatto	
	Potenziale aumento del traffico veicolare indotto dalle trasformazioni Aumento dell'inquinamento acustico e atmosferico causato dai nuovi insediamenti e dal traffico indotto Impermeabilizzazione di nuovo suolo Aumento dei consumi idrici ed energetici	(-?)
Indicazioni particolari del PGT	<ul style="list-style-type: none"> - La permeabilità dei suoli dovrà essere garantita per il 15% della St, come da prescrizioni del P.T.C.P. relative a funzioni produttive e commerciali in aree di espansione. - L'intervento dovrà rispondere alle normative in materia di contenimento energetico, mediante l'installazione di impianti tecnologici a basso impatto ambientale, volti all'uso di energie rinnovabili quali per es. quella solare e mediante interventi di coibentazione. - L'intervento dovrà contenere uno studio dell'illuminazione esterna, nel rispetto della L.R. 17/2000. - L'intervento è soggetto ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio di impatto acustico, al fine di verificare le possibili variazioni che si prevede di causare sui livelli di rumore preesistenti e rilevabili nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi presso i recettori. - La realizzazione degli interventi su aree potenzialmente inquinate è assoggettata alle disposizioni del R.L.I. (Titolo III capitolo 2 punto 3.2.1) che prevede una indagine ambientale preliminare. Sulla base delle risultanze delle verifiche, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal titolo V del D.Lgs. 152/06 relativamente alle bonifiche dei siti contaminati. - In sede di progettazione degli interventi, dovranno essere rispettate le misure di tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano previste dal D.Lgs. 152/2006. - In sede di pianificazione attuativa si dovrà valutare la fattibilità di realizzare la rete fognaria con separazione delle acque nere dalle acque bianche in relazione alle possibilità concesse dalla struttura delle reti comunali, utilizzando inoltre sistemi di drenaggio e di risparmio idrico con il riuso delle acque. Per quanto riguarda la realizzazione di tratte fognarie dovranno essere rispettati i criteri tecnico-costruttivi indicati nell d.G.R. 7/12693. Si consiglia inoltre di verificare la capacità di smaltimento della rete fognaria e della rete di approvvigionamento idrico dell'acquedotto. - L'intervento dovrà contenere uno studio finalizzato a valutare gli impatti che gli insediamenti potrebbero avere sugli insediamenti residenziali e a servizi esistenti e le modalità della loro attenuazione, anche mediante l'inserimento di fasce cuscinetto. - Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere specifico studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica di dettaglio. 	
Suggerimenti VAS	Oltre a quanto già indicato nella scheda di attuazione dell'ambito si consiglia in fase di attuazione una verifica della capacità di smaltimento della rete fognaria e di approvvigionamento idrico dell'acquedotto. Dovranno essere previste delle zone cuscinetto a verde. In fase attuativa sarà inoltre da approfondire il tema dell'accessibilità d'area e il tema degli impatti sui flussi di traffico generati dai nuovi insediamenti.	

AMBITO AT-S1 – Porta Nord



Individuazione dell'ambito (ortofoto)

Proposta di azionamento dell'ambito

L'ambito AT-S1 denominato "Porta nord" si trova a nord del comune di Brugherio e a sud del quartiere di San Damiano, in un'area agricola compresa tra via della Offelera, viale Lombardia e l'autostrada Milano-Brescia. Parte dell'ambito è compresa nel Parco Est delle Cave. L'ambito è inoltre, interessato dal passaggio della rete del gas metano SNAM

Denominazione ambito di trasformazione	Localizzazione	ST (mq)	Destinazione d'uso
AT-S1	Porta nord	140.308	AE Tecnopolo - Insediamento produttivo e aree ecologicamente attrezzate

Il PGT prevede la realizzazione di:

- tecno-polo per la produzione strategica e tecnologicamente avanzata, per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico (art.81 lettera k del P.T.C.P.).
- insediamento produttivo e aree ecologicamente attrezzate di carattere sovracomunale (art.81 lettera j del P.T.C.P.)

Tale intervento viene definito come Area di intervento 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 un'area a verde pubblico che permetta il collegamento visivo e funzionale con le aree agricole del PLIS delle Cave.

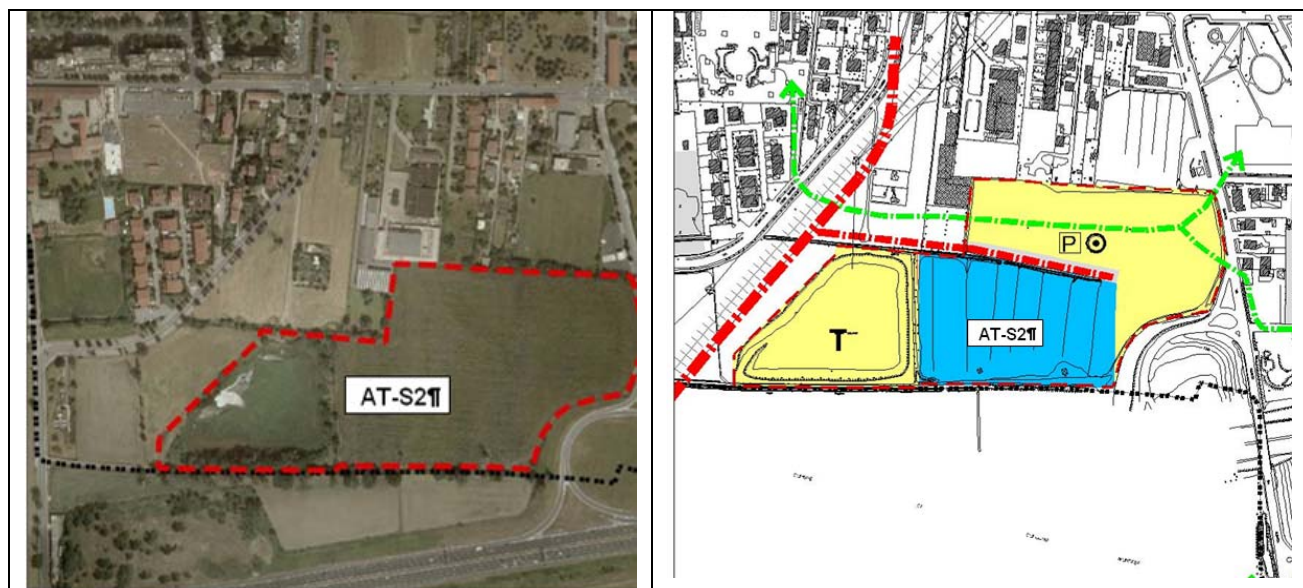
Sono previste inoltre aree a parcheggio pubblico lungo Viale Lombardia, funzionali anche alla fruizione delle aree del PLIS delle cave.

Vincoli	Plis Est delle Cave Vincoli impiantistici: Linee AEM 132 e 220 Kv. Rete di distribuzione gas metano SNAM.
Classe di fattibilità geologica	classe 3 'fattibilità con consistenti limitazioni' – sottoclasse 3a 'aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero sfruttato ad uso idropotabile e del

		primo acquifero'
SCHEDA DI RISPOSTA		
Coerenza esterna	Coerente	
Coerenza interna	Coerente	
Alternative	Stato di fatto	
	Insediamento di funzioni di eccellenza di carattere sovracomunale	(++)
	Aumento della dotazione di servizi	
	Realizzazione di pista ciclo-pedonale di collegamento con il Plis delle Cave	
	Consumo di suolo agricolo	(--)
	Impermeabilizzazione di nuovo suolo	
	Aumento del traffico pesante	
	Aumento dell'inquinamento acustico e atmosferico causato dal traffico indotto	
	Indicazioni particolari del PGT	<ul style="list-style-type: none">- La superficie fondiaria massima è pari al 33% della superficie territoriale- L'intervento dovrà prevedere opere di compensazione ambientale, da definirsi nella fase di negoziazione del P.I.I.- In corrispondenza con il tratto di viale Lombardia individuato come Viabilità di interesse paesaggistico – strada panoramica di rilevanza provinciale, dovrà essere rispettata una fascia di inedificabilità di 30 mt.- La permeabilità dei suoli dovrà essere garantita per il 15% della St, come da prescrizioni del P.T.C.P. relative a funzioni produttive e commerciali in aree di espansione.- L'intervento dovrà rispondere alle normative in materia di contenimento energetico, mediante l'installazione di impianti tecnologici a basso impatto ambientale, volti all'uso di energie rinnovabili quali per es. quella solare e mediante interventi di coibentazione.- L'intervento dovrà contenere uno studio dell'illuminazione esterna, nel rispetto della L.R. 17/2000.- L'intervento è soggetto ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio di impatto acustico, al fine di verificare le possibili variazioni che si prevede di causare sui livelli di rumore preesistenti e rilevabili nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi presso i recettori.- La realizzazione degli interventi su aree potenzialmente inquinate è assoggettata alle disposizioni del R.L.I. (Titolo III capitolo 2 punto 3.2.1) che prevede una indagine ambientale preliminare. Sulla base delle risultanze delle verifiche, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal titolo V del D.Lgs. 152/06 relativamente alle bonifiche dei siti contaminati.- In sede di progettazione degli interventi, dovranno essere rispettate le misure di tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano previste dal D.Lgs. 152/2006.- In sede di pianificazione attuativa si dovrà valutare la fattibilità di realizzare la rete fognaria con separazione delle acque nere dalle acque bianche in relazione alle possibilità concesse dalla struttura delle reti comunali, utilizzando inoltre sistemi di drenaggio e di risparmio idrico con il riuso delle acque. Per quanto riguarda la realizzazione di tratte fognarie dovranno essere rispettati i criteri tecnico-costruttivi indicati nell d.G.R. 7/12693.Si consiglia inoltre di verificare la capacità di smaltimento della rete fognaria e della rete di approvvigionamento idrico dell'acquedotto.- L'intervento dovrà contenere uno studio finalizzato a valutare gli impatti che gli insediamenti potrebbero avere sugli insediamenti residenziali e a servizi esistenti e le modalità della loro attenuazione, anche mediante

	<p>l'inserimento di fasce cuscinetto.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere l'analisi del campo elettromagnetico nell'ambito di intervento indotto dagli elettrodotti presenti sul territorio.- L'ambito è interessato dall'attraversamento del metanodotto e pertanto dovrà essere rispettata la fascia di rispetto con obbligo di inedificabilità ai sensi di Legge.- Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere specifico studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica di dettaglio.- Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere uno studio viabilistico volto ad assicurare la sostenibilità dei volumi di traffico indotti dalla sua attuazione.
Suggerimenti VAS	<p>In fase attuativa sarà da approfondire il tema dell'accessibilità d'area e il tema degli impatti sui flussi di traffico generati dai nuovi insediamenti.</p> <p>Si consiglia, al fine di poter rafforzare il sistema ecosistemico delle valenze ambientali presenti sul territorio e al fine di meglio inserire il progetto nel contesto di appartenenza, l'inserimento e approfondimento nel Documento di Piano di ulteriori misure compensative, come riportato nel par. 10.2 del Rapporto Ambientale. Dovranno essere previste delle zone cuscinetto a verde e dovrà essere evitata in fase di attuazione la vicinanza tra edifici residenziali e attività insalubri.</p> <p><i>Il P.I.I. di attuazione di tale ambito dovrà essere sottoposto ad apposito processo di valutazione ambientale per valutarne compiutamente le ricadute sull'ambiente, non determinabili in questa fase sia per la complessità dell'intervento sia per la sua progettualità non ancora definita.</i></p>

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 PTC.P.

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.

Vincoli	Vincoli impiantistici: Linee AEM 132 e 220 Kv. Rete di distribuzione gas metano SNAM. Fasce di rispetto e aree a destinazione speciale: corridoio per le infrastrutture per il trasporto su ferro. Fascia di rispetto stradale
Classe di fattibilità geologica	classe 2 'fattibilità con modeste limitazioni

SCHEDA DI RISPOSTA		
Coerenza esterna	Coerente	
Coerenza interna	Coerente	
Alternative	Stato di fatto	
	Insediamiento di funzioni di carattere sovracomunale	
	Aumento della dotazione di servizi	(+?)
	Realizzazione di pista ciclo-pedonale di collegamento con il Plis delle Cave	
	Consumo di suolo agricolo	(-?)
	Impermeabilizzazione di nuovo suolo	
	Aumento del traffico pesante	
	Aumento dell'inquinamento acustico e atmosferico causato dal traffico indotto	
Indicazioni particolari del PGT	<ul style="list-style-type: none"> - La superficie fondiaria massima è pari al 33% della superficie territoriale - L'intervento dovrà prevedere opere di compensazione ambientale, da definirsi nella fase di negoziazione del P.I.I. - La permeabilità dei suoli dovrà essere garantita per il 15% della St, come da prescrizioni del P.T.C.P. relative a funzioni produttive e commerciali in aree di espansione. - L'intervento dovrà rispondere alle normative in materia di contenimento energetico, mediante l'installazione di impianti tecnologici a basso impatto ambientale, volti all'uso di energie rinnovabili quali per es. quella solare e mediante interventi di coibentazione. - L'intervento dovrà contenere uno studio dell'illuminazione esterna, nel rispetto della L.R. 17/2000. - L'intervento è soggetto ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio di impatto acustico, al fine di verificare le possibili variazioni che si prevede di causare sui livelli di rumore preesistenti e rilevabili nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi presso i recettori. - La realizzazione di strutture sanitarie è soggetta ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 13/01 a studio previsionale di clima acustico, già in fase di pianificazione attuativa, al fine di verificare i livelli di fonoinquinamento dell'area e garantire i livelli di immissione di rumore previsti per le aree protette da inserire in classe acustica I (TRD 50 dB(A) - TRN 40 dB(A)). - La realizzazione degli interventi su aree potenzialmente inquinate è assoggettata alle disposizioni del R.L.I. (Titolo III capitolo 2 punto 3.2.1) che prevede una indagine ambientale preliminare. Sulla base delle risultanze delle verifiche, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal titolo V del D.Lgs. 152/06 relativamente alle bonifiche dei siti contaminati. - In sede di progettazione degli interventi, dovranno essere rispettate le misure di tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano previste dal D.Lgs. 152/2006. - In sede di pianificazione attuativa si dovrà valutare la fattibilità di realizzare la rete fognaria con separazione delle acque nere dalle acque bianche in relazione alle possibilità concesse dalla struttura delle reti comunali, utilizzando inoltre sistemi di drenaggio e di risparmio idrico con il riuso delle acque. Per quanto riguarda la realizzazione di tratte fognarie dovranno essere rispettati i criteri tecnico-costruttivi indicati nell d.G.R. 7/12693. Si consiglia inoltre di verificare la capacità di smaltimento della rete fognaria e della rete di approvvigionamento idrico dell'acquedotto. - L'intervento dovrà contenere uno studio finalizzato a valutare gli impatti che 	



	<p>gli insediamenti potrebbero avere sugli insediamenti residenziali e a servizi esistenti e le modalità della loro attenuazione, anche mediante l'inserimento di fasce cuscinetto.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere specifico studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica di dettaglio.- Lo strumento attuativo dell'intervento dovrà contenere uno studio viabilistico volto ad assicurare la sostenibilità dei volumi di traffico indotti dalla sua attuazione.
Suggerimenti VAS	<p>In fase attuativa sarà da approfondire il tema dell'accessibilità d'area e il tema degli impatti sui flussi di traffico generati dai nuovi insediamenti.</p> <p>Si consiglia, al fine di poter rafforzare il sistema ecosistemico delle valenze ambientali presenti sul territorio e al fine di meglio inserire il progetto nel contesto di appartenenza, l'inserimento e approfondimento nel Documento di Piano di ulteriori misure compensative, come riportato nel par. 10.2 del Rapporto Ambientale.</p> <p>Dovranno essere previste delle zone cuscinetto a verde e dovrà essere evitata in fase di attuazione la vicinanza tra edifici residenziali e attività insalubri.</p> <p><i>Il P.I.I. di attuazione di tale ambito dovrà essere sottoposto ad apposito processo di valutazione ambientale per valutarne compiutamente le ricadute sull'ambiente, non determinabili in questa fase sia per la complessità dell'intervento sia per la sua progettualità non ancora definita.</i></p>

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.

Si ritiene necessaria in fase di attuazione, per tutti gli ambiti di trasformazione previsti, oltre a quanto già previsto nelle schede di attuazione degli ambiti di trasformazione del DdP, una verifica della capacità residua del sistema fognario (reti, collettore, impianto di depurazione delle acque reflue urbane).

Per quanto attiene la sostenibilità energetica degli interventi è da ritenersi necessaria la definizione della classe energetica B quale base per tutta la nuova edificazione.

Si specifica che gli ambiti AT S1“Porta Nord” e AT S2“Porta Sud, per le loro caratteristiche di interventi sovracomunali verranno sottoposti singolarmente a valutazione ambientale strategica e a un’ulteriore verifica di compatibilità con il PTCP provinciale in fase attuativa.

Con riferimento ai principi ispiratori della legge di riforma urbanistica regionale n.12/05, già previsti all'interno del Documento di Piano del PGT di Brugherio, quali la sostenibilità ambientale e il risparmio energetico, che si persegue anche attraverso la diffusione della cultura delle buone pratiche a livello locale, si devono sostenere e incentivare il risparmio delle risorse ambientali mediante:

- azioni mirate al risparmio energetico negli interventi edilizi;
- contenimento dell'inquinamento luminoso, acustico e atmosferico;
- risparmio idrico;
- contabilità ambientale finalizzata all'uso ottimale delle risorse.

Fermo restando quanto prescritto dal quadro normativo nazionale e regionale, a livello locale possono essere adottate, mediante lo strumento urbanistico comunale (PGT) e regolamenti attuativi alcune misure di incentivo in merito a:

1. riduzione dei consumi energetici con interventi che riducono il fabbisogno nelle abitazioni, aumentando l'isolamento termico degli edifici e valorizzando gli apporti solari passivi e l'efficienza negli usi; diminuendo l'inquinamento luminoso.
2. utilizzo e integrazione negli edifici delle fonti energetiche rinnovabili per i fabbisogni di riscaldamento dell'acqua igienico-sanitaria e la produzione di energia elettrica;
3. riduzione dei fabbisogni e dei consumi di acqua nelle abitazioni attraverso il recupero, la depurazione, il riutilizzo per gli usi compatibili.

10.3 Mitigazioni e compensazioni

Si segnala l'opportunità che vengano rafforzati gli elementi di progettualità delle aree non urbanizzate attraverso un disegno di scenario sufficientemente robusto e credibile, per evitare il

rischio di una progressiva erosione delle aree, soprattutto quelle contigue alle aree di trasformazione, attraverso le successive eventuali varianti di piano.

Di seguito sono elencati i potenziali riferimenti normativi utilizzabili per procedere a un progressivo irrobustimento dell'equipaggiamento ambientale delle aree di riequilibrio:

- Regione Lombardia, DGR 3839 del 20 dicembre 2006, "Programma attuativo per la realizzazione di 10.000 ha di nuovi boschi e sistemi verdi multifunzionali;
- Regione Lombardia, DGR 30.12.2008 n. 8/8837: Linee Guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale (art 102-bis, l.r. 12/2005) .
- Regione Lombardia, DGR 22.12.2008 n. 8/8757: Linee Guida per la maggiorazione del contributo di costruzione per il finanziamento di interventi estensivi delle superfici forestali (art 43, comma 2-bis, l.r. 12/2005) .
- Regione Lombardia, DGR 7 maggio 2007 n. 4517: Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale.

Specifiche progettualità e opportunità che coinvolge i proprietari e i conduttori agricoli dei fondi per convenzionamento finalizzato, a partire dalle risorse attivabili, alla ricostruzione dei sistemi verdi (siepi, filari, macchie boscate, equipaggiamento vegetale percorsi e rete idrografica):

- da quota percentuale OOUU (5%) da art. 43 c. 2 bis (costruisce capitolo di bilancio a finalità obbligatoria);
- da risorse attivabili con progetti su bandi 10.000 ettari di sistemi verdi;
- le misure e i finanziamenti del Piano di Sviluppo Rurale
- bandi Cariplo in filosofia attuazione Rete Ecologica Regionale
- da misure di compensazione ambientale (in particolare si fa riferimento al disposto dell'art 43 della Lr.12/2005, descritto a seguire).

Entro la normativa urbanistica un passaggio importante è rappresentato dalla rivisitazione con L.r. 4/2008 del testo della Legge 12/2005 "per il governo del territorio", che introduce misure di compensazione al consumo di suolo.

Nello specifico si fa riferimento all'introduzione, del comma 2bis all'art. 43, che prevede, per interventi che determinano l'urbanizzazione di aree agricole (allo stato di fatto, indipendentemente dalla destinazione prevista dalla strumentazione urbanistica) una maggiorazione del contributo costo di costruzione, dall'1,5% al 5%, finalizzato a interventi di compensazione ecologica e di incremento della naturalità.

Di interesse la definizione di parametri utili a orientare le disposizioni comunali di applicazione; in particolare vengono correlati ambiti con caratteristiche territoriali di valore/sensibilità elevati sotto il profilo paesistico - ambientale con obiettivi territoriali, ponendo una soglia minima di maggiorazione più elevata del minimo di legge (1,5%).

Importante sottolineare che tale maggiorazione riguarda anche le previsioni inattuate del PRG vigente che il PGT ripropone (si riferisce, infatti, alle aree agricole allo stato di fatto).

Per le modalità attuative si fa riferimento alla DGR. 11297/10 che detta le Linee Guida attuative e per la gestione del "fondo aree verdi".

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.

Il monitoraggio è:

- un'attività continua che accompagna la gestione del piano, serve a registrare i cambiamenti che si verificano a livello dello stato dell'ambiente e a valutare gli effetti ambientali dell'attuazione del piano;
- uno strumento di orientamento e valutazione delle scelte attuative;
- uno strumento di indirizzo delle strategie di programmazione e pianificazione a scala comunale;
- uno strumento di trasparenza del processo pianificatorio e decisionale;
- uno strumento di informazione sull'evoluzione del territorio a disposizione della collettività e dei tecnici.

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 di sostenibilità definiti all'interno del Progetto D.A.T.I. della Provincia sono stati integrati con indicatori rappresentativi dello scenario ambientale in cui avvengono le trasformazioni urbanistiche, e con indicatori in grado di misurare gli effetti ambientali indotti dalle trasformazioni e orientare le scelte in fase attuativa.

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. L'elenco potrà essere integrato con gli indicatori di contesto che ARPA Lombardia sta predisponendo e che a breve renderà disponibili.

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.

Le attività di monitoraggio sono affidate all'autorità competente, che al suo interno deciderà le responsabilità per la stesura del rapporto annuale e la suddivisione dei compiti di aggiornamento e di verifica degli andamenti in rapporto agli obiettivi e in base ai settori di appartenenza e alle competenze specifiche.

L'aggiornamento degli indicatori ha una periodicità annuale, in modo da divenire uno strumento di controllo utile alla gestione del piano e all'individuazione delle priorità di intervento. Nel caso si registrino scostamenti tra valori previsti e valori registrati, si dovranno identificare le cause del fenomeno e mettere in atto gli interventi correttivi necessari. Nel caso di scarsa chiarezza sulle cause, sarà necessario rivedere e intensificare le attività di controllo ed eventualmente avviare indagini specifiche.

Il rapporto di monitoraggio annuale è pubblicato sul sito web del comune a disposizione dei cittadini e degli altri enti competenti, che possono: esprimere pareri, fornire suggerimenti e segnalare eventuali necessità

INDICATORI DI CONTESTO

Fattori ambientali	Obiettivi di sostenibilità OBS	Indicatori di contesto
ARIA E FATTORI CLIMATICI	OB_S.1. Protezione dell'atmosfera OB_S.2. Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico OB_S.3. Ridurre le emissioni di gas a effetto serra	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	OB_S.4. Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche e impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione OB_S.5. Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili 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 OB_S.7. Prevenire il rischio idrogeologico OB_S.8. Tutelare e valorizzare il patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti OB_S.9. Migliorare la qualità delle acque, anche sotto il profilo igienico-sanitario, attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento	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 dimesse</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>	<p>Permeabilità dei suoli urbani % sul totale (S)</p> <p>Recupero di aree dismesse sul totale (R)</p> <p>Superficie aree degradate (P)</p> <p>Superficie aree bonificate %sul totale(R)</p>
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>	<p>Dotazione di aree verdi piantumate % sul totale(R)</p> <p>Superficie nuove aree boschive (mq)</p> <p>Agricoltura biologica % di suolo/SAU (S)</p> <p>Aree agricole % sul territorio comunale (S)</p> <p>N° di interruzioni della continuità dei corridoi ecologici causati da nuove infrastrutture (P)</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>	<p>N° beni culturali (S)</p> <p>Grado di tutela paesistica % aree tutelate sulla superficie territoriale (R)</p> <p>Superfici aree agricole ricadenti in aree di rilevanza paesistica o naturalistica</p>

Fattori ambientali	Obiettivi di sostenibilità OBS	Indicatori di contesto
RUMORE	OB_S.24. Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico	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) Attuazione degli interventi di risanamento (R)
ENERGIA	OB_S.25. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili OB_S.26. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione 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	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	% superficie urbanizzata all'interno di fasce di rispetto di elettrodotti (P) Potenziale esposizione a impianti radiobase (impianti/Kmq * abitanti/Kmq)
RIFIUTI	OB_S.29. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti OB_S.30. Contenimento della produzione e il recupero di materia ed energia	Produzione totale di rifiuti (P) Produzione di rifiuti pro capite (P) % di Raccolta differenziata (R)
MOBILITÀ E TRASPORTI	OB_S.31. Protezione dell'atmosfera, e riduzione al minimo dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili OB_S.32. Razionalizzare il sistema della mobilità e integrarlo con il sistema insediativo	Quota modale di trasporto pubblico % spostamenti con mezzo pubblico sul totale

**INDICATORI DI CONTROLLO**

Sistema infrastrutturale	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 paesistico	% attuazione parchi previsti (R) % attuazione della valorizzazione dei Plis 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	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

12. Bibliografia

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, settore d'azione "Inquinamento e Rischio Industriale" Elenco stabilimenti a rischio di incidente rilevante aggiornato all' Ottobre 2007
Regione Lombardia – Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria, 2000
Regione Lombardia – Banca dati regionale INEMAR, 2005
Regione Lombardia – Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (SiReNa), 2004
Programma interreg MEDOCC– Progetto enplan, valutazione ambientale di piani e programmi, linee guida, 2004
ARPA Lombardia - Regione Lombardia. – Rapporto sullo stato dell'ambiente in Lombardia, 2007 – 2008 - 2009
ARPA Lombardia– Rapporto sulla qualità dell'aria di Milano e Provincia, 2006
ISTAT –Censimento dell'agricoltura, 2000
ISTAT– Censimento della popolazione 2001
ISTAT– Censimento industria 2001
Provincia di Milano – Inventario Provinciale delle Emissioni Atmosferiche, 2000
Provincia di Milano – Piano di Indirizzo Forestale (PIF), 2004
Provincia di Milano – Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti 2007
Provincia di Milano – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, 2003
Provincia di Milano – Produzione e raccolta differenziate dei rifiuti 2006
Provincia di Milano – PTCP, Relazione generale, 2003
Provincia di Milano – PTCP, verso un progetto territoriale condiviso, materiali per l'adeguamento del PTCP: dossier Brianza
Provincia di Milano – Rapporto di sostenibilità 2007
Provincia di Milano – Rapporto sullo stato dell'ambiente 2005
Provincia di Milano – Rapporto sullo stato dell'ambiente 2006
Comune di Brugherio – Studio geologico comunale
Comune di Brugherio – Piano Regolatore Comunale
Comune di Brugherio – Piano dei servizi



ALLEGATO N.1 VERBALI DEI TAVOLI TEMATICI

Tavolo n.1 – Paesaggio e ambiente naturale

Tavolo n.2 – Qualità dell'abitare

Tavolo n.3 – Servizi alla persona e alle attività produttive

Tavolo n.4 – Infrastrutture e mobilità

Comune di Brugherio

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio

Tavolo tematico: Paesaggio e Ambiente Naturale
27 aprile 2010

Benvenuti all'incontro, questa sera affronteremo insieme i temi dell'**ambiente naturale** e del **paesaggio** di Brugherio.

I tecnici estensori del piano presenteranno brevemente il percorso finora svolto e gli obiettivi generali di riferimento

Paesaggio e ambiente naturale (paesaggio agricolo ed elementi storico culturali e assetto idrogeologico)

Prendendo spunto dalle analisi preliminari degli estensori del piano avremo a disposizione 1 ora per condividere e integrare le conoscenze del territorio, segnalare gli elementi di attenzione e definire gli obiettivi più importanti.

L'ultima mezz'ora serata è dedicata al confronto plenario, all'integrazione degli esiti dei lavori di gruppo e all'indicazione degli obiettivi che si ritengono prioritari.

Ogni partecipante dovrà rispondere alle seguenti domande:

Qual è la tua visione rispetto a questi temi?

Ritieni efficaci gli obiettivi individuati sui temi proposti?

A tuo parere le azioni di piano proposte sono adeguate?

Servono integrazioni? Se sì quali?

Al termine del lavoro di gruppo ci ritroveremo in seduta plenaria per illustrare i risultati del lavoro e discuterne insieme rispondendo alla domanda:

'Quali sono a tuo parere gli obiettivi prioritari? Indica le tue tre priorità motivate'

Per lo svolgimento del lavoro utilizzeremo i bollini a disposizione e i **Post it** da compilare e applicare sui tabelloni secondo le indicazioni forniti dal conduttore del gruppo.

Ricordiamo in breve le "regole" per lavorare insieme in modo costruttivo ed efficace:

- tutti sono invitati a contribuire
- tutti i punti di vista hanno lo stesso peso e valore
- tutti devono ascoltare
- interventi brevi e "centrati" sul tema proposto

Dati, segnalazioni e documenti più articolati possono essere consegnati all'ufficio tecnico del Comune entro il 07 maggio 2010

Grazie e buon lavoro!



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

I° FORUM TEMATICO VAS del PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

– 27 aprile 2010 –

“Paesaggio e ambiente naturale”

Sintesi degli interventi

Al termine della presentazione svolta dai consulenti del comune Arch. Gerosa e Dott.ssa Tasca, si sono succeduti nell'ordine i seguenti interventi:

1° intervento - Sig. Mari

Si chiede quale sia la coerenza tra gli Obiettivi generali di riferimento del PGT che si è data l'Amministrazione Comunale (0.1 – 0.2 – 0.3 appena esposti) e le scelte che si stanno attuando nelle aree all'interno del PLIS (Parco Locale di Interesse Sovracomunale) Est delle Cave. Si chiede inoltre perché si assista al tentativo di monetizzare i *gioielli di casa* svendendo il territorio a una multinazione e come si inserisca la costruzione di un centro commerciale con 1000 o più parcheggi nell'idea di “Parco della forma”, e se ciò sia proprio necessario

2° intervento – Sig. Pirola

Rispondendo al Sig. Mari domanda come si pensa di far fronte alle spese comunali senza “svendere”. Si chiede inoltre quali siano le intenzioni riguardo il PLIS Est delle Cave, se si voglia mantenere il parco tal quale e siano in previsione modalità di sfruttamento dello stesso, ovvero se si intenda continuare a lasciarlo ad uso agricolo oppure si possa pensare anche ad esempio a piantagioni per la produzione di energie alternative.

Risposta – Ass. Caggiano

Sottolinea che l'area del Parco non verrà ridotta, bensì si passerà da “verde incolto” a “verde attrezzato”, peraltro su un'area privata, in modo che il Parco faccia parte della



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

vita cittadina. Non monetizzare i *gioielli di casa* lasciandoli incolti è un non amministrare.

Risposta – Arch. Nizzola

Ricorda che mentre per il PLIS Media Valle Lambro, a seguito della firma della convenzione, si sia costituito un apposito organismo di gestione e sia stato approvato il Programma Pluriennale degli interventi, per il PLIS Est delle Cave attualmente non esiste un organo di gestione né un programma concordato e risultando in essere solo la convenzione firmata e la perimetrazione.

Precisa inoltre che il Parco Increa non è il Parco Est delle Cave, bensì solo una parte di esso e che non è oggetto di intervento

3° intervento – Sig. Magni

Si chiede come possa essere possibile valutare il piano e le sue ricadute ambientali sulla base di questa presentazione in cui manca il dettaglio e vengono esposti solo i principi generali, validi per qualsiasi comune.

Si chiede quali siano le scelte dell'Amministrazione a fronte di un PRG vigente che può essere migliorato e rivisto.

Pone l'attenzione su 2 questioni poco chiare:

- L'agricoltura a ridosso della città, e come essa possa essere a servizio della città stessa, al fine di ridurre il gap città / agricoltura
- Qual è l'attuale consumo di suolo sul territorio comunale di Brugherio e quindi quanto suolo libero rimane (poco? tanto?) in quanto il suolo libero deve essere alla base delle scelte del PGT, seguendo le indicazioni della Regione di mantenerlo e rivalutarlo.

Infine sottolinea che attualmente i terreni agricoli presenti a Brugherio siano tutti privati e se divengono incolti è perché i proprietari non permettono più la coltivazione ai terzisti. Non vuole che passi l'idea che sia meglio costruire che non coltivare.

Risposta – Arch. Gerosa

Ringraziando per gli spunti dichiara che i dati raccolti per le elaborazioni e le analisi verranno messi a disposizione nei prossimi tavoli tematici e come il tema dell'agricoltura sia un tema affascinante, dove anche l'Unione Europea si sia mossa



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

assegnando contributi anche per il solo mantenimento del paesaggio agricolo senza nessun utilizzo. Specifica come per il consumo di suolo siano previste specifiche verifiche.

Conclusioni – Arch. Nizzola

Tutte queste osservazioni ed anche quelle pervenute per iscritto entro il 7 maggio verranno recepite nel Rapporto Ambientale, e pubblicato sul sito.

Comune di Brugherio

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio

Tavolo tematico: Qualità dell'abitare
11 maggio 2010

Benvenuti all'incontro, questa sera affronteremo insieme i temi della **struttura insediativa** e del **risparmio energetico** di Brugherio.

I tecnici estensori del piano presenteranno brevemente il percorso finora svolto e gli obiettivi generali di riferimento

Struttura insediativa (nuova edificazione e riqualificazione dell'esistente)

Qualità dell'ambiente urbano (qualità dell'aria, qualità delle acque sotterranee, gestione dei rifiuti, rumore)

Energia e risparmio energetico

Prendendo spunto dalle analisi preliminari degli estensori del piano avremo a disposizione 1 ora per condividere e integrare le conoscenze del territorio, segnalare gli elementi di attenzione e definire gli obiettivi più importanti.

L'ultima mezz'ora serata è dedicata al confronto plenario, all' integrazione degli esiti dei lavori di gruppo e all'indicazione degli obiettivi che si ritengono prioritari.

Ogni partecipante dovrà rispondere alle seguenti domande:

1. Qual'è la tua visione rispetto a questi temi?
2. Ritieni efficaci gli obiettivi individuati sui temi proposti?
3. Quali sono a tuo parere le criticità (i problemi) della zona dove vivi?
4. Quali sono a tuo parere le potenzialità (le cose da valorizzare) della zona dove vivi?

Al termine del lavoro di gruppo ci ritroveremo in seduta plenaria per illustrare i risultati del lavoro e discuterne insieme rispondendo alla domanda:

‘Quali sono a tuo parere gli obiettivi prioritari? Indica le tue tre priorità motivate’

Per lo svolgimento del lavoro utilizzeremo i bollini a disposizione e i **Post it** da compilare e applicare sui tabelloni secondo le indicazioni fornite dal conduttore del gruppo.

Ricordiamo in breve le “regole” per lavorare insieme in modo costruttivo ed efficace:

- tutti sono invitati a contribuire
- tutti i punti di vista hanno lo stesso peso e valore
- tutti devono ascoltare
- interventi brevi e “centrati” sul tema proposto

Dati, segnalazioni e documenti più articolati possono essere consegnati all'ufficio tecnico del Comune entro il 18 maggio 2010

Grazie e buon lavoro!



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

II° FORUM TEMATICO VAS del PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – 11 maggio 2010 – *“Qualità dell’abitare”*

Sintesi degli interventi

Al termine della presentazione svolta dai consulenti del comune Arch. Bessi e Dott.ssa Tasca, si sono succeduti nell’ordine i seguenti interventi:

Comunicazione – Arch. Nizzola: si avverte la cittadinanza che è stata modificata la cadenza dei forum già preventivati (rispetto a quanto originariamente comunicato nei manifesti): rimangono sempre al Martedì, ma con queste date:

- 3° Forum - Servizi alla persona e Attività produttive: 18 Maggio 2010;
- 4° Forum – Mobilità e Trasporti: 25 Maggio 2010;
- 5° Forum – Considerazioni Conclusive: 8 Giugno 2010.

1° intervento - Sig. Magni

Citando i dati esposti, ribadisce come il maggior impatto negativo sulla qualità dell’aria sia attribuibile al traffico veicolare, a cui è riconducibile anche l’inquinamento acustico, non solo nelle zone di grandi infrastrutture come la tangenziale est, ma anche nei pressi di via Aldo Moro, in città, come evidenzia lo studio presentato. Questi dati meritano pertanto una riflessione accurata.

Evidenzia come sia stato dimostrato che la città ha subito un’espansione a macchia d’olio inglobando le cascine e lasciando a zone a verde solo le aree marginali, pertanto si pone il problema di realizzare interventi in zone a già elevata densità di popolazione.

Si chiede inoltre se sia possibile vivere in abitazioni costruite con buoni materiali finalizzati al risparmio energetico, in quanto in Lombardia si consuma molta energia. Infine sottolinea la necessità che il PGT indichi la direzione che l’Amministrazione vuole prendere rispetto ai punti citati; dagli obiettivi enunciati si auspica che le azioni



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

seguano una direzione di qualità dello sviluppo e non sviluppo quantitativo, linea che potrebbe portare ad una interessante discussione.

Risposta – Ass. Caggiano

I trasporti hanno in effetti una grossa rilevanza.....Infatti si stanno spendendo soldi per il PGTU in cui verranno studiati trasporti e viabilità...argomento comunque affrontato nei prossimi tavoli tematici; inoltre l'Amministrazione ha un'attenzione particolare verso l'inquinamento. Per quanto riguarda lo sviluppo di qualità...l'urbanistica è in evoluzione..la crisi impone uno stop alla progettazione...negli ultimi 10 anni non ci sono state grossi incrementi / decrementi abitativi, ma l'incremento urbanistico non segue necessariamente l'incremento demografico, possono anche esserci 22enni che scelgono di andare a vivere da soli, formando nuclei monofamiliari...

2° intervento - Sig.ra Tremolada

In merito alla qualità dell'aria e del vivere...le rotonde migliorano di molto la qualità, riducendo il traffico...ma per esempio nella zona del Bettolino non viene realizzata, lasciando si formino code infinite.....l'Amministrazione deve prestare attenzione anche alle piccole cose che migliorano nell'immediato la qualità della vita, indipendentemente dalle diverse giunte....Per andare alla metrò di Cologno, il territorio è Cologno monzese, ma chi ci reca sono gli abitanti di Brugherio..non si potrebbe prolungare la ciclabile? Inoltre si richiede maggior attenzione, anche girando per le strade si possono rilevare piccoli problemi che mostrano la mancanza di responsabilità in chi opera....Sarebbe auspicabile una maggiore attenzione al particolare, in modo che il particolare integri il generale.

Sarebbe inoltre auspicabile un maggior coraggio nelle scelte, per esempio richiedendo a chi costruisce o ristruttura una maggior qualità, allineandosi ai migliori standard europei.

Infine riprendendo l'argomento dello scorso forum..anche i campi inutilizzati hanno un valore, non tutto deve essere necessariamente ordinato e coltivato.

Per concludere si sottolinea il troppo tecnicismo delle presentazioni.

Risposta – Arch. Nizzola



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

Ringrazia per l'intervento, di qualità anche se non tecnico; il tema del traffico e della viabilità verrà affrontato nel forum del 25. Per quanto riguarda gli autobus, il sistema è gestito a livello provinciale, il Comune non può agire sulle tariffazioni

Risposta – Ass. Caggiano

C'è il rischio che l'Amministrazione di attardi nella disputa ideologica...sono sparite specie animali che prima c'erano..ma nell'ultimo G8 l'Italia è stata premiata per il recupero della biodiversità...vogliamo tenere questo premio come cardine.....

In merito al discorso dello stesso forum, la volta passata si parlava di agricoltura come nicchia.....

Per quanto riguarda le rotonde, ci sono strade dove è difficile progettarle, come la zona del Bettolino, e di Moncucco, i tecnici stanno valutando diverse soluzioni

L'Amministrazione sta cercando di assumere coraggio, ma bisogna fare i conti con una normativa che non impone nell'immediato, ma lascia tempi anche di 4/5 anni per l'adeguamento.

3° intervento – Sig. Quattrone

Incremento urbanistico e incremento demografico sono differenti...una persona esce di casa per formare un nuovo nucleo. Prima di pensare ad un incremento urbanistico, bisogna pensare a un potenziamento dei servizi sociali e delle strutture presenti....nella zona di San Damiano, la costruzione di 11 palazzi in un quartiere dove scuole e asili sono saturi, senza un aumento dei servizi non è una corretta urbanizzazione...su tutto il territorio prima di realizzare urbanizzazione bisognerebbe analizzare i servizi (sociali, commercio..) ed eventualmente prevederne l'incremento.

4° intervento - Sig. Roberti

A Brugherio non ci sono alberi, non ne vengono più piantati..si continua a parlare di verde ma mai di alberi, i prati non filtrano le polveri sottili..nelle aiuole non ci sono alberi, ma ci pascolano i cani.....nella qualità dell'aria e nell'arredo urbano rientrano anche gli alberi.

Risposta – Ass. Caggiano



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

Negli ultimi PII l'Amministrazione sta valutando l'urbanizzazione secondaria come opere, alberi e verde.....ad esempio il PII di via Dolomiti, in cui invece di incamerare gli oneri si è optato per la riqualificazione del verde con alberi ad alto fusto....

Inoltre per gli alberi ci vogliono anni...le rotonde sono considerate verde.

L'incremento urbanistico è una classica espansione urbana che prescinde dalla presenza demografica (es. Torri bianche Vimercate, Colleoni Agrate..)

L'attenzione della giunta è sì verso il commercio, ma soprattutto sull'industria, la produttività è una delle prime attenzioni di una giunta di centro destra.

5° intervento - Sig. Ciciriello

I parchi sono troppo lontani...bisogna per forza arrivarci inquinando...sarebbe meglio avere più aree di dimensioni minori diffuse sul territorio, magari anche con piccoli orti, in modo che le persone a cui è affidata la gestione degli orti gestiscano anche l'area circostante.

In merito al risparmio energetico, propone di seguire l'indirizzo trentino, migliorando i parametri richiesti; infine chiede se a Brugherio sia fattibile il geotermico.

Risposta – Arch. Nizzola

Per gli orti esiste un progetto nel parco MVL.. Per il geotermico un rilevamento fatto con la vecchia amministrazione in centro dava esiti negativi in quanto le profondità da raggiungere sono troppo elevate per essere utili.

Risposta – Ass. Caggiano

Increa è lontano...chi non fa jogging o bici deve per forza inquinare. Per i parchi di via S. Caterina e Villa Fiorita sono previsti nuovi fondi per aumentare la fruibilità.

Per quanto riguarda il risparmio energetico..in Trentino è differente in quanto la maggior parte delle costruzioni sono baite realizzate in legno...qui le tecniche costruttive sono differenti

6° intervento - Sig.ra Peraboni

È positivo che sia stato evidenziato dall'Assessore Caggiano – nello scorso forum - che le aree per realizzare parchi, se private hanno un valore anche economico, perché per realizzare un parco occorre mettere risorse, come anche per mantenerlo



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

nel tempo. Questo è opportuno venga riconosciuto. È anche opportuno che le giovani generazioni si prendano cura del verde, anche degli orti, non solo gli anziani. E che imparino ad avere cura e rispetto per la città ed i beni comuni. Questo è importante che venga ottenuto dall'Amministrazione Comunale.

Conclusioni – Ass. Caggiano

Ringrazio tutti i partecipanti al forum ed i contributi forniti, tutti utili per la definizione delle scelte.

– Arch. Nizzola

Si rammenta che la cittadinanza potrà comunque fornire i propri contributi anche in momenti successivi ed in forma scritta (anche via e-mail), entro il termine del 18 Maggio.

Comune di Brugherio

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio

Tavolo tematico: Servizi alla persona e alle attività produttive
18 maggio 2010

Benvenuti all'incontro, questa sera affronteremo insieme i temi legati ai Servizi di Brugherio.

I tecnici estensori del piano presenteranno brevemente le competenze del PGT e gli obiettivi specifici riguardanti il sistema dei servizi.

I due temi proposti sono:

Servizi alla persona

Servizi per le attività produttive

Prendendo spunto dalle analisi preliminari degli estensori del piano avremo a disposizione 1 ora per condividere e integrare le conoscenze del territorio, segnalare gli elementi di attenzione e definire gli obiettivi più importanti.

L'ultima mezz'ora è dedicata al confronto plenario e di integrazione degli esiti dei lavori di gruppo e all'indicazione degli obiettivi che si ritengono prioritari.

Ogni gruppo dovrà rispondere ad alcune domande:

Quando, come e dove uso il servizio?

Come migliorare il servizio?

Al termine del lavoro di gruppo ci ritroveremo in seduta plenaria per illustrare i risultati del lavoro e discuterne insieme rispondendo alla domanda:

‘Quali sono a tuo parere gli obiettivi prioritari? Indica le tue tre priorità motivate’

Per lo svolgimento del lavoro utilizzeremo i bollini a disposizione e i **Post it** da compilare e applicare sui tabelloni secondo le indicazioni forniti dal conduttore del gruppo.

Ricordiamo in breve le “regole” per lavorare insieme in modo costruttivo ed efficace:

- tutti sono invitati a contribuire
- tutti i punti di vista hanno lo stesso peso e valore
- tutti devono ascoltare
- interventi brevi e “centrati” sul tema proposto

Dati, segnalazioni e documenti più articolati possono essere consegnati all'ufficio tecnico del Comune entro il 25 maggio 2010.

Grazie e buon lavoro!



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

III° FORUM TEMATICO VAS del PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – 18 maggio 2010 –

“Servizi pubblici esistenti”

Sintesi degli interventi

Al termine di una breve presentazione svolta dall' Arch. Gerosa in cui :

- si cita l'obbligo normativo (Legge 12 Regione Lombardia) di redigere un quadro economico che affianchi il piano dei servizi,
- si illustra come per una analisi dell'uso del suolo in atto sia stata realizzata un'indagine puntuale sul territorio di ciò che è attualmente in essere, tra cui anche i servizi presenti sul territorio;
- si spiega come esistano molti ambiti di Piani Attuativi previsti dal PRG che per diverse motivazioni non sono stati attuati e che, in qualità di materie già previste, il PGT dovrà attuare oltre a trattare anche nuovi ambiti prima non previsti, tra cui Decathlon;

si sono succeduti nell'ordine i seguenti interventi:

intervento - Ass. Caggiano

Precisa che esistono anche altri ambiti strategici quali Porta Sud e Porta Nord. Porta Nord rappresenta l'ambito più futuribile in quanto più vasto e con una dualità delle aree ovvero un'area d'intervento ed una a parco.

Attualmente si possono considerare work in progress, per il residenziale le aree di :

- San Cristoforo – con la nuova scuola;
- Baraggia – con aree in ristrutturazione
- Area ex- Rista che è un'area esterna al PGT, ma conforme al PRG vigente e porterà opere pubbliche, ma non è ancora in istruttoria;

per il produttivo:

- Comparto di via Fumagalli – in istruttoria, l'area Candy che porterà alla realizzazione di opere convenzionate e ad un'area di produttivo privato.



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

1° intervento – Sig. Romanoni

In riferimento alle aree a standard ritiene che le aree a standard debbano essere realizzate dall'operatore privato, per ottimizzare i tempi.

Chiede se prima di iniziare i lavori per la nuova scuola media superiore siano stati valutati attentamente problematiche quali le strade da percorrere per arrivare alla scuola, il traffico stradale e i flussi preferenziali, i parcheggi, problematiche che - sottolinea - andrebbero affrontate per tutte le scuole del territorio. Dichiarava che andrebbe verificato realmente il movimento delle persone sul territorio e sulla base delle indagini effettuate, tale movimento andrebbe regolamentato.

In merito al verde, dichiara che Brugherio, vista da Google maps, sia una macchia di verde; molto di questo verde però è privato e i proprietari andrebbero stimolati per aprirlo al pubblico. I parchi di Brugherio sono belli, ma un po' meno lo sono le attrezzature. Sostiene che il "cortile della lettura" ad esempio, sia stato realizzato privo di ombra e con panchine prive di schienale e sia pertanto inutilizzabile. In merito alla realizzazione di parchi è importante valutare prima quanto costa farlo e quanto mantenerlo. Si dichiara disposto in qualità di cittadino anche a ipotizzare di pagare una tassa di scorporo, che venga però finalizzata alla gestione dei parchi, e che non sia invece una tassa non specifica, generale.

Chiede chiarimenti sulla realizzazione dei parcheggi della cascina Sant'Ambrogio e sulla previsione dei parcheggi per la scuola superiore

Risposta – Arch. Nizzola

Sottolinea che, per quanto riguarda la scuola superiore sono previsti parcheggi sia pubblici che privati.

Risposta – Arch. Amirante

Ricorda che in merito al parcheggio di fronte alla cascina Sant'Ambrogio, lo stesso non è di pertinenza esclusiva degli abitanti della cascina, ma è un parcheggio pubblico realizzato in funzione del costituendo PLIS.

chiusura – Ass. Caggiano

Dichiara come dal dibattito di stasera siano emersi interessanti spunti su cui lavorare; dichiara inoltre che si lavorerà al verde come argomento omogeneo e non solo



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

pensando al verde agricolo. Sottolinea comunque come non ci saranno involuzioni del cemento, e come il verde sarà rispettato ma pensato come “funzioni compatibili”

Comune di Brugherio

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio

Tavolo tematico: Infrastrutture e mobilità
25 maggio 2010

Benvenuti all'incontro, questa sera affronteremo insieme i temi legati alle infrastrutture e alla mobilità di Brugherio.

I tecnici estensori del piano presenteranno brevemente le competenze del PGT e gli obiettivi specifici riguardanti il sistema dei servizi.

I due temi proposti sono:

Infrastrutture
Mobilità

Prendendo spunto dalle analisi preliminari degli estensori del piano avremo a disposizione 1 ora per condividere e integrare le conoscenze del territorio, segnalare gli elementi di attenzione e definire gli obiettivi più importanti.

L'ultima mezz'ora è dedicata al confronto plenario e di integrazione degli esiti dei lavori di gruppo e all'indicazione degli obiettivi che si ritengono prioritari.

Al termine del lavoro di gruppo ci ritroveremo in seduta plenaria per illustrare i risultati del lavoro e discuterne insieme rispondendo alla domanda:

‘Quali sono a tuo parere gli obiettivi prioritari? Indica le tue tre priorità motivate’

Per lo svolgimento del lavoro utilizzeremo i bollini a disposizione e i **Post it** da compilare e applicare sui tabelloni secondo le indicazioni forniti dal conduttore del gruppo.

Ricordiamo in breve le “regole” per lavorare insieme in modo costruttivo ed efficace:

- tutti sono invitati a contribuire
- tutti i punti di vista hanno lo stesso peso e valore
- tutti devono ascoltare
- interventi brevi e “centrati” sul tema proposto

Dati, segnalazioni e documenti più articolati possono essere consegnati all'ufficio tecnico del Comune entro il 06 giugno 2010.

Grazie e buon lavoro!



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

IV° FORUM TEMATICO VAS del PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – 25 maggio 2010 –

“Mobilità e trasporti”

Sintesi degli interventi

Introduce l'Ass. Liserani, in qualità di referente per il Piano Generale Urbano del Traffico (PGTU), dichiarando che le analisi ad esso associate sono terminate verso novembre scorso, mentre è stata rallentata la stesura del piano in modo da affiancarla al PGT. Dichiara inoltre quali ipotesi cardine del PGTU:

- Conclusione della circonvallazione cittadina;
- Riqualificazione di V.le Lombardia;
- Riqualificazione del centro;
- Potenziamento della mobilità ciclabile;
- Depotenziamento del traffico di passaggio soprattutto lungo l'asse Nord – Sud.

Al termine della successiva presentazione svolta dall' Ing Percudani del Centro Studi Traffico, che per conto del comune sta redigendo il PGTU, si sono succeduti numerosi interventi:

1° intervento – Arch. Gerosa

Sottolinea che in qualità di redattori dell'azzonamento acustico comunale, anche loro hanno svolto una campagna fonometrica che ai fini della realizzazione della classificazione acustica andrà integrata con gli studi realizzati dal Centro Studi Traffico ed appena presentati, ed evidenzia come una ottimizzazione della circolazione stradale possa contribuire ad un miglioramento rispetto alle problematiche acustiche (es. asfalto fonoassorbente)

2° intervento – cittadini della zona Occhiate – Moia – San Cristoforo

Evidenziano come la loro zona sia penalizzata sia dal punto di vista dell'inquinamento acustico che da quello olfattivo a causa degli odori generati dal depuratore di San Rocco in fase di essiccamento fanghi. Dichiarano inoltre che speravano che la



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

presentazione di stasera riguardasse interventi più concreti sulle situazioni viabilistiche delle diverse zone. Sono preoccupati che l'Amministrazione agisca deviando nella zona il traffico di passaggio, sacrificandoli come abitanti

Risposta – Ass. Caggiano

Dichiara come ciascun cittadino sia pienamente considerato e non esistano cittadini trascurati, anche se la loro zona ha un trascorso non abitativo con vie strette, strade interpoderali, adesso è una zona a densità omogenea rispetto alle altre

Risposta – Ass. Liserani

Dichiara come il quartiere sia punto nodale per il completamento della nuova circonvallazione prevista dal PGT e dal PGUTU, scelta non messa in discussione. E' previsto il miglioramento del passaggio nel collegamento via Andreani – via San Maurizio, e come la situazione della zona Occhiate – San Cristoforo possa solo migliorare, in quanto ora è una frazione isolata, interclusa e senza mobilità. Il nuovo intervento stradale passerà sotto i fili dell'alta tensione tra via Andreani e via Galilei per risolvere la problematica strettoia all'angolo di via Torazza, e rappresenta l'unica possibile soluzione per il quartiere.

3° intervento – cittadini della zona Occhiate – Moia – San Cristoforo

Sostengono che per disincentivare il traffico vadano trovate altre soluzioni che non siano una circonvallazione che invece incentiva i passaggi.

Risposta – Ass. Caggiano

Ovvero “non caricateci troppo di traffico ma non dimenticateci troppo”... La zona porta un grosso fardello, il traffico che defluisce verso V.le delle Industrie....Per la cittadinanza però non esistono altre alternative.

4° intervento – cittadini della zona Occhiate – Moia – San Cristoforo

Tempistiche..il ponte sopra l'autostrada hanno impiegato 2 anni a farlo, la strada è piena di buchi e invece di venire asfaltata viene rattoppata, poi piove e si buca di nuovo.



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

Risposta – Ass. Liserani

I tecnici comunali hanno appena fatto un sopralluogo sulla via, e stanno preparando un piano di interventi da sottoporre all'assessore.

5° intervento – cittadini della zona Occhiate – Moia – San Cristoforo

Le piste ciclabili per collegare la zona al centro restano comunque dei progetti a lungo termine, pertanto in ogni caso l'uso della macchina risulta incentivato.

Risposta – Ing. Percudani

Non necessariamente nuove strade implicano nuovo traffico, vale per determinate situazioni quali nuovi corridoi infrastrutturali, ma nello specifico si tratta di :

- Brevi interventi stradali per progetti di riaménagement urbano in un settore del territorio che manca di gerarchia stradale;
- Creazione di gerarchia stradale, per un recupero delle strade stesse a livello locale
- Percorsi ciclopedonali, al fine di aumentare la percentuale di utilizzo e ridurre il traffico urbano, in un raggio di intervento di 1/1.5 km, disegnando un raggio di ciclopiste primarie, che raccolga la mobilità dalla periferia al centro ed ai punti di interesse.

6° intervento – cittadini della zona Occhiate – Moia – San Cristoforo

Ci si chiede per quale motivo il marciapiede da poco realizzato non sia stato prolungato fino alla Corazza e perché non sia stata contemporaneamente prevista accanto una ciclabile

Risposta – Ass. Caggiano

Bisogna tener conto degli impegni di spesa

Risposta – Ass. Liserani

Si tratta di un vecchio progetto che non conosco in quanto non fatto da noi. Inoltre il secondo tronco è previsto nel PII San Cristoforo



COMUNE DI BRUGHERIO

(PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA)

7° intervento – cittadini della zona Zona via Aldo Moro – via dei Mille

Ci si chiede come mai non è stata mantenuta una distanza dalle abitazioni? E come mai non sono presenti fermate di mezzi pubblici.

Risposta – Ass. Liserani

Via Aldo Moro era stata prevista come una sorta di tangenziale, ancora nel PRG dell'84. Tra poco, a livello di mezzi pubblici, passerà vicino la fermata della metropolitana.