



Facoltà di Architettura e società
Laurea in Pianificazione territoriale, urbanistica ed ambientale
A. A. 2009/2010

*Tesi di Laurea in
Pianificazione territoriale, urbanistica ed ambientale*

Relatore: Prof. *Pier Luigi Paolillo*

**Un'ipotesi di Programma integrato di intervento per l'area TPB Barzagli di
Giussano: dal Documento di inquadramento, alla Valutazione di fattibilità
ambientale, al progetto planivolumetrico.**



Studente:

Giorgio Tremolada

matricola 176697

*A te, mamma
che da lassù mi guardi, mi proteggi
e ti commuovi.*

Indice

Riassunto	Pag. 3
------------------	--------

Parte I

Il Documento di inquadramento di Giussano

1. La natura del Documento di inquadramento	Pag. 5
1.1. Le finalità	Pag. 7
1.2. Le previsioni	Pag. 22
2. Le azioni sul territorio del Documento di inquadramento	Pag. 26
2.1. I Programmi integrati di intervento: uno strumento per la riqualificazione del tessuto esistente	Pag. 27
2.2. La scelta delle aree da assoggettare a Programma integrato di intervento	Pag. 31
2.3. Presentazione ed approvazione dei Programmi integrati di intervento	Pag. 38
2.4. Altri interventi proposti da soggetti privati	Pag. 47

Parte II

Il Documento di piano del Piano di governo del territorio di Giussano

1. La natura del documento di piano	Pag. 49
1.1. Gli obiettivi	Pag. 56
1.2. Le azioni sul territorio: riqualificazione, valorizzazione e trasformazione	Pag. 59
2. Le previsioni di piano	Pag. 73
2.1. La definizione e classificazione degli ambiti del Piano di governo del territorio	Pag. 74
2.1.1. <i>Il ruolo della storia e della città da tramandare</i>	Pag. 79
2.1.2. <i>Il ruolo dei tessuti contemporanei e la città da migliorare</i>	Pag. 84
2.1.3. <i>Il ruolo dei servizi pubblici e di interesse collettivo</i>	Pag. 93
2.1.4. <i>Ambiti di trasformazione</i>	Pag. 98
2.1.5. <i>Il ruolo degli ambiti non insediati</i>	Pag. 103
2.1.6. <i>Il ruolo della viabilità</i>	Pag. 105
2.2. Le linee strategiche del Pgt di Giussano	Pag. 106

Parte III

L'area TPB Barzagli a Giussano: dalla Relazione di fattibilità ambientale alle previsioni del Piano di governo del territorio

1. La Relazione di fattibilità ambientale	Pag. 119
1.1. L'istanza per inserzione di attività nociva	Pag. 119
1.2. L'istruttoria per esaminare la sostenibilità dell'attività richiesta	Pag. 126
1.3. Diniego all'attività richiesta a seguito dell'analisi ambientale	Pag. 137
2. Le previsioni di Piano di governo del territorio	Pag. 169
2.1. Esame della destinazione d'uso assegnata dal Piano di governo del territorio	Pag. 170
2.2. Norme	Pag. 170
2.3. Cartografia	Pag. 173

Parte IV

Sviluppo di un Programma integrato di intervento sull'area Tpb Barzagli Spa: dalla critica della Scheda di Pgt ad una proposta di variante derivante dalle scelte progettuali attuate

1	Critica alla Scheda di Pgt relativa all'Ambito di trasformazione in cui rientra l'area Tpb Barzagli Spa	Pag. 182
1.1.	Alcune considerazioni iniziali	Pag. 182
1.2.	Classificazione e destinazione funzionale dell'area secondo il Piano di governo del territorio	Pag. 184
1.3.	Critica alla Scheda di Pgt – Ambito di trasformazione n°6	Pag. 184
2	Ipotesi progettuale	Pag. 188
2.1.	Descrizione dell'intervento	Pag. 188
3	Variante alla Scheda di Pgt	Pag. 193
3.1.	L'ipotesi di nuova Scheda di Pgt dell'Ambito di trasformazione n°6	Pag. 193
3.2.	Simulazione di un intervento realizzato con la nuova Scheda di Pgt	Pag. 198
	Conclusioni	Pag. 201
	Riferimenti bibliografici	Pag. 202
	Ringraziamenti	Pag. 203

RIASSUNTO

La *prima parte* è incentrata sul Documento di inquadramento di Giussano. Sono esposte le finalità che questo documento dovrà raggiungere e le previsioni che dovrà determinare. Successivamente verrà trattato il tema dei Pii, quali elementi di programmazione e strategia, che devono essere in grado di conciliare le previsioni dello strumento urbanistico generale (se si può fare, cosa si può fare) con l'aspetto temporale del quando "fare" definendo nel contempo le fasi necessarie per la sua attivazione/attuazione/gestione.

La *seconda parte*, invece, è imperniata sul documento di analisi e previsione del Pgt, cioè il Documento di piano. Documento dal quale hanno i natali tutte le strategie e le azioni che caratterizzano lo strumento di governo della città, di cui fa parte insieme al Piano delle regole e Piano dei servizi. Pertanto sono elencati gli obiettivi che si prefigge e le azioni sul territorio sottoforma di ristrutturazione, valorizzazione e trasformazione dello stesso, terminando con le linee strategiche che il Pgt vorrà perseguire.

Nella *terza parte* della tesi si entrerà nello specifico dell'area su cui è collocata la ditta Tpb Barzaghi Spa. L'oggetto di questa parte è l'istanza che, la Tpb Barzaghi Spa, ha presentato all'Amministrazione comunale, in merito all'installazione di un nuovo impianto di depurazione dei rifiuti liquidi e acque industriali derivanti dalle attività di concerta. Si entrerà nel merito della decisione che l'Amministrazione comunale ha dovuto sostenere nei confronti di tale istanza, motivandone le scelte e soprattutto portando la stessa Amministrazione a delineare le strategie da attuare su quest'area, tramutatesi su carta tramite il Pgt.

Nella *quarta parte*, per concludere il cammino, ci si è focalizzati sullo sviluppo di un Pii sull'area suddetta. Tale Pii presuppone una critica iniziale alla Scheda di Pgt, relativa agli Ambiti di trasformazione, che regola l'attività urbanistica dell'area stessa. Una critica sfociata nell'ipotesi di variante alla Scheda di Pgt che regola l'attività edilizia dell'area e nello sviluppo di un Pii impostato diversamente dal solito, cioè sviluppandolo secondo il modello Lombardo e della Brianza.

Parte I **Il Documento di inquadramento di Giussano**

1. La natura del Documento di inquadramento

I Programmi integrati di intervento, introdotti dalla Legge Regionale 12 aprile 1999 n. 9¹, in attuazione della legge nazionale n° 179/92², sono stati confermati dal Titolo VI della recente Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 “Legge per il Governo del Territorio”.

La nuova legge regionale, che si configura come testo unico in materia di normative urbanistiche e di gestione delle trasformazioni territoriali, disciplina il passaggio della strumentazione urbanistica generale a livello comunale dal Piano regolatore generale al Piano di governo del territorio. In regime transitorio, cioè sino all’adeguamento del Piano regolatore generale ai dettami della nuova legge, i Comuni possono procedere unicamente all’approvazione di atti di programmazione negoziata, di progetti di variante ai sensi del D.P.R. n° 447/98³ (sportello unico per le attività produttive) e nei casi di cui all’art. 2 comma 2 della L.R. 23/97⁴.

I Programmi integrati di intervento rientrano a pieno titolo tra gli atti di programmazione negoziata che la nuova disciplina di Governo del Territorio si propone di valorizzare ed, in ottemperanza alla legge quadro nazionale, introducono le modalità applicative della concertazione e della negoziazione territoriale esplicitando, attraverso nuove modalità urbanistiche di intervento, il concetto di urbanistica negoziata al fine di concordare le finalità e le risorse pubbliche di riqualificazione urbana con le risorse private attivabili da interventi singoli o coordinati nel tessuto urbano.

I Comuni quindi promuovono la formazione di programmi integrati di intervento al fine di riqualificare il tessuto urbanistico ed ambientale del proprio territorio.

In questo quadro non vi è alcun dubbio che le soggettività coinvolte siano esse pubbliche o private debbano operare con particolare sensibilizzazione alle questioni ambientali, alla valutazione degli impatti, alla qualità dell’ambiente urbano e agli indicatori di sostenibilità territoriali.

Lo strumento del Programma integrato di intervento, quale elemento di programmazione e strategia, deve essere in grado di conciliare le previsioni dello strumento urbanistico generale (se si può fare, cosa si può fare) con l’aspetto temporale del quando “fare” definendo nel contempo le fasi necessarie per la sua attivazione/attuazione/gestione. Ciò consente di fornire un quadro di certezze che per l’investitore privato si concretizzano nella valutazione delle risorse economiche da impiegare con tempi certi di attivazione dell’investimento, mentre per l’Amministrazione Comunale vi è la garanzia degli obiettivi assunti in particolare di quelli determinanti il miglioramento dei livelli di qualità.

Infatti, la legge, oltre a quanto già espresso, introduce il concetto di Standard qualitativo, per il quale si intende una nuova modalità di reperimento degli standard, alternativa all’istituto ordinario della cessione gratuita al comune (o asservimento ad uso pubblico) di aree libere, e consistente nella realizzazione ed eventualmente gestione diretta di opere di interesse generale da parte di soggetti attuatori, anche non istituzionalmente competenti.

In sostanza è avviata la distinzione tra le normali e “ordinarie” modalità di attuazione dello strumento urbanistico generale (ex Piano regolatore generale) e quelle che si possono definire anche a modifica dello stesso, sia in ragione della qualità urbana sia dei ritorni pubblici che ne derivano dai Programmi integrati di intervento.

¹ LEGGE REGIONALE 12 aprile 1999, n.9 – Disciplina dei programmi integrati di intervento.

² LEGGE NAZIONALE 17 febbraio 1992, n.179 - Norme per l'edilizia residenziale pubblica.

³ D.P.R. n.447/98 - Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59.

⁴ LEGGE REGIONALE 23 giugno 1997, n. 23 - Accelerazione del procedimento di approvazione degli strumenti urbanistici comunali e disciplina del regolamento edilizio.

L'art. 25 della citata Legge Regionale n. 12/05, al comma 7, prevede che, in assenza degli atti del Piano di governo del territorio, la presentazione dei programmi integrati di intervento sia subordinata all'approvazione di un Documento di inquadramento "redatto allo scopo di definire gli obiettivi generali e gli indirizzi dell'azione amministrativa comunale nell'ambito della programmazione integrata di intervento".

Tale documento viene definito dall'art. 5 della circolare sui Programmi integrati di intervento approvata con D.G.R. 9 luglio 1999 n. 6/44161, come "*strumento con cui l'Amministrazione Comunale definisce un quadro di riferimento coerente per le trasformazioni urbanistico-territoriali che intende promuovere, anche facendo ricorso alla collaborazione tra soggetti pubblici e privati*".

Obiettivo e finalità dell'Amministrazione Comunale è quello di dare forte priorità alla riqualificazione urbana ed ambientale, al recupero edilizio ed urbanistico promovendo tutte le risorse disponibili pubbliche e private (singole, riunite in consorzio o associate) e di rendere certi, nel tempo e nelle garanzie, gli stessi programmi di intervento.

Il Documento di inquadramento, individuando pertanto gli obiettivi attuali dell'azione della Pubblica Amministrazione in tema di governo del territorio, fornisce un quadro comune di riferimenti nel quale si debbono collocare le iniziative promosse dai vari Programmi integrati di intervento, e delinea alcune regole prioritarie che ne guidano coerentemente la strumentazione.

Oltre ai soggetti pubblici, come già menzionato, anche i soggetti privati in forma singola, in consorzio o associati, purché aventi la disponibilità di aree e od immobili possano presentare proposte di programmazione integrata anche sulla base dei contenuti del Documento di inquadramento.

I Programmi integrati di intervento possono essere attivati anche mediante project financing⁵.

L'Art. 87 conferma che il Programma integrato d'intervento deve essere caratterizzato dalla presenza di almeno due dei seguenti elementi:

- previsione di una pluralità di destinazione e di funzioni, comprese quelle inerenti alle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, alla riqualificazione ambientale, naturalistica e paesaggistica;
- compresenza di tipologie e modalità d'intervento integrate, anche con riferimento alla realizzazione ed al potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria,
- rilevanza territoriale tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano.

Nel Documento di inquadramento l'Amministrazione Comunale delinea le proprie politiche di trasformazione e riqualificazione urbanistica; il Documento non ha un potere prescrittivo come il Piano di governo del territorio, è un documento politico di indirizzo che orienta l'azione amministrativa sia per quanto riguarda gli interventi delle pubbliche amministrazioni, sia per quanto riguarda gli accordi con operatori privati per il perseguimento di obiettivi di interesse pubblico o di interesse privato, ma svolti in concorrenza con l'interesse generale.

Il Documento di Inquadramento si attua soprattutto attraverso i Programmi integrati di intervento.

Lo scopo del documento di inquadramento è quello di "*definire gli obiettivi generali e gli indirizzi dell'azione amministrativa nell'ambito della programmazione integrata di intervento*".

Questo tipo di strumento attuativo è regolato dagli articoli del titolo VI "*Procedimenti speciali e discipline di settore*", Capo I "*Disciplina dei programmi integrati d'intervento*", dal n. 87 al 93 della L.R. 12/2005 e ripercorre in buona parte i disposti, già sperimentati da qualche comune, della L.R. 9/99.

⁵ Il project financing, ossia la realizzazione di opere pubbliche senza oneri finanziari per la pubblica amministrazione, costituisce un modello per il finanziamento e la realizzazione di opere pubbliche del tutto nuovo nella disciplina di settore che, nelle aspettative dei suoi sostenitori, dovrebbe porre rimedio alla scarsità di fondi pubblici e al gap infrastrutturale che divide l'Italia dagli altri Paesi industrializzati. Da tempo diffuso nei paesi di Common Law, il project financing si configura innanzitutto come una complessa operazione economico-finanziaria rivolta ad un investimento specifico per la realizzazione di un'opera e/o la gestione di un servizio, su iniziativa di promotori (sponsor) privati o pubblici. I più autorevoli esperti sul tema usano definire il project financing come "un'operazione di finanziamento di una particolare unità economica, nella quale un finanziatore è soddisfatto di considerare, sin dallo stadio iniziale, il flusso di cassa e gli utili dell'unità economica in oggetto come la sorgente di fondi che consentirà il rimborso del prestito e le attività dell'unità economica come garanzia collaterale del prestito".

L'Amministrazione Comunale fa propri gli obiettivi generali delineati dalla norma ed espressi nella circolare illustrativa (D.G.R. 9.7.99 n. 6/44161), nella quale si individua come fine principale la riqualificazione urbana e ambientale, integrandoli con la volontà di dotare il territorio di servizi e/o infrastrutture di scala comunale o sovracomunale capaci di riequilibrare carenze e/o aumentare la capacità attrattiva e la vocazione turistica del territorio stesso.

Va ricordato che il comma 7 dell'art. 25 della L.R. 12/2005 così come integrato dalla lettera b), comma 1, dell'art. 1 della legge regionale 10 marzo 2009, n. 5, stabilisce che *“fino all'approvazione del Piano di Governo del Territorio, i Comuni non possono dar corso all'approvazione di Programmi Integrati di Intervento in variante, non aventi rilevanza regionale, fatta eccezione per i casi di Programmi Integrati di Intervento che prevedono la realizzazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico di carattere strategico ed essenziali per la riqualificazione dell'ambito territoriale. La Giunta Regionale definisce, con proprio atto, i criteri e le modalità per l'applicazione della disposizione di cui al precedente periodo”*.

Dal punto di vista dell'efficienza dello strumento, va ricordato, in coerenza con lo spirito della nuova Legge Regionale, che gli obiettivi delle trasformazioni urbanistiche possono essere *“palesemente”* corredati con modalità di reperimento anche economico, di *“standard di qualità aggiuntiva”* oltre a quelli minimi di legge. Si tratta, di fatto, della formale restituzione alla collettività di parte del beneficio economico *“concesso”* al proponente privato, in aggiunta del beneficio ottenuto attraverso le tradizionali e consuete modalità, derivanti da normativa vigente, rapportate al peso insediativo, agli standard, alle opere d'urbanizzazione, al contributo del permesso di costruire, ecc.

Il Programma integrato di intervento è un piano attuativo con eventuali contenuti di variante allo strumento urbanistico generale (Piano di governo del territorio), supportato da una convenzione che regola i rapporti e gli obblighi reciproci tra ente pubblico (Comune) e privati proponenti, ivi compreso l'eventuale impegno per la realizzazione di importanti opere pubbliche.

Fattore di novità rispetto agli altri strumenti attuativi è dato dalla possibilità di comprendere in un unico Programma integrato di intervento, interventi pubblici e privati che trovano una dislocazione anche in ambiti diversamente localizzati sul territorio.

1.1 Le finalità

Il *Documento di inquadramento* delle politiche urbanistiche è lo strumento con il quale l'Amministrazione comunale manifesta la sua volontà di intraprendere una serie di operazioni volte alla riqualificazione urbanistica ed edilizia, e viene redatto allo scopo di *“definire gli obiettivi generali e gli indirizzi dell'azione amministrativa comunale nell'ambito della programmazione integrata di intervento”* (comma 7, art. 25, L.R. 12/2005).

Si tratta di uno strumento previsto dalla legge per dare avvio ai Programmi integrati di intervento, consentendo nel regime transitorio contemplato dalla L.R. 12/2005, attraverso l'analisi delle criticità dello strumento urbanistico generale vigente, di sottolineare i nodi dell'armatura urbana che necessitano di processi immediati di riqualificazione, in modo da avviare a soluzione i derivanti problemi che, laddove si ponesse mano alla redazione del nuovo Piano di governo del territorio, si troverebbero a essere rinviati troppo al di là nel tempo.

L'Amministrazione comunale di Giussano ha pertanto deciso d'intraprendere la strada dei Programmi integrati di intervento per risolvere una serie di questioni aperte, invalicabili con la strumentazione urbanistica vigente e, attraverso la delibera di Consiglio comunale 13 novembre 2005, n. 65, è stato approvato il Documento di inquadramento finalizzato alla predisposizione dei Programmi integrati di intervento.

Le aree da assoggettare a programmazione integrata di intervento sono 8.

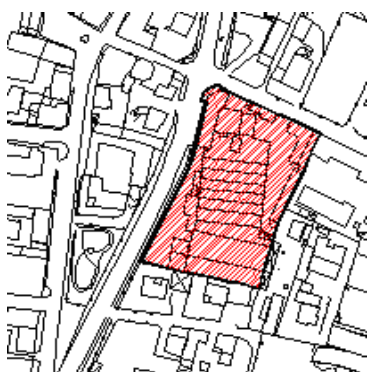
Esse sono state individuate nell'*“Allegato descrittivo della classificazione delle aree coinvolte nella programmazione integrata di intervento”* e nella *“Carta di individuazione degli ambiti da assoggettare ai programmi integrati di intervento”*.

I programmi integrati di intervento, oltre a rappresentare l'unico strumento per operare trasformazioni urbanistiche nel periodo transitorio (tra lo strumento urbanistico vigente e il nuovo Piano di governo del territorio), a consentire il risanamento e la riqualificazione di porzioni di territorio degradate e/o dismesse, a garantire l'aumento delle aree a servizi per il demanio comunale, permetteranno, attraverso il cosiddetto "contributo di miglioria" (pari circa a 32 euro/mc, aggiuntivi rispetto al conferimento dei consueti oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione), la realizzazione dell'opera pubblica prevista dal PP1⁶, fondamentale per ridare centralità architettonica e urbanistica al capoluogo di Giussano e per promuoverlo a nuovo polo attrattore nella nuova dimensione provinciale di Monza e Brianza.

In modo particolare, i Programmi integrati di intervento dovrebbero garantire la copertura finanziaria di circa 6.000.000 di euro, per la realizzazione delle trasformazioni nel centro di Giussano garantendo un'entità calibrata all'importanza strategica dell'intervento.

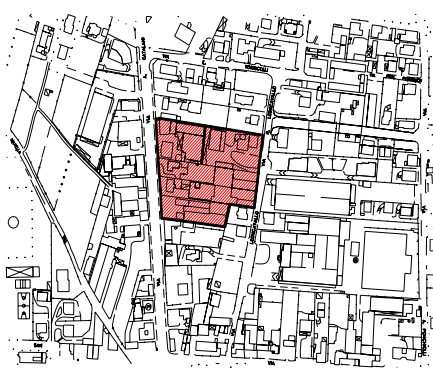
Identificativo: Area 1.1.1.

Via Brianza angolo via Statuto
(Paina)



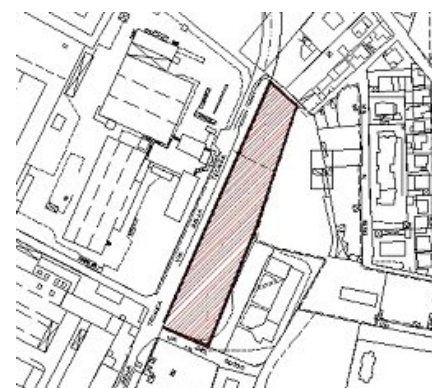
Identificativo: Area 1.1.2.

Via Catalani, via Leoncavallo
(Birone)



Identificativo: Area 1.4.2.

Via della Tecnica
(Birone)



Identificativo: Area 2.2.3.

Via Matella angolo via
d'Azeglio (Birone)



Identificativo: Area 2.2.5.

Via Santa Margherita (Paina)



Identificativo: Area 3.2.5.

Via Spreafico, via Cardinal Ferrari
(Robbiano)



⁶ Nelle previsioni di piano è indicata la riqualificazione dell'area tra Via Pontida e Via Cavour, con la quale è prevista un'ampia azione pubblica di riqualificazione e potenziamento dei servizi di interesse sovracomunale.

Identificativo: Area 3.2.6.
Via Matteotti (Giussano)



Identificativo: Area 3.2.14
Via Po (Paina)



Le otto aree coincidono con una serie di temi sollevati a vario titolo sia dall'Amministrazione comunale, sia dall'analisi degli strumenti urbanistici vigenti nonché dai cittadini, nell'ambito delle istanze ricevute durante gli studi per la redazione del Piano dei servizi.

L'Amministrazione comunale di Giussano ha dimostrato, nel corso degli anni più recenti, una buona dose di perspicacia concretizzatasi in una serie di elaborati/azioni che hanno riempito la sua agenda garantendone, al tempo odierno, un'efficace sintesi tale, in un periodo assai prossimo, da permettere l'adozione dei nuovi strumenti necessari:

- Giussano è stato uno dei primi comuni a redigere il Piano dei servizi predisponendo specifiche metodologie di valutazione della dotazione di servizi e dei corrispondenti aspetti qualitativi, e assumendo interamente il principio della sussidiarietà orizzontale attraverso il coinvolgimento dei privati, mediante bandi, alla formazione delle scelte di piano;
- è stata realizzata una banca dati (a supporto del Piano dei servizi) organizzata e massiccia, che ha permesso di descrivere e classificare il territorio comunale in relazione a una moltitudine di questioni, supportando l'Amministrazione nelle scelte di governo del territorio; in aggiunta la realizzazione di tale banca dati gestita su piattaforma Gis, in conformità a quanto prescritto dall'art. 3 della L.R. 12/2005, consente di *“disporre di elementi conoscitivi necessari alla definizione delle scelte di programmazione generale, settoriale e di pianificazione del territorio”* e il comune di Giussano quindi, riuscirebbe ad ottemperare al comma 1 dell'art. 3 che prescrive la consegna degli elaborati di piano in forma digitale per l'implementazione nel sistema informativo territoriale regionale;
- è stato redatto il Piano del commercio adeguando la ormai ex vigente Variante generale alle disposizioni corrispondenti ai *“criteri urbanistici per l'attività di pianificazione e di gestione degli enti locali in materia commerciale – D.G.R. Lombardia 18 dicembre 2003, n. VII/15716”*), per mettere a disposizione ai cittadini un migliore e più efficace servizio commerciale esprimendo, al contempo, una più adeguata disciplina di inserimento ambientale per la medio/grande distribuzione;
- il Documento d'inquadramento, per ultimo, ha avviato i primi passi per conformare l'ex vigente Variante generale alle prescrizioni dettate dalla nuova legge regionale per il governo del territorio.

Si tratta dunque di un'Amministrazione che ha indirizzato le proprie risorse per il miglioramento dell'efficacia ed efficienza delle proprie azioni amministrative, nell'ottica del riconoscimento della rilevanza nodale di Giussano rispetto alla nuova provincia di Monza/Brianza.

L'approvazione della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 ha determinato un doveroso ripensamento nelle modalità di *“fare piani”* in Lombardia: infatti, se è vero che i comuni devono *“deliberare l'avvio del procedimento di adeguamento dei loro Piani regolatori generali vigenti entro un anno dalla data di entrata in vigore della legge”*, è anche vero che tale atto deve obbligatoriamente caratterizzarsi per la presenza di materiali attestanti

la volontà dell'Amministrazione locale di mettere sul banco una serie di questioni che lo strumento urbanistico vigente non ha ancora risolto, in modo tale da individuare sia gli strumenti più adeguati sia i tempi necessari per risolvere le questioni aperte.

L'Amministrazione comunale di Giussano ha pertanto avviato l'individuazione e quantificazione delle problematiche da risolvere, di rilevante spessore e tali da riguardare molteplici aspetti:

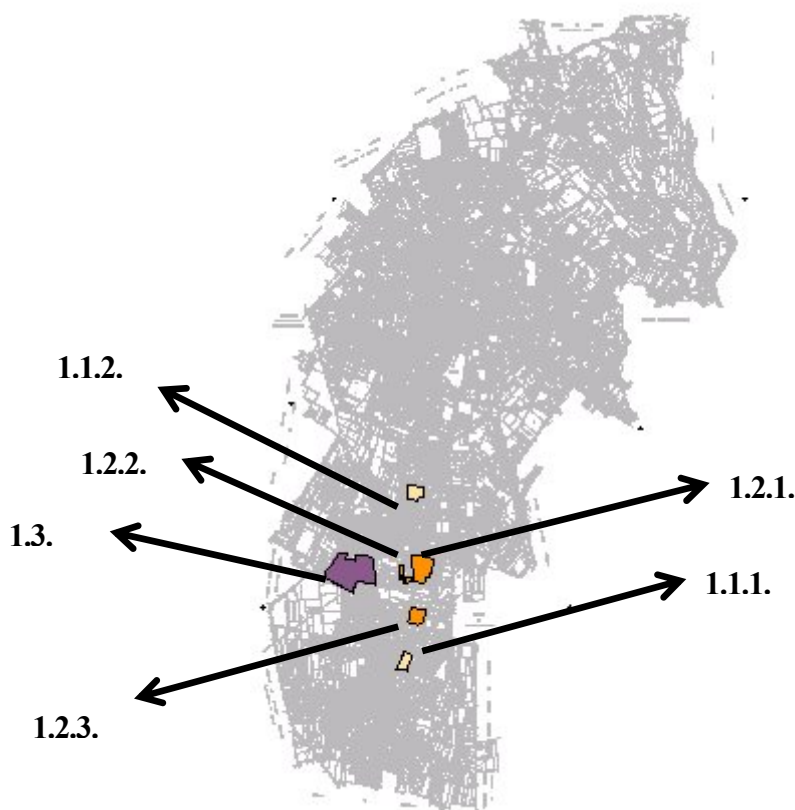
- per prima cosa, il sostenimento delle aziende esistenti e di quelle che intenderanno insediarsi a Giussano; ciò attraverso una pluralità di interventi, tra cui:
 - la realizzazione di un'area attrezzata per gli automezzi pesanti;
 - gli incentivi alle aziende insediate e /o insediabili;
 - la sottoscrizione di convenzioni con le Università lombarde per promuovere la ricerca a favore delle piccole e medie aziende;
 - l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro mediante forme di incentivazione alle aziende;
- in secondo luogo, la rivitalizzazione di alcune aree strategiche d'interesse generale assegnando loro funzioni urbanistiche multiple;
- l'avvio della realizzazione di "alloggi parcheggio"⁷ nel territorio comunale;
- la soluzione alle difficoltà d'avvio di alcuni piani attuativi e la ricerca di procedure appropriate per accelerare la loro attivazione;
- infine l'adozione di una nuova disciplina commerciale per il territorio giussanese, accompagnata dal simultaneo avvio dei nuovi strumenti di governo del territorio comunale:
 - il Documento d'inquadramento per l'avvio della programmazione integrata d'intervento;
 - l'aggiornamento del Piano urbano del traffico;
 - il Piano di azionamento acustico;
 - il nuovo Regolamento edilizio;
 - l'adeguamento normativo della vigente Variante generale al Prg;
 - il Piano dei servizi e le conseguenti varianti nei casi ex art. 2, c. 2 della Lr. 23 giugno 1997, n. 23 (*"Accelerazione del procedimento di approvazione degli strumenti urbanistici comunali e disciplina del regolamento edilizio"*), o tramite Programmi integrati d'intervento ex Lr. n. 9/1999 oppure avvalendosi dell'art. 5 del DPR. n. 447/1998 e s.m.i. (procedure dello Sportello unico per le attività produttive);
 - per concludere con il nuovo Piano di governo del territorio da adottare *"comunque non oltre quattro anni dalla data di entrata in vigore della"* Lr. 12/2005 (in applicazione del suo art. 25, e inoltre anche dell'art. 26 per la cui efficacia *"I comuni deliberano l'avvio del procedimento di adeguamento dei loro Piani regolatori generali vigenti entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge e procedono all'approvazione di tutti gli atti di Piano di governo del territorio"*);
- il tutto relazionato da una più chiara sensibilità per le questioni ambientali.

La rivitalizzazione di aree strategiche d'interesse generale, assegnando loro funzioni urbanistiche plurime, è rivolta a quelle zone caratterizzate dalla presenza di impianti produttivi dismessi o in via di dismissione, e appaiono localizzate nel contesto urbano in termini tali da raccomandare l'insediamento di funzioni plurime, in una strategia che eviti l'insediamento di una singola funzione (sia essa residenziale o terziaria), ma agevolando piuttosto forme di coesione tra destinazioni e funzioni differenti in maniera che la loro compresenza possa generare effetti sinergici positivi per tutto il territorio di contesto.

⁷ In tale categoria vengono individuate le aree dove l'Amministrazione comunale intende localizzare alloggi volano per anziani e persone bisognose, mediante la realizzazione diretta di minialloggi e di edilizia convenzionata con elementi qualitativi.

La maggior parte delle aree individuabili si localizzano tra le frazioni di Birone e di Paina, sono distanti poche centinaia di metri dai centri storici delle due frazioni, e la breve distanza che le separa dagli aggregati urbani ne promuove l'interesse verso forme di condivisione di funzioni plurime, da identificare, ad esempio, in seno ai Programmi integrati di intervento.

Ipotesi di individuazione di aree strategiche, eventualmente da assoggettare a riqualificazione per l'insediamento di funzioni plurime.



Le aree esemplificativamente individuate si concentrano principalmente nella frazione di Birone (tranne la 1.1.1, localizzata nella frazione di Paina).

Appaiono qui differenti tipologie di fenomeni, su cui l'Amministrazione ha effettuato le sue decisioni:

- spazi soggetti all'eventuale rivitalizzazione di aree produttive, dismesse in tutto o in parte, mediante assegnazione di funzioni plurime (identificate con i numeri 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 e 1.2.3);
- spazi rappresentativi, sebbene in un'ipotesi straordinariamente lontana, di un eventuale bacino strategico di rilocalizzazione produttiva, derivante dalla trasformazione di insediamenti insalubri o contrastanti con il contesto urbanistico, insieme alla contestuale realizzazione di parco urbano (identificato col numero 1.3.).

Le aree di potenziale insediabilità di funzioni plurime coinvolgono circa 130.000 mq, di cui oltre il 50% è interessato da un bacino strategico di rilocalizzazione produttiva dove troverà sede anche un parco urbano di ragguardevoli dimensioni.

Circa il 33% della superficie è interessato da aree nodali nel tessuto urbano con prospettive di riqualificazione, mentre circa il 10% è interessato alla rivitalizzazione di aree produttive dismesse in tutto o in parte.

Si tratta dunque di spazi che rientrano in pieno nell'eventuale processo di riqualificazione morfologica urbana, attivato dall'Amministrazione comunale, e i corrispondenti strumenti attuativi sono rappresentati, così prescrive la nuova L.R. 12/2005 nel periodo transitorio rispetto alla

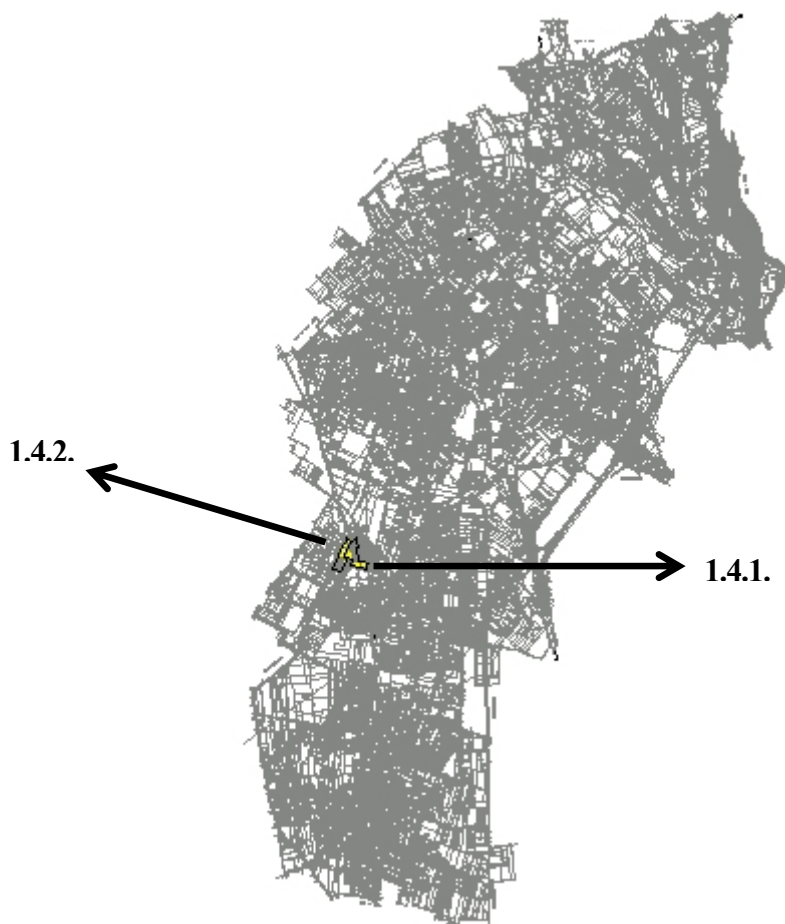
successiva approvazione del Piano di governo del territorio, dai Programmi integrati di intervento (PII) anticipati dal Documento di inquadramento, e dalla procedura di Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP).

Per la realizzazione degli “alloggi parcheggio” nel territorio di Giussano, vengono identificate le aree nelle quali l’Amministrazione comunale ha intenzione di localizzare alloggi volano per anziani e persone bisognose, attraverso la realizzazione diretta di minialloggi e di edilizia convenzionata con elementi qualitativi.

Le aree sono due, localizzate in posizione strategica, al servizio dell’intera estensione comunale di Giussano, e le funzioni determinate tendono a dare risposta alla crescente domanda di alloggi sia per anziani (componente della popolazione che appare in crescita), sia per categorie coinvolte da condizioni di disagio, non escluse le giovani coppie che non riescono ad accedere al mercato immobiliare per gli incrementi esponenziali dei prezzi negli ultimi anni.

La superficie interessata da questa categoria è di oltre 22.000 mq, di cui oltre la metà sarà destinata alla realizzazione di minialloggi per anziani che andranno ad affiancarsi ai servizi già offerti dal centro diurno per anziani.

Individuazione di aree nelle quali è possibile avviare alloggi parcheggio e minialloggi per anziani.



L’area nella quale è possibile realizzare alloggi parcheggio è identificata col n. 1.4.2, mentre quella corrispondente al n. 1.4.1 è candidata ad accogliere i minialloggi per soddisfare le esigenze della popolazione anziana.

Per quanto concerne le difficoltà di avvio di alcuni Piani attuativi e le procedure per accelerarne l’attivazione, c’è da considerare che i Piani attuativi raffigurano gli strumenti di dettaglio dello strumento generale di governo del territorio per garantire l’attivazione degli interventi di

trasformazione e sviluppo individuati dal Documento di piano, e al loro interno vengono individuate le modalità qualitative e i caratteri quantitativi per regolamentare la trasformazione; solitamente è buona norma intervenire tramite un Piano attuativo laddove il contesto oggetto di trasformazione risulti di qualche entità o con tratti caratterizzanti tali da imporre particolari garanzie per la mano pubblica, non ultima la realizzazione dei servizi.

A Giussano, nonostante l'esplicita possibilità, nell'ambito dello strumento urbanistico generale vigente, di avviare le trasformazioni necessarie, ciò nonostante molte sono le aree assoggettate a Piano attuativo che faticano ad attivarsi per una serie di motivi, il principale dei quali è rappresentato dall'indisponibilità a cooperare tra i differenti proprietari.

Nello spazio comunale gli ambiti coinvolti da tale situazione (ovverosia assoggettati a Piano attuativo ancora non avviato) sono ben 7, localizzati sull'intera estensione nord/sud del territorio giussanese.

I piani attuativi non ancora avviati.



Le aree individuate sono 7, per una superficie complessiva di circa 70.000 mq.

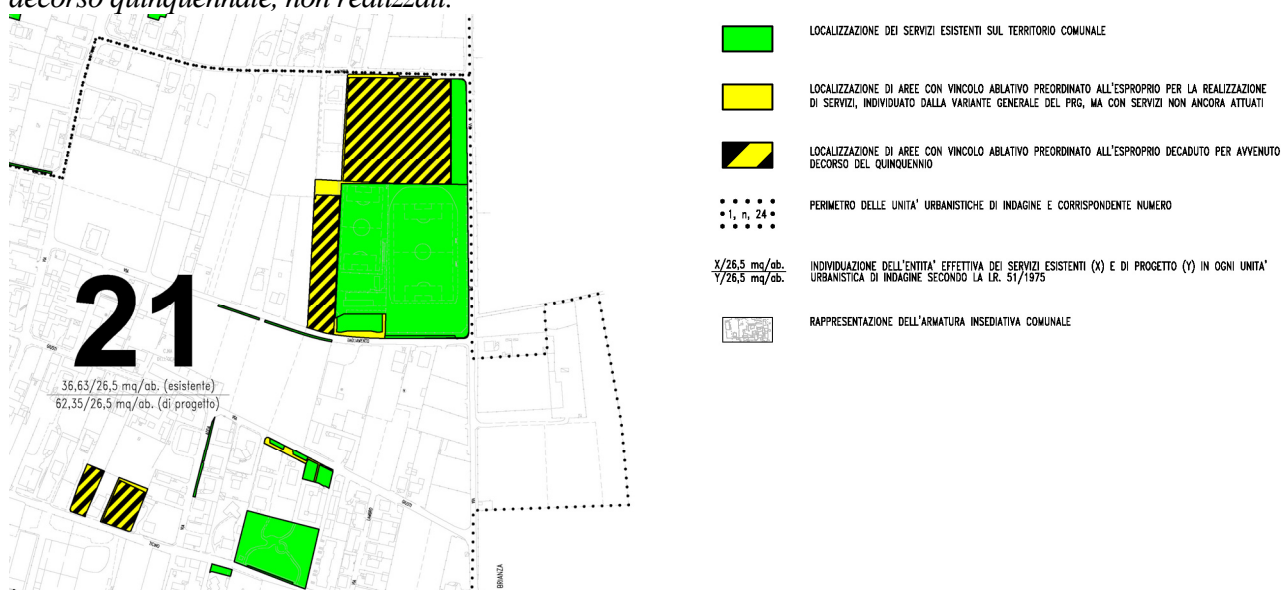
Il Comune di Giussano, cosciente che l'avvio di tali piani rappresenta un tassello fondamentale per ridefinire la propria morfologia urbana e per corrispondere alla domanda residenziale insorgente, ha proposto un'intensa attività di concertazione tra le proprietà per portare a soluzione i problemi presenti e per attivare al più presto i Piani attuativi.

Nei casi in cui, anche dopo la concertazione, sono perdurate le resistenze individuali alla redazione degli strumenti attuativi, l'Amministrazione comunale ha fatto valere la priorità all'interesse collettivo intervenendo tramite una variante ex lege 23/1997, con l'unico scopo di stralciare le aree

causa del mancato avvio dei piani, eventualmente riclassificandole a standard, in maniera tale di avviare i Piani attuativi con i nuovi perimetri identificati in variante.

Questa è una procedura che ha lo scopo di sollecitare, in poco tempo, i proprietari a risolvere le questioni interpersonali ancora irrisolte, anche assecondando i nuovi strumenti con le prescrizioni derivanti dal Piano dei servizi per garantire la disponibilità di efficienti strutture rispetto ai fabbisogni insoddisfatti e insorgenti, per la cui verifica è stata elaborata un'apposita carta in cui si evidenzia, per ogni Unità Urbanistica di Indagine, la dotazione di aree a standard corrispondenti ai minimi di legge⁸, individuandovi inoltre non solo i vincoli decaduti ma anche quelli previsti ma non ancora realizzati: questa rappresentazione ha facilitato notevolmente l'Amministrazione comunale nell'individuazione di quelle Unità Urbanistiche in cui la carenza di servizi, in relazione alla popolazione insediata, si presenti particolarmente accentuata.

Stralcio della carta di verifica della trasformabilità delle aree a servizi, a validità decaduta per avvenuto decorso quinquennale, non realizzati.



L'immagine evidenzia i servizi esistenti e funzionanti (in verde) i servizi di sola previsione ma non realizzati (in giallo) e i vincoli decaduti (in giallo con strisce nere).

Oltre ai Piani attuativi localizzati in zone attualmente inedificate, deve essere sottolineato l'ulteriore strumento (denominato P.P.1) che coinvolge il centro storico di Giussano, per il quale l'attività di concertazione comunale è particolarmente importante per l'avvio dell'intervento di riqualificazione, allo scopo di recuperare quanto più possibile il patrimonio storico offrendo allo stesso tempo nuovi spazi per il reinsediamento di attività residenziali, commerciali e per servizi.

Il comune di Giussano, per effettuare una rivitalizzazione commerciale per il suo territorio, in conformità alla recente disciplina in materia di commercio, ha intrapreso la procedura di adeguamento dello strumento urbanistico comunale vigente, alle disposizioni di cui ai "Criteri urbanistici per l'attività di pianificazione e di gestione degli enti locali in materia commerciale" (D.G.R. Lombardia 18 dicembre 2003, n. VII/15716).

Gli obiettivi generali che hanno mosso l'Amministrazione comunale ad effettuare questo aggiornamento riguardano:

- il consolidamento dell'efficacia dei servizi commerciali a favore dei bisogni dei consumatori;
- l'incentivazione all'adeguamento della rete di vendita in termini sostenibili con i caratteri del sistema insediativo, infrastrutturale e della mobilità;

⁸ Sia 26,5 mq/ab. ex Lr. 51/1975, sia 18 mq/ab. in applicazione della nuova Lr. 12/2005.

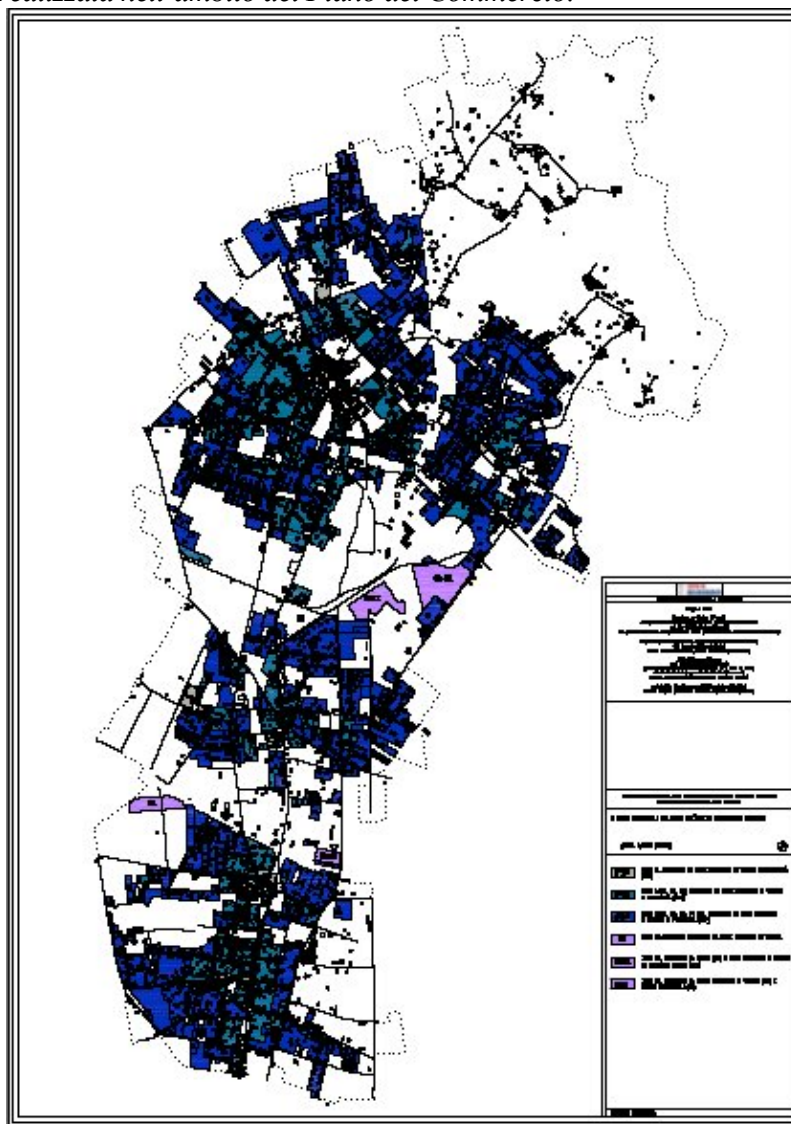
- l'insistenza allo sviluppo di strutture commerciali di prossimità di medie dimensioni (di dimensioni maggiori ai 250 mq fino a 600 mq), in maniera tale da arricchire e ottimizzare la riqualificazione e il riuso della struttura urbana autorizzando la presenza competitiva di attività commerciali adeguate, nel rispetto del principio della libera concorrenza;
- l'individuazione di criteri, condizioni e localizzazioni per regolare la presenza e lo sviluppo delle medie e grandi strutture di vendita e dei centri commerciali.

Il Piano del commercio è basato su una serie di analisi conoscitive della struttura commerciale a livello locale e regionale, che hanno concepito un complesso cartografico descrittivo e classificatorio dell'assetto commerciale giussanese per pervenire alla carta di sintesi progettuale, in cui s'individuano le aree insediabili dalla rete del commercio.

In particolare, le medie strutture di vendita che, nella legislazione regionale lombarda, vengono diversificate per superficie compresa tra i 250 e i 2.500 m, vengono in questo piano disaggregate in due differenti categorie:

- medie strutture di vendita *di prossimità* (comprese tra i 250 mq e i 600 mq);
- medie strutture di vendita *di rilevanza locale* (comprese tra i 600 mq e i 2.500 mq).

Tavola progettuale realizzata nell'ambito del Piano del Commercio.



La tavola evidenzia l'individuazione delle zone urbanistiche in cui sarà possibile insediare attività commerciali a dimensione media ("Medie strutture di vendita di prossimità", "Medie strutture di vendita di rilevanza locale") e grande ("Grandi strutture di vendita" e "Centri commerciali").

L'insediamento di esercizi di vicinato può avvenire senza impedimenti su tutto il territorio comunale, le medie strutture di vendita di prossimità possono essere localizzate nelle zone A1, B1, B2, B3, C1, C2, C3, C4, C5, D3 (escluse quindi le ville storiche e le zone produttive manifatturiere), mentre le medie strutture di vendita di rilevanza locale possono essere realizzate solo nelle zone D3.

Proprio perché il Piano del commercio vede una forte connessione con quello dei servizi, tutti gli operatori che intendano avviare una media struttura di vendita di prossimità dovranno inoltrare al Comune uno "*studio organico d'insieme*" in grado di attestare:

- la compatibilità dell'esercizio col suo contesto urbanistico,
- il suo limitato impatto sulla circolazione,
- la sufficiente dotazione di aree a parcheggio contigue alla, e/o nelle immediate vicinanze della, struttura proposta;
- e inoltre:
 - aggiornate valutazioni quantitative;
 - affidabili rappresentazioni cartografiche;
 - adeguate motivazioni tecniche.

Si lascia dunque alla responsabilità dell'operatore il compito di compiere una serie di analisi territoriali di compatibilità della nuova struttura col suo contesto, mantenendo in capo all'Amministrazione la facoltà di accettare l'istanza di realizzazione della struttura commerciale in relazione al grado di probatorietà analitica dimostrato dall'operatore circa la presenza di parcheggi nelle immediate vicinanze, l'accessibilità al lotto di intervento (che non deve gravare sulla viabilità esistente), adeguate sistemazioni dello spazio esterno interessato dall'intervento, le compatibilità morfologiche rispetto al contesto.

Per amministrare una realtà territoriale come quella di Giussano è necessario ricorrere a svariati strumenti che permettano l'orientamento delle scelte dell'Amministrazione comunale consigliando attentamente le risorse economiche e sociali verso finalità condivise, e molti sono i piani che, a differenti livelli, contribuiscono a identificare la strategia dell'azione comunale; tra gli altri:

- il Piano dei servizi;
- il Programma triennale delle opere pubbliche
- il Regolamento edilizio;
- il Piano del traffico, e così via.

Alcuni di questi strumenti hanno rivelato, negli ultimi anni, l'opportunità di un loro rinnovamento al fine di adeguarli ai nuovi bisogni del territorio, della cittadinanza e della legislazione nel frattempo intervenuta; in particolare al Piano urbano del traffico, al Regolamento edilizio, alla Variante generale al Piano regolatore generale e alle sue stesse norme tecniche attuative occorre apportare modifiche, talvolta sostanziali, come nel caso della gamma di strumenti correlati al nuovo istituto del Piano di governo del territorio ex L.R. 12/2005, necessarie per essere conformi sia alle variate condizioni legislative, sia alle necessità dei cittadini in coesione col principio di "*programmare e pianificare per obiettivi*", poiché:

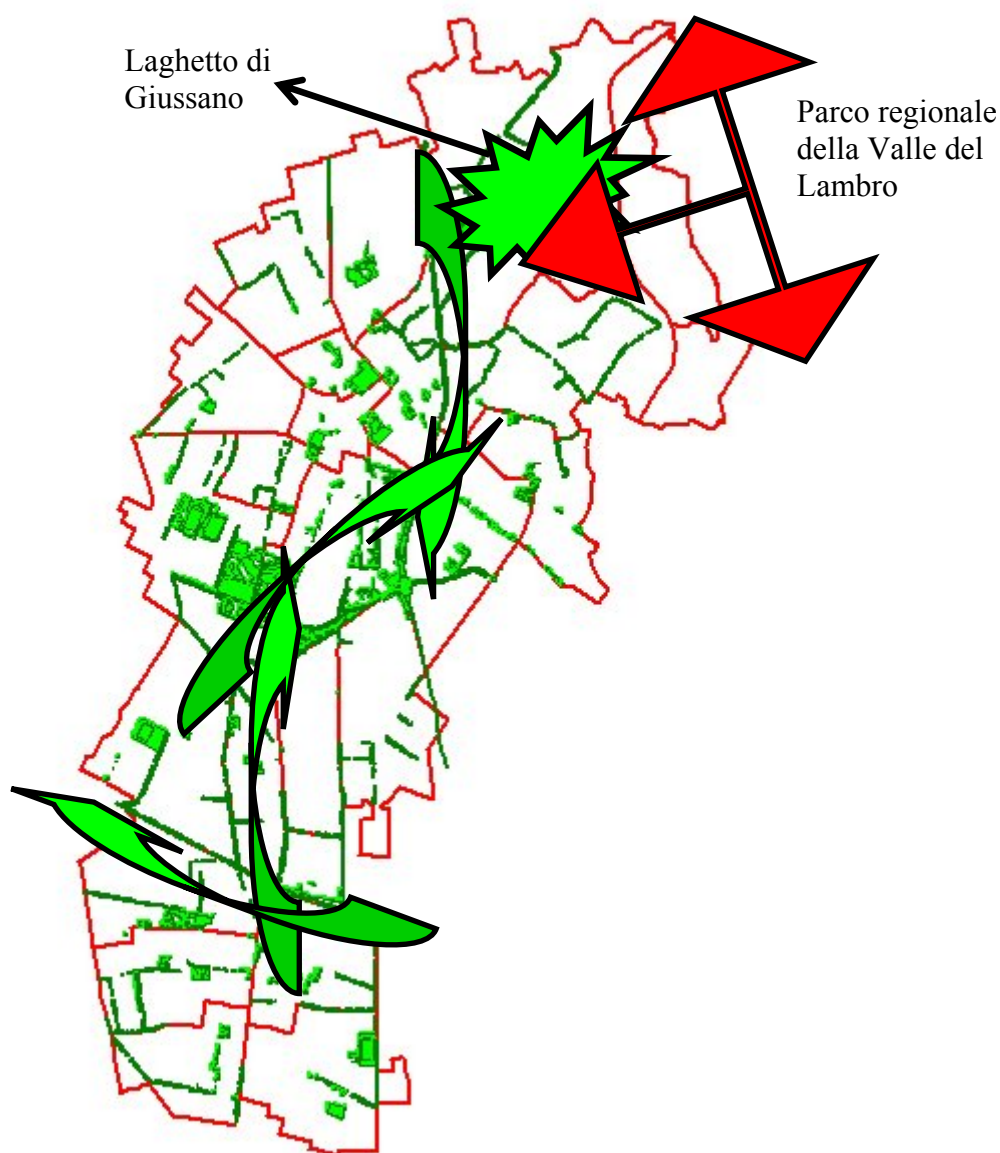
- il Piano urbano del traffico, redatto nel lontano 1997 con il fine di risolvere i problemi della mobilità attraverso l'ammodernamento e riqualificazione della viabilità ciclo-pedonale e veicolare, è risultato oramai superato e bisognoso di revisione alla luce delle nuove esigenze, intervenute nel territorio comunale non solo per gli ampliamenti delle aree destinate alla residenza, ma anche per le risultanze del Piano del commercio (e in particolare per l'individuazione di aree dove realizzare medie e grandi strutture di vendita);
- con l'innescio di nuove importanti funzioni urbane che rappresentano dei veri e propri attrattori di traffico, e per governare i nuovi spostamenti senza pregiudicare l'efficacia della viabilità ordinaria è necessario che il Piano urbano del traffico col Piano del commercio siano connessi, e ambedue col Piano dei servizi;

- si tratta pertanto di un insieme strumentale che deve essere redatto e gestito in coordinamento con il nuovo Piano per il governo del territorio, sia per non disperdere inutilmente risorse economiche comunali, sia per aumentare l'efficacia ed efficienza di tale strumenti nell'ottica dell'offerta di un migliore servizio alla cittadinanza.

L'importanza agli aspetti ambientali nasce in Italia come effetto di una serie di eventi calamitosi che, diversamente, hanno creato distruzione e disperazione: frane, terremoti, inondazioni, sprechi di risorse fisiche hanno investito il Paese in termini crescenti, e la cultura ambientalista si è fatta strada sulla scia di tali avvenimenti calamitosi.

Il comune di Giussano non ha mai subito eventi calamitosi, ma ciò non ha impedito all'Amministrazione comunale e ai singoli cittadini di rivolgere una particolare attenzione nei confronti del sistema ambientale, da cui è scaturita un'accentuata qualità ambientale fortemente espressiva di un buon indicatore della qualità della vita dei residenti giussanesi: lo provano le dotazioni vegetali, i sistemi verdi, i potenziali corridoi ecologici che consentiranno di connettere le varie "isole" locali per il tramite del sistema dei servi collettivi.

Sistema del verde nel territorio di Giussano con indicazione delle principali reti verdi comunali.



L'immagine evidenzia i principali continui di vegetazione che caratterizzano Giussano.

Le frecce in verde chiaro sottolineano l'andamento del reticolo principale dei corridoi che attraversano in direzione nord/sud ed est/ovest il territorio comunale.

La doppia freccia rossa a nord allude ai benefici ecologici generati dalle relazioni ambientali con i suoli tutelati, nel territorio comunale, dal parco regionale della Valle del Lambro, con cui interagisce anche il Laghetto di Giussano.

In essa è possibile desumere che il Comune di Giussano sia provvisto di un grande polmone verde nella parte settentrionale, rappresentato dal Parco del fiume Lambro che, estendendosi fin dai laghi di Alserio e Pusiano, attraversa buona parte del territorio brianteo fino a Monza, per poi perdersi nel comune di Milano e immettersi più a sud nel fiume Po.

Quest'asta verde raffigura uno dei maggiori sistemi di "interconnessione" che caratterizzano la Brianza, e può efficacemente essere definita come uno dei principali pilastri per la realizzazione di una più fitta maglia di connessioni ciclo-pedonali.

Giussano attraversa questo importantissimo corridoio ecologico nella sua parte più settentrionale e occorrerà pertanto identificare delle nuove modalità di fruizione delle principali emergenze storico-ambientali nello spazio comunale; in particolare, uno dei principali siti di evidente aggregazione è il cosiddetto "laghetto", uno spazio che presenta altissime potenzialità per promuoversi come valida manifestazione d'interesse non solo per il territorio di Giussano ma anche nei confronti dei comuni contigui.

Il sistema del verde rappresenta quindi una delle principali questioni che l'Amministrazione comunale intende perseguire; rappresentano pertanto tasselli che, una volta uniti, consentiranno di allestire un sistema ambientale forte e di elevata qualità:

- il potenziamento e il miglioramento dei servizi nell'area del "laghetto";
- il potenziamento dei "giardini di quartiere" soprattutto nelle frazioni di Robbiano, Birone e Paina;
- la realizzazione di un parco urbano nell'area che potrebbe assorbire quota parte delle industrie incompatibili nel centro di Giussano;
- la riqualificazione del sistema d'interconnessione di tali aree mediante il rafforzamento di fasce verdi, di percorsi ciclo-pedonali.

Ovviamente, il resto del territorio brianteo necessita di interventi più consistenti per la ricostituzione della maglia ecologica storica, in quanto i processi di urbanizzazione crescente hanno privato i comuni di buona parte delle storiche dotazioni verdi, ma Giussano presenta ancora una discreta quantità di verde, pur nella necessità di accentuarne la quantità (e, in alcuni casi, anche la qualità).

Altro tema toccato dal Documento di inquadramento è stato quello del Piano dei servizi, nel quale è stato trasformato in maniera radicale il tradizionale modello di standard urbanistico esclusivamente quantitativo in direzione dei servizi di matrice qualitativo/prestazionale, come conseguenza al principio di "amministrare per risultati e pianificare per obiettivi".

Tale nuova rappresentazione dei servizi consente finalmente di raggiungere livelli di efficienza effettiva delle attrezzature anziché semplici "vincoli di carta", oltretutto ammettendo la maggiorazione qualitativa nel computo delle aree occorrenti.

Pertanto, a seguito dell'entrata in vigore della L.R. 15 gennaio 2001, n. 1, il Comune di Giussano ha avviato la redazione del Piano dei servizi con lo scopo di migliorare la qualità dei servizi, esistenti o previsti, e di risolvere il problema della decadenza dei vincoli.

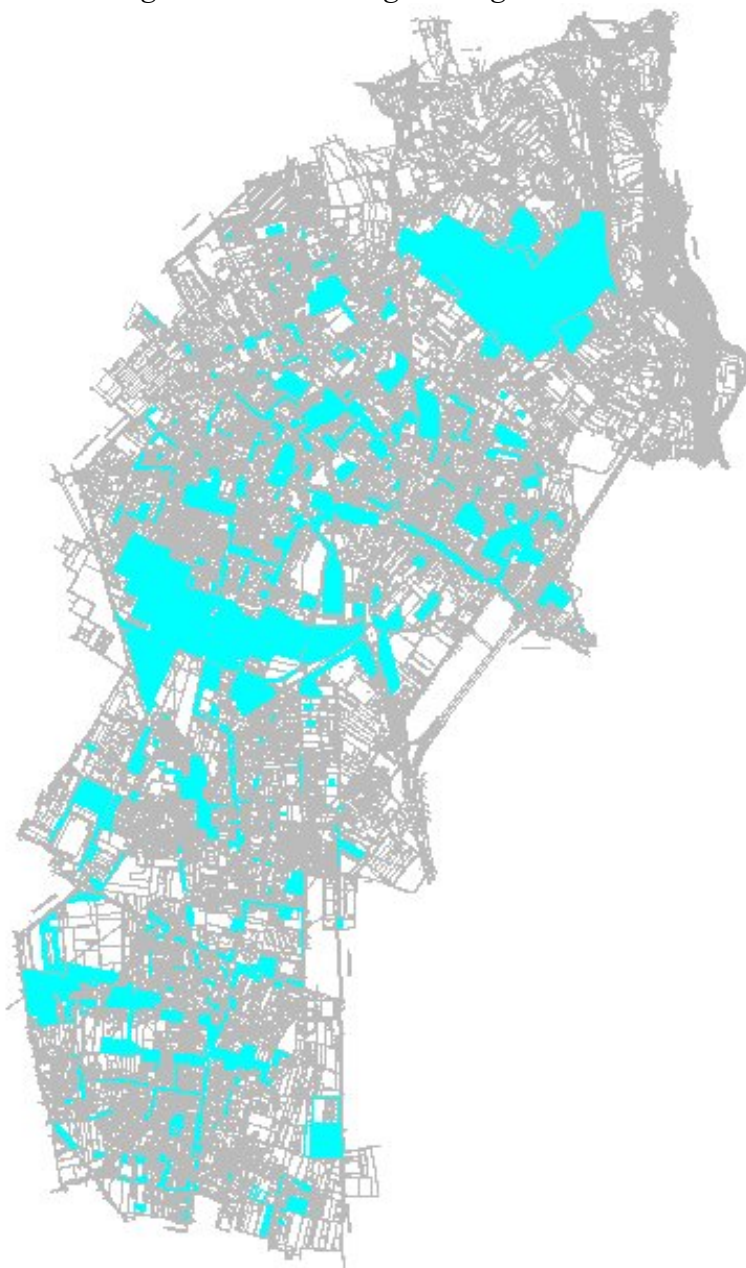
In modo particolare l'enorme quantità di nuove aree a standard, individuata e vincolata nella Variante generale al Piano regolatore generale, tale da superare addirittura i 34 mq/ab. a fronte dei 26,5 necessari per l'effetto della (ormai abrogata) L.R. 51/1975, avrebbe potuto implicare una pressione troppo elevata alle casse comunali vista la necessità di espropriare i terreni per la realizzazione delle attrezzature entro i 5 anni dall'adozione del corrispondente vincolo.

Nel corso della sua redazione, il Piano dei servizi ha permesso all'Amministrazione comunale di valutare sia le quantità di attrezzature realmente presenti sul territorio comunale, sia la qualità e le prestazioni offerte ai cittadini: le analisi qualitative sui servizi presenti e/o programmati e il confronto dei relativi risultati con la

distribuzione sul territorio comunale della popolazione residente, mettono ora in condizione l'Amministrazione comunale di decidere i più adeguati interventi di riqualificazione del territorio comunale⁹. Le analisi effettuate sono pervenute a sintesi esprimendo le tre fondamentali carte progettuali di classificazione dei:

- *servizi alle attività produttive, commerciali e direzionali;*
- *servizi agli insediamenti residenziali/attrezzature esistenti;*
- *servizi agli insediamenti residenziali/attrezzature previste dalla Variante generale del Prg.*

Servizi individuati dalla Variante generale di Piano regolatore generale



La distribuzione dei servizi sul territorio comunale rappresenta uno dei punti di forza del comune di Giussano. In particolare tale distribuzione riesce a offrire a ogni singolo cittadino oltre 34 mq/ab.

⁹ A tal proposito è risultata di fondamentale importanza la realizzazione di una robusta banca dati, che contempla non solo i servizi (esistenti e previsti) ma anche elementi relativi all'anagrafe, allo stradario digitale, alle proprietà comunali, alla presenza di vincoli reiterati e a quant'altro occorrente a calibrare le necessità locali.

Il Sistema informativo territoriale predisposto al supporto del Piano dei servizi è pervenuto ad un buon grado di dettaglio, tale da consentire all'Amministrazione comunale la verifica, per singola Unità Urbanistica di Indagine, la presenza di vincoli ablativi preordinati all'esproprio, decaduti o in via di decadenza dovuto al fatto che sono trascorsi oltre cinque anni, al di là del computo dei servizi esistenti e previsti dalla Variante generale all'ex Piano regolatore generale.

Con la sentenza della Corte Costituzionale n. 179/1999¹⁰ si ribadiva l'obbligo d'indennizzare i vincoli urbanistici ablativi e d'inedificabilità rinnovati oltre il periodo quinquennale, deliberando che la loro permanenza ultraquinquennale dovesse comportare in ogni caso l'attribuzione d'indennizzo anche in termini retroattivi, a meno che il diritto all'indennizzo non risultasse prescritto.

Si è trattato di una sentenza in grado di individuare, soprattutto per il pagamento dell'equo ristoro ai vincoli ripetuti, pericolosi risvolti nella gestione urbanistica: infatti molti comuni, che già non riescono a soddisfare i fabbisogni finanziari dei servizi esistenti, non potrebbero reggere il peso di nuovi oneri, e risulta quindi di fondamentale importanza determinare con esattezza i vincoli decaduti o in fase di caducazione.

È stato possibile poi individuare, per tutte le Unità Urbanistiche di riferimento, le quantità di servizi esistenti e previsti dall'allora vigente strumento urbanistico generale, esprimendo così un quadro completo della situazione del territorio di Giussano.

Sono state individuate le Unità urbanistiche di indagine che mostrano una quantità di standard esistenti maggiore della quantità minima prescritta dalla recentissima legge lombarda sul governo del territorio (pari, appunto, a 18 mq/ab).

Globalmente sono state stimate 13 unità urbanistiche con saldo di servizi esistenti positivo, contro 11 unità urbanistiche che presentano un saldo negativo.

Le informazioni ricavate non si fermano ai soli servizi esistenti, ma si estendono fino a considerare i servizi previsti dall'ormai ex vigente Variante generale del Piano regolatore generale; in tal caso, le unità urbanistiche con saldo negativo tendono a diminuire fino a raggiungere quota 8.

Considerando i dati raccolti, insieme a quelli relativi alle aree a vincolo decaduto, è stato possibile avviare adeguate politiche dei servizi anche in rapporto alle disponibilità private, in direzione sussidiaria, nella fornitura diretta di servizi, mentre gli interventi pubblici sono stati più efficacemente dirottati per realizzare strutture in ambiti del territorio comunale più carenti, rinunciando ai nuovi servizi in aree già sufficientemente dotate.

Il coinvolgimento della popolazione, nelle sue varie forme (partiti, associazioni, professionisti, testimoni privilegiati, cittadini anche a titolo individuale e così via), raffigura una vera e propria esplorazione sociale dei bisogni e si è resa necessaria sia per sollecitare, in un percorso di concertazione aperto e trasparente, la trasmissione di proposte e progetti, sia per verificare il loro grado di condivisibilità tecnico/politica, nell'ottica dell'interesse collettivo.

Questo coinvolgimento attivo della popolazione tende a pieno titolo a raggiungere obiettivi di "sussidiarietà orizzontale" tant'è vero che, soprattutto alla luce della L.R. 12/2005, non si configura più così netta la distinzione tra sfera pubblica e privata ma, anzi, ogni soggetto è portatore di interessi differenti che debbono godere di pari dignità.

L'Amministrazione comunale di Giussano, dopo aver considerato in maniera positiva l'eventualità di usufruire di tecniche concertative per l'implementazione del Piano dei servizi, ha impostato l'identificazione degli attori da coinvolgere direttamente: in particolare *stakeholders*¹¹ quali associazioni, professionisti, operatori che agiscono sul territorio giussanese.

¹⁰ Corte Costituzionale, 20 maggio 1999, n. 179 - Dichiarazione di incostituzionalità dell'articolo 7, numeri 2, 3, 4 e dell'articolo 40 della legge n. 1150 del 1942 nonché dell'articolo 2, primo comma, della legge n. 1187 del 1968 nella parte in cui consentono alla pubblica amministrazione la reiterazione senza indennizzo dei vincoli urbanistici (preordinati all'espropriazione o di inedificabilità assoluta) dopo la scadenza quinquennale.

¹¹ Con il termine stakeholder si individuano i soggetti "portatori di interessi" nei confronti di un'iniziativa economica, sia essa un'azienda o un progetto. Fanno, ad esempio, parte di questo insieme: i clienti, i fornitori, i finanziatori (banche e azionisti), i collaboratori, ma anche gruppi di interesse esterni, come i residenti di aree limitrofe all'azienda o gruppi di interesse locali.

L'Amministrazione comunale ha richiesto ai portatori d'interesse di presentare istanze sia in forma di suggerimenti, segnalazioni, sollecitazioni di carattere generale sui probabili interventi migliorativi dell'aggregato urbano, sottoforma di proposte specifiche per la trasformazione del territorio, evidenziando comunque l'interesse collettivo di cui ogni istanza risultasse portatrice.

Il comune di Giussano, conformemente alla legislazione vigente, ha attivato per il triennio 2003/2005 il Piano delle opere pubbliche in cui veniva prevista una serie di azioni di soddisfacimento dei bisogni locali.

Si è trattato di un piano largamente strutturato, indirizzato a migliorare la qualità prestazionale di Giussano nell'espletazione dei propri servizi e, oltre agli interventi di routine (quali il rifacimento del manto stradale, la manutenzione ordinaria e straordinaria di edifici pubblici), si evidenziano interventi definibili d'interesse sovracomunale dal momento che rispondono a bisogni diffusi oltre i confini comunali.

Molti degli interventi pensati ricoprono un'importanza sovralocale per trasformare Giussano in un polo attrattore di nuove funzioni:

- in modo particolare le opere connesse alla realizzazione dell'impianto natatorio (realizzato esclusivamente con finanze di origine privata) rappresentano un importante servizio di carattere sovracomunale, sia per la presenza di funzioni complementari (palestra, campi sportivi), sia perché si configurano come tassello fondamentale per la risistemazione dell'armatura urbana¹²;
- oltre all'impianto natatorio, l'Amministrazione comunale ha anche individuato le risorse per realizzare la palestra polifunzionale nella frazione di Robbiano, colmando così la carenza di attrezzature sportive constatata nella frazione;
- un ulteriore elemento, che rappresenta un passo fondamentale per il rilancio storico/culturale di Giussano, è rappresentato dall'acquisto e dalla sistemazione¹³ di Villa Sartirana per realizzare la nuova biblioteca che, oltre a trovare qualificata dimora in un contesto storico, potrebbe ampliarsi per offrire una prestazione non solo dedicata alla consultazione e al prestito di libri, ma anche aperta a una serie di nuovi servizi locali e sovralocali, legati al mondo culturale brianteo;
- come è stato constatato dall'analisi demografica comunale, la vita media della popolazione tende a crescere sempre più, con un tasso di natalità prossimo allo zero, superiore a quello di mortalità solo per la presenza di immigrati extracomunitari, e ciò favorisce un aumento della quota anziana di popolazione che necessita di servizi ad hoc sulle proprie necessità particolari; l'Amministrazione comunale di Giussano ha adottato il tema della qualità come fondamento per fornire prestazioni pertinenti ai nuovi bisogni e, in tale ottica, ha pensato e realizzato il centro per anziani non tanto quanto ricovero permanente, ma piuttosto come struttura diurna di accoglienza, alternativa al nucleo familiare che, in tal modo, è messo in grado di adempiere gli impegni del lavoro; la famiglia dovrà assistere gli anziani nelle ore notturne ma, per lo meno, durante la giornata essi verranno curati, seguiti e coinvolti in una serie di attività;
- l'ampliamento e la sistemazione dell'area del Laghetto, che diventa così un interessante punto d'incontro per attività ricreative soprattutto nei mesi caldi dell'anno, anche con manifestazioni di interesse locale e sovralocale;
- infine, l'impegno dell'Amministrazione comunale per riqualificare la più parte delle piazze che caratterizzano il territorio comunale, rendendolo di conseguenza più attraente per nuove funzioni residenziali e/o commerciali e per attività ricreative.

Per gli anni futuri molti sono gli interventi che si proiettano oltre i confini comunali, tra i quali troviamo:

- adesione al contratto di quartiere;
- il completamento della rete viabilistica relativa all'impianto natatorio;
- il completamento della sistemazione esterna e dell'arredamento di villa Sartirana;
- la riqualificazione dell'area del laghetto;

¹² L'impianto natatorio è attualmente gestito da una società privata, e passerà nella mano pubblica dopo aver scontato il periodo di concessione; si tratta quindi di un servizio offerto da privati, ma con un interesse pubblico e collettivo che a pieno titolo può essere computato come servizio nel calcolo degli standard.

¹³ Si tratta del recupero di tutti gli affreschi e dell'utilizzo dell'edificio storico a fini culturali.

- l'ampliamento della scuola materna;
- la ricollocazione del Palatenda;
- la progettazione/riqualificazione dei parchi comunali.

Occorre ricordare che le analisi funzionali alla redazione del Piano dei servizi hanno consentito all'Amministrazione comunale di acquisire tutta una serie di informazioni relative alle quantità di infrastrutture presenti sul territorio, nonché ai loro aspetti qualitativi; in particolare, nell'approntamento delle schede descrittive della qualità di ogni singolo servizio è stata evidenziata:

- la presenza di liste d'attesa per l'accesso alla scuola materna; il suo ampliamento cerca quindi di venire incontro alle esigenze dettate dalle giovani coppie che, non potendo affidare i propri figli ad altri familiari, e dovendo entrambi necessariamente lavorare, hanno bisogno di una struttura in grado di accogliere e custodire i figli nelle ore diurne; questa situazione è un caso esemplificativo di connessione tra il Piano dei servizi e il Programma triennale delle opere pubbliche, e in questo caso le necessità della popolazione sono state quantificate per orientare le finanze pubbliche alla realizzazione di prestazioni a fronte di bisogni constatati;
- la realizzazione del Palatenda, che rappresenta un'azione più che utile per riqualificare il centro storico di Giussano: la struttura attualmente occupa una superficie prossima ai 1.500 mq, inserita in un contesto che vede a nord l'ex istituto d'arte (già demolito) e a sud un campo sportivo, il tutto caratterizzato da una massiccia presenza di parcheggi pubblici; l'intervento deve quindi individuare sia la localizzazione della nuova struttura, sia l'individuazione di nuove funzioni utili a colmare il vuoto che il Palatenda genererà nel momento in cui verrà trasferito;
- anche la riqualificazione e/o progettazione dei parchi urbani rientra nel più generale obiettivo dell'offerta ai cittadini di servizi qualitativamente elevati e rispondenti alle necessità locali: il Piano dei servizi ha evidenziato la carenza di aree per il verde, gioco e sport in numerose Unità Urbanistiche d'Indagine, e in alcuni casi ha manifestato il decadimento in cui versano alcune aree; anche in tal caso il Piano delle opere pubbliche, in accordo con il Piano dei servizi, cerca di selezionare gli interventi in relazione sia alle disponibilità economico/finanziarie del Comune, sia alle maggiori necessità d'intervento che il Piano dei servizi ha evidenziato;
- servirà anche considerare l'esigenza di costruire un'area logistica attrezzata per gli automezzi pesanti, in funzione delle necessità dell'approvvigionamento dell'industria manifatturiera;
- occorrerà, infine, realizzare una palazzina per le esigenze delle Associazioni del volontariato.

Da quanto fin qui espresso si è evidenziato l'impegno speso dall'Amministrazione per riqualificare il territorio comunale, che ha trovato coronamento nell'avvio del procedimento per la redazione del Piano di governo del territorio ai sensi della Lr. 11 marzo 2005, n. 12 fino alla sua adozione.

La presenza a Giussano di nodi di attrazione sovracomunale come l'ospedale "Borella", il centro diurno per anziani "Residenza amica", aree verdi di qualità e grande dimensione, uniti alla presenza di infrastrutture di notevole importanza regionale in grado di facilitare l'accessibilità al territorio consentono di promuovere il comune in posizione di tutto rispetto nel panorama amministrativo provinciale.

È stata constatata la notevole quantità di aree a servizi di carattere locale e sovracomunale che è presente, in vario modo, e molte con elevate prestazioni, il territorio di Giussano: proprio a partire dalla loro localizzazione strategica una serie di questioni, cuore centrale dei nodi aperti dall'Amministrazione comunale, potrà trovare risposta all'interno del Piano di governo del territorio.

1.2 Le previsioni

La determinazione e identificazione degli eterogenei temi che in diverso modo e titolo hanno compromesso il regolare sviluppo territoriale della città di Giussano, sono state classificate in modo tale da poter realmente misurare nel suo complesso l'intensità delle condotte da mettere in gioco per risolvere le differenti questioni. Negli ultimi anni si è assistito ad una rapida evoluzione del mercato e della competizione: la concorrenza non avviene più solo tra singole imprese ma interessa interi sistemi territoriali, che competono tra loro per acquisire nuove risorse sociali ed economiche.

Si è avvertita, quindi, sempre più la necessità di attivare iniziative differenti volte a favorire lo sviluppo delle città, sia con sempre più ingenti investimenti infrastrutturali, sia con politiche urbanistiche rivolte a stimolare investimenti produttivi, sia, infine, con provvedimenti volti a incoraggiare azioni capaci di sollecitare e irrobustire le attività economiche locali.

In particolar modo si è sempre più diffusa una tipologia di politica rivolta a creare sinergie fra pubblico e privato, così da portare il territorio cittadino a essere un polo attrattivo sia per le attività produttive, commerciali e terziarie, sia per i servizi, cercando di attivare un circolo virtuoso che riesca a promuovere una crescita economica, sociale e anche culturale in un contesto armonico e compatibile con il territorio.

L'attuale crisi che ha interessato ed interessa tuttora non solo Giussano, ma l'intera Nazione e gran parte dell'Europa e del mondo, e i problemi sociali ed economici che derivano da tale inquietante situazione di difficoltà hanno prodotto nell'Amministrazione comunale un sentimento di oltrepassare le tradizionali competenze di mera gestione e a ricercare soluzioni maggiormente innovative per restituire un nuovo slancio e un nuovo impulso a tutta l'economia cittadina.

L'Amministrazione comunale, nella stesura del Documento di inquadramento, infatti, ha avuto la convinzione che sia importante affrontare il futuro con nuove prospettive, con particolare spirito creativo, con proposte e progetti innovativi che puntino non solo a proteggere e consolidare il tessuto economico e sociale del territorio di Giussano e non solo, ma anche e soprattutto a porre le basi per un rilancio economico energico e coraggioso nel nuovo mercato globale.

Per raggiungere questi obiettivi di stimolo allo sviluppo socio economico del territorio, la città di Giussano deve tendere ad emergere non più solo come centro di costo ma anche come centro di "profitto" nel senso migliore del termine.

Con l'assunzione di uno spirito imprenditoriale, il territorio urbano dovrà essere in grado di investire non solo le risorse trasferite dallo Stato, ma anche di cercare di attrarre risorse, energie e soggetti produttivi al fine di far convergere investimenti e mezzi anche per autofinanziarsi.

In questo contesto le aree urbane sono quindi costrette a porsi come obiettivo primario quello di rafforzare la propria competitività economica.

Ciò è possibile offrendo un "prodotto territoriale" soddisfacente e concorrenziale.

Il lavoro ricopre un ruolo essenziale in questo tipo di progetto.

Esso è indispensabile per qualunque obiettivo di crescita.

Grazie alla certezza di un lavoro e di un'occupazione, ogni persona dispone, infatti, di una maggior sicurezza finanziaria per il proprio futuro, garantendogli, così, di investire o acquisire servizi e beni durevoli con più tranquillità.

Ed è per questo che l'Amministrazione comunale non può più pensare solo alla programmazione e alla pianificazione urbanistica del territorio in senso stretto e tradizionale.

Le città non devono addormentarsi di fronte agli attuali problemi ma devono reagire, mostrando una grande capacità di intervento creativo e cercando di attrarre nuove risorse, puntando sia sulle infrastrutture, sia sui servizi, sia ancora sulle nuove e concrete opportunità di lavoro per i giovani e, anche e soprattutto, per i lavoratori "anziani" espulsi anzi tempo dal ciclo lavorativo.

Occorre quindi favorire la presenza sul territorio cittadino di attività economiche mediante incentivi sia normativi che economici.

Una prima possibile idea si baserebbe sulla promozione e pubblicizzazione dell'innovazione e delle nuove tecnologie, che sono due variabili determinanti per la crescita dell'economia dell'area e per l'aumento di efficienza e competitività delle imprese.

A tal proposito possibili soluzioni per acquistare servizi potrebbero essere le seguenti:

- come l'energia elettrica e il riscaldamento, a costi più contenuti per le famiglie e, soprattutto, per le imprese;
- la realizzazione di un incubatore tecnologico, con la funzione di sostenere gli imprenditori nella fase di avvio di nuove attività e/o di innovazione dei prodotti e dei processi di lavorazione delle aziende già esistenti, offrendo loro una vasta gamma di servizi, di supporti e di opportunità che ne assicurino soddisfacenti performances e positivi riscontri nel mercato locale e/o globale.

Il concetto di innovazione a cui si fa riferimento deve comprendere necessariamente anche una formazione continua e permanente che, in alcuni casi, può essere realizzata anche in seno alla stessa azienda.

Proprio per rispondere a questa necessità formativa è stato importante il promuovere una forte collaborazione con le Università, ipotizzando una maggiore interazione fra queste e la realtà produttiva locale, interazione che verrà sostenuta con adeguati mezzi e supporti, anche di natura finanziaria, con risorse locali ma anche con contributi e finanziamenti provinciali, regionali, statali ed europei.

All'interno di questo progetto di crescita è molto importante avvantaggiare la rilocalizzazione di aziende sul territorio urbano e la riqualificazione della viabilità locale e intercomunale, così da riuscire finalmente a migliorare l'accessibilità delle persone e delle merci, accessibilità che, da sempre, è da tutti ritenuta la condizione primaria da cui dipende lo sviluppo di un territorio.

In questo quadro generale di supporto allo sviluppo del nostro territorio, si è puntato da una parte a favorire l'inserimento dei giovani in azienda e, dall'altra, a favorire il recupero, la riconversione, la riqualificazione e la valorizzazione delle aree dismesse disseminate nel territorio cittadino.

Muovendosi in questa direzione, nel suo piccolo, l'Amministrazione locale ha avuto un ruolo importante per rilanciare il proprio territorio arricchendolo, vivacizzandolo e sostenendolo mettendolo in grado di competere con qualsiasi altra importante area/sistema, sia in Italia che nel mondo.

Infatti, l'Amministrazione non si è sottratta a questa ardua sfida dei giorni nostri, anzi si è posta come concreto supporto allo sviluppo economico e sociale del proprio territorio, orientando tutta la sua attività di governo con l'obiettivo preciso di potenziare e migliorare la qualità delle infrastrutture, delle strutture e dei servizi e, in ultima analisi, per elevare la qualità della vita dei cittadini e delle imprese, così da porsi come polo di eccellenza e di attrazione anche per l'intera nuova Provincia di Monza e della Brianza e per gran parte del territorio delle altre province della Lombardia confinanti.

In particolare l'Amministrazione comunale di Giussano si è impegnata a portare a termine, nel più breve tempo possibile, le seguenti iniziative:

- il centro di assistenza per anziani (Residenza Amica) nel quale disporre di tutti i servizi a favore degli anziani (casa di riposo, centro diurno per malati di Alzheimer, alloggi per anziani); l'interesse di questa struttura è e dev'essere sovracomunale, struttura gestita in collaborazione tra la Fondazione Residenza Amica e il Comune di Giussano;
- il centro sportivo dove trovare tutte le opportunità atte a svolgere le discipline sportive, dal calcio all'atletica, al tennis, alla piscina con centro benessere;
- il polo culturale da realizzarsi in Villa Sartirana, dove accogliere la Biblioteca e altre attività quali mostre, incontri e convegni;
- il potenziamento e il miglioramento dei servizi nell'area del "laghetto";
- il potenziamento dei "giardini di quartiere" soprattutto nelle frazioni di Robbiano, Birone e Paina;
- la realizzazione di un parco urbano su un'area di vaste proporzioni, che costituisca un "polmone di verde" rispetto ad aree adiacenti che, a loro volta, potrebbero assorbire potenzialmente quota parte delle industrie incompatibili nel centro di Giussano;
- la riqualificazione del sistema d'interconnessione di tali aree, mediante il rafforzamento di fasce verdi e di percorsi ciclo-pedonali;
- la realizzazione di una struttura polifunzionale sull'area di Piazza della Repubblica, da realizzarsi con un forte contenuto architettonico da parte dell'arch. Mario Botta per rappresentare un punto di richiamo per tutta la Brianza;
- il potenziamento di alcune scuole materne presenti sul territorio comunale;
- la realizzazione di una sede per le associazioni che possa fungere da punto di riferimento per tutte le attività di volontariato;
- la proposta all'Amministrazione Provinciale della realizzazione di una nuova scuola secondaria, facendosi carico della messa a disposizione di un'area idonea;
- la candidatura per accogliere i nuovi servizi provinciali;
- il potenziamento dei trasporti pubblici tramite Ctnm/Atm e Ferrovie Nord;
- il potenziamento delle infrastrutture esistenti mediante la riqualificazione della viabilità;
- la realizzazione di un nuovo insediamento di alloggi per edilizia sovvenzionata;

- l'acquisizione di alcune unità immobiliari di alloggi/parcheggio per favorire i recuperi edilizi;
- la realizzazione di un centro cottura per le scuole cittadine e per scuole o enti di Comuni limitrofi.

Inoltre, per innescare un ciclo virtuoso capace di far scattare le sinergie e complementarità atte a compiere quel salto di qualità necessario per fare del nostro territorio un motore di sviluppo, l'Amministrazione comunale di Giussano si è proposta di:

- recuperare vecchie cascine presenti sul territorio, mediante la messa a disposizione di unità immobiliari per favorire i recuperi e la riduzione degli oneri di urbanizzazione;
- incentivare interventi di rivitalizzazione di alcune aree, assegnando loro funzioni plurime;
- approvare il nuovo Piano Urbano del Traffico;
- approvare il Piano di Azzonamento Acustico;
- approvare un nuovo Regolamento Edilizio;
- approvare il Piano dei Servizi;
- approvare il Piano del Commercio;
- approvare il Piano degli Esercizi Pubblici;
- dare l'avvio al nuovo Piano del Governo del Territorio.

Detto questo con il Documento di inquadramento, l'Amministrazione comunale ha potuto stimare il fabbisogno di servizi pubblici nella stima del processo insediativo e lo ha fatto prima e dopo l'entrata in vigore della Legge Regionale 12/2005.

Peraltro, la L.R. 11 marzo 2005, n. 12 ("Legge per il governo del territorio") ha apportato nell'ambiente urbanistico lombardo innumerevoli cambiamenti, in parte già evidenziati e, in particolare, la riduzione delle quantità minime di aree a servizi che ha comportato necessariamente una rivisitazione dell'ex vigente Variante generale del Piano regolatore generale di Giussano e un approfondimento, per lo più quantitativo, del tema dei servizi, che potranno contemplare un fabbisogno collocato in un range dagli originari 26,5 mq/ab. fino all'entità minima di 18 mq/ab. (uniformandosi alla previgente disciplina ex Dm. 1444/1968).

Per valutare le necessità della città di Giussano nel tempo, alla luce della nuova legislazione regionale in materia, sono state utilizzate le banche dati del Piano dei servizi approntate nel 2003, per valutare in prima battuta la disponibilità di aree a servizi sia esistenti che previsti per ogni Unità Urbanistica d'Indagine e, in seconda battuta, il fabbisogno di servizi insorgente, in maniera da contemplare la possibile ridestinazione funzionale

In generale, le questioni aperte riguardano una superficie di circa 514.051 mq, da cui deriverebbe un'eventuale volumetria realizzabile pari a 152.222 mc.

Nell'eventualità in cui i regimi dei suoli vengano indirizzati dalla situazione attuale verso usi di tipo residenziale, risulterebbero virtualmente insediabili 1.522 abitanti (considerando una dotazione di 100 mc/ab.) o, più intelligentemente, 566 abitanti (laddove invece si assuma l'effettiva dimensione media del comune di Giussano, pari a 269 mc/ab.), i cui standard occorrenti varierebbero nel primo caso da 40.339 mq (ex L.R. 51/1975) a 27.396 mq (ex L.R. 12/2005), con una differenza di circa 12.943 mq, e nel secondo caso da 14.996 mq (ex L.R. 51/1975) a 10.188 mq (ex L.R. 12/2005), con una differenza di circa 4.808 mq.

Complessivamente, si ha il quadro generale seguente:

- nell'ipotesi di una totale trasformabilità residenziale delle aree, e nel caso dell'applicazione dei parametri ex L.R. 51/1975, risulterebbero ulteriormente insediabili 1.522 abitanti virtuali (utilizzando il valore di 100 mc/ab.), con un fabbisogno insorgente di servizi pari a circa 40.339 mq (applicando lo standard di 26,5 mq/ab.); diversamente, nel caso dell'utilizzo del valore effettivo medio comunale di 269 mc/ab., il calcolo della popolazione teorica farebbe invece risultare 566 abitanti virtuali, con un fabbisogno di aree per servizi (sempre mantenendo lo standard di 26,5 mq/ab.) limitato a 14.996 mq;
- dal momento che la Variante generale del Piano regolatore generale ha identificato una quantità di aree a standard per funzioni residenziali (in essere e di previsione) pari a 836.246 mq, corrispondenti a 32,62 mq/ab. (nel rispetto dello standard di 26,5 mq/ab. ex L.R. 51/1975), laddove si aggiungessero ai 22.729 residenti al 28 febbraio 2005 (per i quali, secondo la L.R. 15 aprile 1975, n. 51, sarebbe stato necessario individuare 602.318 mq), di 1.522 (oppure 566) nuovi insediabili

derivanti dall'eventuale trasformabilità delle aree sopra individuate, si perverrebbe alla quota di 24.251 (oppure 23.295) residenti virtuali per i quali, nel rapporto di 26,5 mq/ab., servirebbero aree a servizi corrispondenti a 642.651 mq (oppure 617.317 mq);

- considerato che, tuttavia, la Variante generale del Piano regolatore generale ha individuato già 836.246 mq, superiori, quindi, di oltre 193.595 (oppure 218.929) mq ai 26,5 mq/ab. occorrenti ex L.R. 51/1975 (e in molti casi con vincoli decaduti per vigenza ultraquinquennale), in questa prima simulazione già si confermerebbe appropriata la necessità di rivisitare l'attuale strumentazione urbanistica, in quanto le aree a servizi sono evidentemente sovradimensionate e, in oggi, non più interamente acquisibili per avvenuta decadenza del vincolo;
- in aggiunta, le risultanze conclusive del Piano dei servizi hanno fatto constatare all'Amministrazione comunale come le aree SP/R/R/1/n (SP di previsione per Residenza di vincolo Reiterato/Attrezzature strategiche per elevare la dotazione media locale, inferiore alla media comunale, in aree di proprietà privata) coinvolgono 76.750 mq, e le aree SP/R/R/2/n (SP di previsione per Residenza di vincolo Reiterato/Attrezzature localizzate in aree di proprietà privata, in luoghi ben dotati di servizi pubblici) interessano ulteriori 100.403 mq: un complesso, quindi, di 177.153 mq corrispondenti a vincoli reiterati e ormai pesantemente in forse per vigenza ultraquinquennale, di cui converrà verificare l'ulteriore reiterazione motivata solo per 76.750 mq (le aree localizzate in Unità Urbanistiche con dotazione inferiore alla media comunale), ma che giocheranno per ben 100.143 mq nella possibile localizzazione (per lo meno parziale) di funzioni residenziali e produttive.

L'entrata in vigore della legge per il governo del territorio lombardo, licenziata dalla Regione Lombardia il 16 febbraio del 2005, ha introdotto, come è stato fin qui ampiamente argomentato, notevoli modifiche al tradizionale sistema di "fare piani", tra cui anche l'opportunità di ridimensionare le aree a standard (dai 26,5 mq/ab. ai 18 mq/ab.), aprendo dunque una serie di potenzialità che i comuni sono chiamati a valutare.

Il Piano dei servizi, di concerto col Programma triennale delle opere pubbliche, oltre alle analisi a supporto del Piano di governo del territorio ha consentito pertanto di:

- effettuare scelte adeguate per incentivare la presenza di servizi in aree particolarmente carenti;
- supportando la procedura di riclassificazione per quelle aree a vincolo decaduto o non ancora acquisito, localizzate in Unità Urbanistiche particolarmente dotate di servizi.

2. Le azioni sul territorio del Documento di inquadramento

Con la legge nazionale n. 179/1992¹⁴ sono stati introdotti sul palcoscenico nazionale i cosiddetti *Programmi integrati di intervento*, ripresi successivamente a livello regionale lombardo con la L.R. 9/1999¹⁵ riassunta a sua volta nella L.R. 12/2005 "per il governo del territorio".

Questi programmi hanno occupato, soprattutto negli anni più recenti, uno spazio di primaria importanza nei processi di riqualificazione delle aree urbane degradate, configurandosi come un complesso di azioni mirate alla riqualificazione del tessuto edilizio, urbanistico e ambientale, i cui criteri e finalità, già a suo tempo definiti dalla legge regionale n. 9/1999, riguardano in buona sostanza:

- la riqualificazione dell'armatura urbana,
- tramite incentivi all'intervento privato,
- raggiungendo più ragguardevoli livelli qualitativi;
- anche avvalendosi di modelli di flessibilità normativa.

Come esplicitamente evidenzia l'art. 87 della L.R. 12/2005, un Programma integrato di intervento deve essere caratterizzato dalla sussistenza di almeno due dei seguenti fattori:

- la previsione di una pluralità di destinazioni e di funzioni, comprese quelle inerenti alle infrastrutture pubbliche e d'interesse pubblico e alla riqualificazione ambientale, naturalistica e paesaggistica;

¹⁴ LEGGE NAZIONALE 17 febbraio 1992, n.179 - Norme per l'edilizia residenziale pubblica.

¹⁵ LEGGE REGIONALE 12 aprile 1999, n.9 - Disciplina dei programmi integrati di intervento.

- la compresenza di tipologie e modalità d'intervento integrate, anche con riferimento alla realizzazione e al potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
- la rilevanza territoriale, tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano.

In particolare:

- la pluralità delle funzioni rappresenta un vero cambiamento rispetto al tradizionale modello urbanistico che privilegiava la monofunzionalità delle singole zone: il mix funzionale di funzioni, altamente invocato nei Programmi integrati di intervento, richiama la necessità che la riqualificazione urbana passi attraverso logiche di compresenza funzionale;
- in secondo luogo, la compresenza delle tipologie e delle modalità d'intervento pone l'accento sui differenti termini mediante cui è possibile avviare gli interventi, nel senso di una pluralità di modalità relazionali tra i diversi soggetti pubblici e privati, coinvolti a loro volta secondo una pluralità di approcci procedurali;
- infine, per rilevanza territoriale s'intende non tanto la dimensione fisica dell'intervento quanto, piuttosto, la possibilità di incidere con gli interventi sul processo di riorganizzazione urbana.

Altrettanto importante risulta l'aspetto riguardante il/i soggetto/i che possono rendersi promotori di un Programma integrato di intervento: il comma 3, art. 87 della L.R. 12/2005 prevede che l'avvio di un Programma integrato di intervento possa avvenire con il concorso di più soggetti, operatori e risorse finanziarie, sia pubbliche che private: si vuole in questo caso evidenziare l'importanza relativa al coinvolgimento dell'ambito privato chiamato, allo stesso livello della sfera pubblica, a dar corso alle trasformazioni incentrate sui processi di riqualificazione urbana e ambientale.

2.1 I Programmi integrati di intervento: uno strumento per la riqualificazione del tessuto esistente

Accanto agli strumenti attuativi classici abbiamo anche dei programmi complessi in cui si collocano strumenti "nuovi" che sono stati attivati a partire dalla metà degli anni '90, collegati tutti a qualche forma di finanziamento nazionale o regionale.

Gli obiettivi che questi programmi devono realizzare sono molto ampi.

Essi principalmente sono:

- innovare il processo di pianificazione e adottare procedure più semplificate;
- promuovere una più sostenuta attività di riqualificazione urbana;
- rendere fattibili, anche per qualche semplificazione procedurale, gli interventi nei cosiddetti "vuoti urbani";
- promuovere processi di sviluppo locale;
- promuovere lo sviluppo sostenibile; sostenere, in qualche caso, l'edilizia popolare;
- qualificare la progettazione;
- migliorare la capacità pianificatoria e progettuale delle amministrazioni locali;
- attivare forme di partecipazione;
- coinvolgere risorse private nella realizzazione di processi di rinnovamento e di organizzazione urbana.

Sono stati, quindi, messi a punto una serie di programmi complessi, nel senso che con un unico strumento si attivano azioni appartenenti a diversi aspetti (riqualificazione, infrastrutture, sviluppo, ecc.), che si caratterizzavano per la loro temporaneità, nel senso che in modo quasi generalizzato l'attivazione di ciascuno di questi programmi era collegata ad una fonte di finanziamento quasi mai rinnovata.

Gli strumenti che fanno parte di questi programmi complessi sono: i *Programmi integrati di intervento*, i *Programmi di recupero urbano*, i *Programmi di riqualificazione urbana*, i *Contratti d'area*, i *Patti territoriali*, i *Contratti di quartiere*, i *Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio*.

Di questo gruppo di piani complessi ci soffermeremo ad analizzare i Programmi integrati d'intervento.

Essi hanno lo scopo di promuovere attraverso un partenariato pubblico-privato processi di riqualificazione urbana di notevole consistenza e complessità.

I Programmi integrati d'intervento sono attivati da soggetti pubblici e privati (singoli, associati o riuniti in consorzio) e proposti ai comuni.

La selezione per accedere ai fondi messi a disposizione dalla regione è affidata alla regione stessa.

Il Programma integrato d'intervento ha la sua origine normativa nell'art. 16 della legge n.179/92.

Si tratta di uno strumento urbanistico, quasi sempre in variante allo strumento di governo del territorio, il cui contenuto è liberamente determinato dalle parti purché funzionale alla realizzazione di una riqualificazione ambientale in senso lato di un territorio circoscritto.

La funzione di riqualificazione urbanistico-edilizia-ambientale della zona interessata viene fissata dal legislatore attraverso la previsione di diverse funzioni e tipologie di intervento, successivamente formalizzate nel contenuto del contratto urbanistico (che attua il piano e realizza le funzioni).

Il Programma integrato d'intervento considera la realizzazione di nuovi edifici, il potenziamento di infrastrutture pubbliche esistenti (allargamento di strade e rifacimento di marciapiedi e dell'arredo urbano) la realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico (scuole, teatri, parchi pubblici) il recupero del patrimonio edilizio esistente e definisce le diverse destinazioni d'uso insediabili su una determinata area.

Affinché tutti questi interventi costituenti il piano si traducano in un programma integrato, è essenziale che si verifichi una riqualificazione territoriale, ovvero un miglioramento significativo della qualità urbana in senso lato che successivamente si riverbera sull'intero territorio.

Il fattore di successo del programma integrato consiste nel realizzare l'integrazione sotto vari profili, traducendosi in tentativo di coniugare il tradizionale aspetto della scelta sulle destinazioni (pianificazione primaria) con l'aspetto più marcatamente gestionale e operativo.

Tali aspetti, generalmente ritenuti oggetto di momenti distinti e non interferenti sono, dal punto di vista dell'economia di mercato (nell'ottica cioè dell'urbanistica consensuale) profondamente connessi tra loro: si passa dalla previsione urbanistica al progetto urbano attraverso un unico procedimento.

L'art. 87 della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12 disciplina l'istituto urbanistico del Programma integrato di intervento.

Così recita il comma 1 dell'articolo citato *“I comuni, nell'ambito delle previsioni del documento di piano promuovono la formazione di programmi integrati di intervento al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale del proprio territorio”*.

Il legislatore regionale già si era occupato di disciplinare i programmi integrati di intervento, con legge n. 9 del 12.04.1999; con circolare approvata dalla Giunta Regionale con propria delibera n. 6/44161 del 09.07.1999 venne fornita una chiara interpretazione per la corretta applicazione della legge.

La circolare regionale delineò in via interpretativa l'istituto del cosiddetto standard di qualità.

Il comma 5, dell'art.8 della legge 9/99, introduce una nuova modalità di reperimento degli standards, alternativa all'istituto ordinario della cessione gratuita al comune (o asservimento ad uso pubblico) di aree libere, e consistente nella realizzazione ed eventualmente gestione diretta di opere di interesse generale da parte dei soggetti attuatori, anche non istituzionalmente competenti.

La ratio dell'istituto era da ricercare nel nuovo quadro normativo generale che si andava delineando, nella materia degli standards, per effetto della sentenza 20 maggio 1999, n. 179 della Corte Costituzionale.

Tale sentenza poneva innanzitutto l'obbligo, per i comuni, di accompagnare la localizzazione sul territorio delle infrastrutture volte a soddisfare esigenze di carattere generale, effettuata in sede di pianificazione urbanistica, con una ponderata e accurata programmazione della realizzazione di tali previsioni generali, al fine di evitare che l'inattuazione di queste ultime nel termine quinquennale ponesse l'amministrazione di fronte all'alternativa di rinunciare ad avvalersi delle aree individuate per tali vocazioni pubblicistiche o di corrispondere indennizzi ai proprietari per conservare la soggezione al vincolo espropriativo.

In questa ottica, la disposizione recata dal quinto comma dell'articolo in oggetto poteva costituire strumento utile ed efficace, in quanto assicurava la realizzazione diretta ed immediata dell'opera di interesse generale nell'ambito di un più ampio progetto di intervento di interesse privato.

La determinazione contenuta nel Programma di avvalersi del cosiddetto standard qualitativo assumeva carattere sostitutivo della cessione gratuita di aree libere prevista al comma quarto, soddisfacendo ugualmente gli obblighi di reperimento delle aree per infrastrutture e servizi pubblici e di uso generale, dato che tali infrastrutture e servizi effettivamente vengono previsti e realizzati.

A tal fine, il programma doveva specificare l'esatto quantitativo di metri quadri di aree a standards cui corrisponde l'infrastruttura eseguita dal soggetto attuatore, al fine di computare tali spazi per attrezzature pubbliche o di uso pubblico nella documentazione richiesta dal comma quinto dell'art. 8, nonché nei successivi atti comunali di pianificazione.

Si poneva quindi la necessità di individuare un idoneo criterio di rapporto delle infrastrutture e servizi di cui al comma quinto in commento con un corrispondente quantitativo di dotazioni di standards.

In merito, la norma non indicava alcun criterio vincolante, quale ad esempio potrebbe essere quello del conteggio della superficie lorda di pavimento complessiva realizzata già stabilito dall'art. 22 della L.R. n. 51 del 1975 per i parcheggi multipiano (che costituivano l'unico caso assimilabile al cosiddetto standard qualitativo attualmente previsto dalla legislazione urbanistica generale).

Riassumendo l'operatore privato aveva tre possibilità di assolvere l'onere di conferimento degli standards:

- il reperimento di aree libere e la cessione al Comune;
- la monetizzazione;
- la realizzazione di standard di qualità.

Il concetto di standard di qualità viene poi ripreso nella legge regionale 15 gennaio 2001 n.1 che introduce lo strumento del piano dei servizi.

La norma traduce l'esigenza di superare una disciplina, quale quella contenuta nella legge n. 51/1975, divenuta ormai obsoleta perché non più corrispondente alla reale situazione abitativa lombarda.

In particolare, vengono poste le premesse perché i piani regolatori generali approccino in termini innovativi la tematica dei servizi pubblici, inserendola in un più ampio progetto di qualificazione dello sviluppo urbanistico.

L'obiettivo prefissato dal legislatore regionale è quello di ridare certezza agli standard non solo in termini quantitativi, ma anche di realizzabilità e di gestione.

Il Piano dei servizi è poi lo strumento tecnico mediante il quale le Amministrazioni comunali possono individuare criteri di computo degli standard riferiti anche al loro valore economico.

Il tentativo è quello di superare il concetto di standard quantitativo figlio di una visione meccanica dell'urbanistica per approdare ad una diversa visione degli strumenti di programmazione dello sviluppo urbano.

Nei "Criteri orientativi per la redazione del piano dei servizi" approvati con D.G.R. del 21.12.2001 n. 7/7586, così si legge: *"La definizione degli standard, quindi, se da un lato recupera un campo di esplicazione tendenzialmente illimitato (è potenzialmente standard tutto ciò che è qualificabile come servizio di interesse pubblico e generale), superando le anguste elencazioni della disciplina previgente ed esprimendo, così, per intero il proprio valore di strumento di implementazione della qualità del vivere, dall'altro resta salvaguardata nella propria autonomia: sono e saranno standard, quegli specifici servizi ed attrezzature che la collettività locale, nel tempo, riconosce come essenziali e basilari per l'equilibrata strutturazione del territorio, e che della sua gestione costituiscono, appunto, standard, cioè costanti"*.

Nella selezione, tra le strutture costituenti la generale categoria dei servizi, delle specifiche attrezzature candidabili alla qualificazione anche quali standard, è peraltro evidente che il tema delle infrastrutture ed impiantistica tecnologica dovrà essere considerato con estrema ponderazione.

Non è standard, infatti, ciò che, essendo in realtà minimamente indispensabile per la stessa esistenza di un insediamento, non ne rappresenta un'implementazione in termini qualitativi: la viabilità, le reti tecnologiche essenziali, in sostanza, più che un servizio sono presupposto per la sussistenza del segmento del territorio da servire.

Ciò non toglie che, in particolari situazioni, alcune specifiche categorie di opere ed impianti, pur appartenendo per categoria alle urbanizzazioni primarie, siano idonee a comportare incrementi qualitativi di elevato impatto su porzioni significative di territorio: un depuratore comunale o consortile delle acque, un impianto per il trattamento di rifiuti o per la produzione di energia pulita, piuttosto che una stazione

ferroviaria, comportano effetti di qualificazione urbanistica ed ambientale che non possono essere né sottaciuti, né equiparati in modo indifferenziato all'ordinaria strada comunale piuttosto che alla rete del gas condominiale.

Si impone, però, l'esigenza di una congrua ed approfondita motivazione, a supporto dell'eventuale scelta di classificare una o più di tali strutture tra gli standard. Soprattutto la considerazione del primo ambito (si pensi, ad esempio, ai servizi di assistenza domiciliare agli anziani, ai malati, oppure a strutture autogestite di assistenza all'infanzia, o ancora a centri culturali e ricreativi per le fasce giovanili) evidenzia come, a seguito della legge in commento, la nozione di standard non è più limitata al concetto di aree o di strutture edilizie, potendosi estendere a tutte quelle attività che in concreto concorrono nel realizzare un'autentica qualità della vita, non di rado accompagnando la persona in fasi estremamente delicate della propria esistenza”.

Tuttavia manca il coraggio di compiere l'operazione di abbandonare lo standard quantitativo per un più efficace standard qualitativo.

Prova ne è che la legge di riforma n. 12/2005, nonostante il maggior rilievo che viene riconosciuto al Piano dei servizi, quale componente essenziale del nuovo Piano di governo del territorio, continua a prevedere che *“in relazione alla popolazione stabilmente residente e a quella da insediare secondo le previsioni del documento di piano, è comunque assicurata una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale pari a diciotto metri quadrati per abitante”.*

Da una parte si apre all'apporto del privato per soddisfare il bisogno di attrezzature a sostegno delle urbanizzazioni, dall'altra rimane il concetto di dotazione minima.

Questo concetto trova conferma anche nell'art. 90 della legge n. 12 del 2005 che, nel dettare la disciplina dei programmi integrati di intervento, prevede che gli stessi debbano garantire, a supporto delle funzioni insediate, una dotazione globale di aree o attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, valutata in base all'analisi dei carichi di utenza che le nuove funzioni inducono sull'insieme delle attrezzature esistenti nel territorio comunale. In caso di accertata insufficienza o inadeguatezza di tali attrezzature ed aree, i programmi integrati di intervento ne individuano le modalità di adeguamento, quantificandone i costi e assumendone il relativo fabbisogno.

Lo stesso articolo apre alla facoltà dell'operatore privato di proporre la realizzazione di standard aggiuntivi: qualora, infatti, le attrezzature e le aree risultino idonee a supportare le funzioni previste, può essere proposta la realizzazione di nuove attrezzature indicate nel piano dei servizi, ovvero la cessione di aree, anche esterne al perimetro del singolo programma.

In altre parole, in presenza di un ambito già dotato dello standard minimo, il soggetto attuatore, nel rispetto delle indicazioni del piano dei servizi, ha la facoltà (rectius¹⁶: l'obbligo) di realizzare altre e diverse attrezzature pubbliche. Così operando, concorrono, all'attuazione del piano dei servizi tanto i soggetti attuatori di programmi integrati di intervento relativi ad ambiti all'origine non dotati delle attrezzature e delle aree di legge, che i soggetti attuatori di programmi relativi ad ambiti già dotati di attrezzature ed aree in misura idonee a supportare le funzioni previste.

Dal che se ne ricava la possibilità per il soggetto attuatore di proporre, ed al Comune di richiedere, la realizzazione con oneri a carico del proponente stesso, di opere pubbliche, anche esterne al perimetro dell'ambito di intervento, purché previste nel piano dei servizi.

Resta ferma la possibilità della monetizzazione della dotazione di aree soltanto nel caso in cui il comune dimostri specificamente che tale soluzione sia la più funzionale per l'interesse pubblico.

In ogni caso la dotazione di parcheggi pubblici e di interesse pubblico ritenuta necessaria dal comune deve essere assicurata in aree interne al perimetro del programma o comunque prossime a quest'ultimo, obbligatoriamente laddove siano previste funzioni commerciali o attività terziarie aperte al pubblico.

¹⁶ Rectius in lingua latina è comparativo accrescitivo di recte, un avverbio di modo che di per sé significa "correttamente". Nell'uso comune, specialmente nel linguaggio tecnico giuridico, viene usata per esprimere concisamente il concetto di "più correttamente". Normalmente si usa, come fosse un inciso, immediatamente dopo un'espressione meno precisa ancorché non del tutto inesatta.

Lo standard di qualità introdotto dall'art.8, comma 5, della legge n. 9/1999 ha mutato pelle assumendo i contorni definiti dall'art. 90, comma 3, della legge n. 12/2005.

Non più la possibilità di un fare in luogo di un dare: attrezzature di interesse generale in luogo della cessione di aree, bensì l'istituto ha assunto le caratteristiche di un sovra-standard e cioè di un fare aggiuntivo rispetto alla dotazione minima richiesta dalla norma in relazione alle funzioni insediate o da insediare.

L'obbligazione quindi assunta dal soggetto attuatore, nell'ambito della convenzione che accede al programma e che da attuazione allo stesso, di realizzare attrezzature di interesse pubblico o generale, in misura superiore alla dotazione minima, trova quindi, sul piano giuridico, la propria causa.

E' importante, tuttavia, che affinché siano rispettati i principi di trasparenza ed imparzialità amministrativa, la richiesta del cosiddetto standard di qualità non deve essere lasciata alla contrattazione tra Comune ed operatore privato, bensì occorre che sia introdotta a livello locale una norma che indirizzi ed orienti l'Amministrazione Pubblica (principio di legalità).

Disposizione da inserirsi nel Documento di piano ovvero nel Documento di inquadramento.

E' lo stesso art. 11 della legge n. 12/2005 a disporre che sia il Documento di piano a prevedere, a fronte di rilevanti benefici pubblici, aggiuntivi rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati, una disciplina di incentivazione in misura non superiore al 15% della volumetria ammessa per interventi ricompresi in piani attuativi finalizzati alla riqualificazione urbana.

Chiarita la portata dello "standard di qualità", occorre porre l'attenzione sulle regole che presiedono alla realizzazione ed esecuzione delle opere da parte del soggetto attuatore.

2.2 La scelta delle aree da assoggettare a Programma integrato di intervento

L'Amministrazione comunale di Giussano, usufruendo dell'entrata in vigore della nuova legge lombarda sul governo del territorio, ha deciso d'intraprendere la strada dei Programmi integrati di intervento per risolvere una serie di problemi aperti non più superabili con la strumentazione urbanistica vigente.

Il primo passo da compiere è stato senza dubbio l'approvazione del Documento di inquadramento che, valutando l'armatura urbana, sociale e ambientale attraverso la grande quantità di informazioni raccolte e trattate a supporto del Piano dei servizi, ha provveduto a individuare le principali aree meritevoli di trasformazione.

La scelta delle aree di trasformazione da assoggettare a Programma integrato di intervento rappresenta il frutto delle analisi della condizione urbana che caratterizza la città di Giussano.

In particolare l'Amministrazione comunale ha considerato il nuovo ruolo che Giussano andrà ad assumere nello scenario della nuova Provincia di Monza e Brianza e, di conseguenza, sono emerse:

- la valutazione sulla qualità del sistema dei servizi presenti sul territorio comunale;
- le prospettive attrattive di nuovi servizi sovracomunali;
- la previsione della popolazione prevedibile, in lento ma costante aumento;
- la presenza di questioni aperte, sollevate dalle analisi del Piano dei servizi;
- le esigenze di riqualificazione urbanistica di ampie aree, anche occupate da industrie dismesse o in via di dismissione;
- la considerazione delle molte opere pubbliche realizzate, le quali rappresentano una solida premessa al processo di riqualificazione.

Tali argomenti sono stati convogliati nel Documento di inquadramento, e da essi scaturisce un comprensibile fabbisogno di aree da assoggettare a riqualificazione avvalendosi dei Programmi integrati di intervento; appare necessario tuttavia:

- effettuare una valutazione quantitativa rispetto alle eventuali necessità di servizi per l'istruzione, e/o di ulteriori servizi pubblici, che potrebbero insorgere per l'avvio dei Programmi integrati di intervento;
- descrivendo poi le aree su cui viene impostata la strategia di primo impianto dei Programmi integrati di intervento e i principali obiettivi perseguiti;

- esprimendo infine un bilancio finanziario della manovra urbanistica, derivante dall'attuazione dei Programmi previsti.

Com'è ovvio la trasformazione, soprattutto da parte di funzioni residenziali, di aree precedentemente occupate da funzioni differenti potrebbe produrre un carico di fabbisogno aggiuntivo sui servizi già presenti nel territorio comunale.

In particolare, potrebbe avere luogo un'insorgenza di nuovo fabbisogno nei confronti dei servizi connessi alle dotazioni verdi e all'istruzione (quelli maggiormente utilizzati dall'infanzia), ed è per questo motivo il caso di verificare se l'ulteriore quota di popolazione prevista nelle aree soggette a Programma integrato di intervento debba confrontarsi con un'eventuale saturazione dell'offerta formativa (materna, elementare, media) comunale.

Per rispondere all'esigenza di una miglior conoscenza dei fenomeni di trasformazione avvenuti nell'ultimo quinquennio a Giussano, anche in funzione di una più efficace programmazione delle opere pubbliche, è stata avviata, da parte dell'Amministrazione comunale, una valutazione analitica sia sulla quantità di popolazione aggiuntiva, sia sulle caratteristiche delle strutture scolastiche in essere chiedendosi se, e in che modo, l'aumento di popolazione potesse rappresentare un incentivo per l'ampliamento delle strutture scolastiche esistenti.

Pertanto è stato necessario l'esame della domanda di servizi da parte della popolazione in età scolare (convenzionalmente 2 – 14 anni):

- assumendo a riferimento i 3.013 utenti derivati dai rilevamenti Istat del 2000;
- e stimando la domanda futura al 2009 sulla base del metodo per coorti di sopravvivenza, già ampiamente utilizzato nelle fasi valutative del Piano dei servizi, che, basandosi esclusivamente sui caratteri strutturali della popolazione residente, consente di valutare il suo andamento in un arco temporale dato.

La *prima fase* del metodo consiste nell'applicazione di una probabilità di sopravvivenza a ciascuna classe di età, misurando la probabilità che un individuo nella classe d'età x raggiunga la classe $(x + n)$, dove n rappresenta un dato numero d'anni; il punto di partenza della procedura implica la disponibilità della popolazione per sesso e classi di età (dati Istat) mentre, per la sopravvivenza, è possibile riferirsi alle tavole di mortalità della popolazione italiana per regione; a questo punto possiamo calcolare l'invecchiamento della popolazione moltiplicando ogni classe d'età per la sua probabilità di sopravvivenza, in maniera da ricavare la quota di sopravvissuti, ossia la popolazione x all'anno n "invecchiata" (vale a dire passata attraverso il quoziente di mortalità calcolato).

La *seconda fase* del metodo implica la determinazione del numero di nascite in funzione di quozienti di fecondità specifici, applicati alla popolazione femminile alle diverse classi di età; il quoziente di fecondità specifico qf misura il numero di nati per età della madre, nel senso di:

$$qf_{x \rightarrow y} = n_{x \rightarrow y} / F_{x \rightarrow y}, \text{ dove:}$$

x = anno di partenza della classe; y = anno di fine della classe; n = numero di nati (da donne in età xy); F = numero di donne (in età xy).

Moltiplicando per mille il valore ottenuto si ha la probabilità di nascita su 1.000 donne in età feconda nella classe xy ; anche per i quozienti di fecondità è possibile riferirsi ai dati Istat calcolati a livello regionale ma poiché, tuttavia, la fecondità, a differenza della mortalità, subisce variazioni più rilevanti nel tempo, è importate riuscire a considerare anche le eventuali possibili variazioni di fecondità future; il procedimento da utilizzare è stato dunque il seguente:

- calcolo della popolazione femminile media di ciascuna classe d'età fertile, sommando il valore iniziale e quello finale della classe d'età nel periodo considerato, e dividendo il valore per due;
- moltiplicazione dei valori ottenuti per i rispettivi quozienti di fecondità medi annui del periodo;
- somma dei valori ottenuti per ciascuna classe, in maniera da ottenere il numero di nati per anno;
- sottoposizione dei nati a invecchiamento, facendoli passare attraverso la loro probabilità di sopravvivenza nel quinquennio.

La *terza fase* consiste nell'inserimento della componente migratoria ma, poiché occorre riferirsi al movimento migratorio disaggregato per sesso ed età, non è stato possibile considerare i dati pubblicati.

I Programmi integrati di intervento ai quali l'Amministrazione comunale ha inteso dare avvio con il Documento di inquadramento hanno indubbiamente rappresentato un fondamentale momento di riqualificazione architettonica e urbanistica dell'aggregato urbano di Giussano.

Le note che seguono si configurano pertanto come "appunti d'indirizzo" a cui l'Amministrazione comunale si è riferita per la valutazione dei progetti avanzati dagli operatori privati, la cui stesura è stata particolarmente accurata ed esaustiva per numero di elaborati, grado di dettaglio, capacità di utilizzo di tutto l'apparato strumentale disponibile, dalla modellazione tridimensionale all'accorta applicazione delle ombre e dei colori, in maniera da porre il decisore pubblico (Giunta e Consiglio comunale, Uffici, Commissione edilizia) nella condizione di comprendere tutti i risvolti dell'organismo urbanistico e architettonico proposto, proprio attraverso la sua più ampia efficacia rappresentativa.

Si pongono oggi, alla responsabilità del progettista come a quella del decisore pubblico, questioni di ricerca e raggiungimento della miglior "qualità" architettonica, e in tale ottica l'analisi del contesto è rilevante per correlare la soluzione progettuale ai vincoli tipo morfologici della città esistente, in maniera da assecondarli ragionevolmente (tramite un corretto inserimento dell'intervento nel tessuto) o da discostarsene motivatamente (facendo cioè in modo che l'intervento generi assetti diversi da quelli preesistenti).

In tale ottica:

- il rilievo grafico e fotografico dell'assetto generale preesistente dev'essere ampio ed esaustivo, non limitandolo solo all'interno (e/o al perimetro) dello spazio coinvolto dal Programma integrato di intervento ma anche al suo contesto urbano più o meno immediato, e occorre rendere chiare e ben leggibili le tavole dello stato attuale rispetto a quello di progetto;
- il progetto dev'essere ben rappresentato, oltre che planimetricamente, anche mediante prospettive, assonometrie, sezioni del nuovo assetto prevedibile, esprimendo altresì i prospetti per tutti i lati delle nuove costruzioni, evidenziandone le connessioni con il contesto esterno, dettagliando le sistemazioni esterne, i caratteri cromatici fondamentali, i materiali adottati, gli accorgimenti progettuali assunti nei più rilevanti con percettivi e negli spazi di margine, in maniera da esprimere con chiarezza i modi della rispondenza qualitativa del progetto all'esigenza di riqualificazione architettonica della porzione urbana considerata;
- per migliorare la qualità degli spazi esterni, occorre studiare accuratamente le pavimentazioni, differenziandole in base agli usi (corsello, percorso pedonale, pista ciclabile, parcheggi pubblici o privati), oltre alle sistemazioni a verde erborato e alle opere di recinzione; occorre inoltre indirizzare la scelta dei paramenti esterni a motivazioni estetiche legate al complesso del progetto e alla correttezza formale del loro utilizzo; la scelta della morfologia di copertura non potrà prescindere dalla tipologia della pianta e/o delle facciate evitando, in ogni caso, coperture con pendenze eccessive e l'eccessiva frammentazione della copertura in falde; le parti aggettanti o comunque esterne ai volumi principali dovranno essere compatibili con la tipologia edilizia e omogeneizzate con l'estetica complessiva delle facciate (si dovranno, quindi, evitare sporti, pensiline o porticati che non siano congrui con la composizione dell'edificio e che interrompano la lettura uniforme dei prospetti);
- è il caso infine di evitare interventi che assumano la fattezze di un campionario di tipologie differenziate, che accostino casuali e indistinte forme, volumi, materiali, colori, che rappresentino espressione di miscellanee stilistiche confuse, che costituiscano motivo di eccentricità immotivata;
- in ogni modo, il rispetto dei punti fin qui espressi non precluderà all'Amministrazione comunale, già fin dalla fase della concertazione preliminare, la possibilità di richiedere ulteriori approfondimenti e integrazioni progettuali al fine di raggiungere una migliore qualità dell'inserimento urbanistico e del valore architettonico degli interventi proposti.

A seguito degli approfondimenti analitici effettuati dall'amministrazione comunale, è stata limitata a 5 l'entità delle *Aree* da trasformare avvalendosi dei Programmi integrati di intervento, che in seguito vengono dettagliatamente individuate.

Le analisi effettuate hanno perciò permesso di identificare 5 Aree, distribuite sull'intero territorio comunale, rappresentate nella «Carta di individuazione degli ambiti da assoggettare ai programmi integrati di intervento ex art. 25, c. 7, artt. 87 e 88, legge regionale lombarda 11 marzo 2005, n. 12» e dettagliatamente inquadrare nell'«Allegato descrittivo della classificazione delle Aree coinvolte nella programmazione integrata di intervento».

Occorre ricordare che gli interventi effettivi, corrispondenti ai Programmi integrati di intervento che saranno redatti a cura degli operatori privati, sono 4 in quanto alcune delle 5 Aree ricadono all'interno di bacini d'intervento più ampi (Aree 3.2.5 e 3.2.14).

Identificativo: Area 1.1.1.

Viale Brianza angolo via Statuto
(Paina)



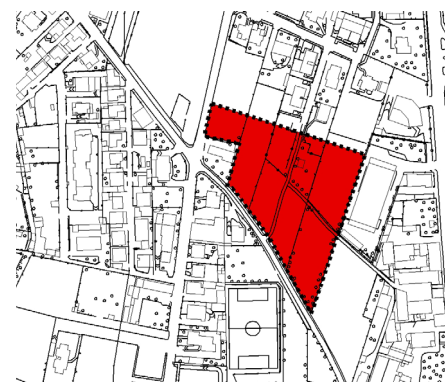
Identificativo: Area 1.1.2.

Via Catalani, via Leoncavallo
(Birone)



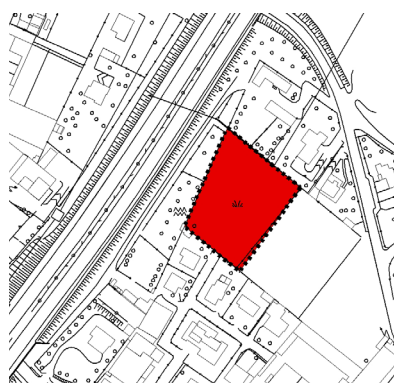
Identificativo: Area 2.2.3.

Via Matella angolo via d'Azeglio
(Birone)



Identificativo: Area 3.2.5.

Via Spreafico, via Cardinal Ferrari
(Robbiano)



Identificativo: Area 3.2.14

Via Po' (Paina)



Le 5 Aree rispondono a una serie di questioni sollevate a vario titolo sia dall'Amministrazione comunale, sia dall'analisi degli strumenti urbanistici vigenti nonché dai cittadini, nell'ambito delle istanze inoltrate durante gli studi per il Piano dei servizi.

Appare doveroso, per le 5 Aree assoggettate ai Programmi integrati di intervento, valutare quali risultino le differenti dinamiche demografiche e l'entità del fabbisogno insorgente di servizi pubblici, che l'attivazione di ogni singola Area comporterà.

In particolare, poiché è necessario che gli operatori privati prevedano una pluralità di funzioni negli interventi soggetti a programmazione integrata (come prescrive l'art. 87 della Lr. 12/2005), il calcolo del fabbisogno

insorgente di nuovi servizi è stato stimato sulla base di una trasformazione in senso residenziale dal 70 al 90% della superficie complessiva di ogni Area.

Le stime effettuate pongono in evidenza per singola Area, oltre all'Unità Urbanistica a cui essa è riferita, anche la superficie interessata dalla trasformazione residenziale e il volume realizzabile, nonché la quantità di popolazione virtuale aggiuntiva assumendo il parametro dei 100 mc/ab. = 1 stanza/abitante (si provvede peraltro a stimare e riportare in tabella anche il più veritiero parametro dei 269 mc/ab. = 2,5 stanze/abitante circa, situazione reale di Giussano calcolata mediante strumentazione Gis¹⁷).

Alle corrispondenti quantità di abitanti virtuali, derivanti dai due parametri (100 mc/ab.) e (269 mc/ab.), è stata correlata una dotazione di servizi pubblici pari a 26,5 mq/ab., vale a dire la quantità contemplata dalla legge regionale n. 51/1975 (benché ora abrogata per la sopravvenuta vigenza della Lr. 12/2005, ma sulla cui base è ancora incentrata tutta la strumentazione urbanistica generale vigente a Giussano, tale che l'Amministrazione comunale non ha ritenuto di modificare lo standard assunto di 26,5 mq/ab.; la conferma di tale ordine di grandezza per la stima del fabbisogno insorgente di servizi è pertanto parsa rappresentare la condizione di miglior tutela del pubblico interesse nei confronti dei privati (ai quali, tuttavia, vengono offerti ampi margini di manovra urbanistica all'interno dei singoli interventi), assumendo che:

$(Sr \times If) / 100 \text{ mc/ab.} = (\text{abitanti virtuali} \times 26,5 \text{ mq/ab.}) = \text{superficie prevista per servizi}^{18}$, dove:

Sr = superficie dell'area coinvolta dal Programma integrato d'intervento con funzione residenziale,

If = Indice fondiario (per la cui stima è stato utilizzato il valore del volume esistente al censimento urbanistico comunale).

È stato anticipato che alcune delle 8 Aree potranno trovare avvio solo nell'ambito di un unico Programma integrato di intervento; in particolare le Aree per le quali sarà redatto un Programma integrato di intervento dedicato saranno:

- 1.1.1;
- 1.1.2;
- 2.2.3.

le Aree che saranno comprese all'interno di un unico Programma integrato di intervento saranno:

- 3.2.5;
- 3.2.14.

La descrizione delle stime, nonché le motivazioni alla base dell'opportunità d'intervento per ogni Area, sono state riportate nell'"*Allegato descrittivo della classificazione delle aree coinvolte nella programmazione integrata di intervento*".

Dunque, sulla superficie assoggettata ai Programmi integrati di intervento (pari a 36.607 mq) si potrà raggiungere una capacità volumetrica di 39.265 mc e, nell'ipotesi di una piena trasformabilità delle aree individuate, sarà ottenuto un incremento di popolazione pari a 392 abitanti virtuali (nell'utilizzo del valore di 100 mc/ab), corrispondenti a un fabbisogno insorgente di servizi pari a 10.389 mq.

Tali quantità sono state calcolate:

- confermando il parametro dei 26,5 mq/ab. a suo tempo definito dalla L.R. 51/1975 (ed evitando così di assumere l'agevolazione che la L.R. 12/2005 ammette nel ridurre la quantità minima di servizi per ogni abitante virtuale dai canonici 26,5 a 18,0 mq/ab., con una diminuzione pari a 8,5 mq/ab),
- confermando (anziché 269 mc/ab. = 2,69 stanze/abitante) il valore di 100 mc/ab. = 1 stanza/abitante;

¹⁷ I volumi sono stati calcolati mediante l'utilizzo dell'Aerofotogrammetrico, moltiplicando la superficie degli edifici residenziali per le corrispondenti altezze in gronda e derivando i volumi esistenti; inoltre, la spazializzazione della banca dati anagrafica ha reso possibile calcolare per ogni Unità Urbanistica d'Indagine il volume effettivamente utilizzato da ogni residente.

¹⁸ Oppure $(Sr \times If) / 269 \text{ mc/ab.} = (\text{abitanti virtuali} \times 26,5 \text{ mq/ab.}) = \text{superficie per servizi stimabile in base alla nuova legislazione, ma non considerata per i Programmi d'Intervento.}$

- mantenendo costante in 392 abitanti virtuali (pari a 100 mc/ab.) l'aumento di popolazione generabile nelle Unità Urbanistiche d'Indagine dove si localizzano i Programmi integrati di intervento, anziché 145 nel rapporto 269 mc/ab.;
- garantendo così una previsione di aree per servizi pari a 10.389 mq anziché, come s'evidenzia nella tabella sottostante, di 7.056 mq oppure 2.610 mq, il che avrebbe generato una diminuzione di servizi rispettivamente di (- 3.333 mq) oppure di (- 1.234 mq).

<i>U.U.I.</i>	<i>N. quest.</i>	<i>%</i>	<i>Superf. (mq)</i>	<i>%</i>	<i>Volume realizzabile (mc)</i>	<i>%</i>	<i>Abitanti virtuali (100 mc/ab.)</i>	<i>Sup. a standard 18 mq/ab. (ex Lr. 12/2005)</i>	<i>Abitanti virtuali (269 mc/ab.)</i>	<i>Sup. a standard 18 mq/ab. (ex Lr. 12/2005)</i>
1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
5	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
6	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
7	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
11	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1	20	3.500	9,56	2.800	7,13	28	504	10	180
13	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
14	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1	20	6.370	17,40	14.332	36,50	143	2.574	53	954
16	1	20	11.299	30,87	10.509	26,76	105	1.890	39	702
17	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
18	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
19	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
20	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
21	1	20	8.366	22,85	-	-	-	-	-	-
22	1	20	7.072	19,32	11.624	29,60	116	2.088	43	774
24	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot	5	100	36.607		39.265		392	7.056	145	2.610

Interessante risulta la distribuzione per Unità Urbanistiche di Indagine della nuova popolazione virtuale; in particolare, l'aumento principale di popolazione avrà luogo, rispetto alle 24 Unità in cui è stato ripartito il territorio comunale di Giussano, nelle UUI 15 e 16, ambedue ricadenti nella frazione di Birone (+ 248 ab., con un aumento di aree a servizi pari a circa 6.572 mq per residenziale nella quale si concentrano le principali aree che necessitano di trasformazione e che, grazie ai Programmi integrati di intervento, potranno elevare la qualità di una porzione urbana oggi significativa di alcuni nodi problematici.

Nel Documento di inquadramento realizzato dall'Amministrazione comunale sono state trattate alcune questioni nodali per il governo del territorio comunale nei suoi plurimi aspetti, a partire dalle prospettive di sviluppo strategico delineate dalla stessa Amministrazione, fino alla valutazione degli strumenti urbanistici vigenti, agli aspetti rilevanti evidenziati dalle analisi per il Piano dei servizi, alle convergenze con il Piano triennale delle opere pubbliche.

Dalle analisi effettuate è emerso il seguente quadro quantitativo:

<i>Scheda di Area</i>	<i>UUI</i>	<i>Abitanti virtuali pari a 100 mc/ab. (n.)</i>	<i>Superficie per servizi (26,5 mq/ab.) ex Lr. 51/1975 (mq)</i>	<i>Bilancio dei servizi previsti rispetto alla Variante generale al Prg (mq)</i>	<i>Introito aggiuntivo (contributo di miglione) derivabile dagli interventi (euro)</i>
1.1.1.	22	116	3.074	+ 4.430	464.960
1.1.2.	15	143	3.790	+ 4.746	509.600
2.2.3.	16	105	2.782	- 7.953	253.120
3.2.5.	12	28	742	- 2.430	112.000
3.2.14.	21	0	-	+ 8.366	0
Totale		392	10.388	+ 7.159	1.339.680

Tale quadro quantitativo, e le conseguenti localizzazioni dei Programmi integrati di intervento, derivano da attività analitiche, e generano risultanze sintetiche, così riassunte:

- la redazione del Documento di inquadramento ha potuto avvantaggiarsi:
 - dell'analisi delle informazioni acquisite in ambito di Piano dei servizi;
 - degli elementi provenienti dalla valutazione degli strumenti urbanistici vigenti e delle opere pubbliche in essere e programmate;
 - delle prospettive strategiche espresse dall'Amministrazione e dal Sindaco, con attenzione particolare alle nuove funzioni che la città di Giussano sarà chiamata ad assolvere con la nascita della nuova Provincia di Monza e Brianza, avanzando quindi una proposta che non si limita al breve periodo ma che intende abbracciare il futuro sviluppo urbano e territoriale nel medio periodo;
- l'entità della popolazione insediabile, che potrà derivare dalla completa trasformazione delle aree coinvolte dalla programmazione integrata di intervento, avrebbe potuto collocarsi in un arco variabile dalle 146 unità (nel caso dell'utilizzo del parametro reale di 269 mc/ab.) fino alle 392 unità (nella considerazione di 100 mc/ab.) e, laddove si fosse assunta la prima ipotesi, ciò avrebbe influito negativamente sull'entità del fabbisogno insorgente di servizi pubblici; quindi, nonostante l'entrata in vigore (benché sia poi stata abrogata dalla L.R. 12/2005) della L.R. 1/2001, che prevedeva un differente modo di calcolo della popolazione virtuale, e nonostante le analisi abbiano provato che la realtà giussanese presenta dei valori volumetrici pro-capite molto più elevati (pari, cioè, a 269 mc/ab.), tuttavia l'Amministrazione comunale ha ritenuto più opportuno mantenere la stima della capacità insediativa contemplata dalla L.R. 51/75, vale a dire 100 mc/ab. pari, di conseguenza, a un complesso di 392 unità per un'entità volumetrica di 39.200 mc;
- allo stesso modo, di conseguenza, se fosse stato considerato, dall'Amministrazione comunale, il valore effettivo medio di 269 mc/ab., con una popolazione teorica di 146 abitanti virtuali, avrebbe fatto registrare un fabbisogno di aree per servizi (sempre mantenendo lo standard di 26,5 mq/ab.) limitato a 3.869 mq mentre, avendo considerato un incremento di popolazione di 392 abitanti, il fabbisogno insorgente di servizi risulta di 10.388 mq; come avviene per i motori, che vengono testati al limite dello sforzo, anche in questo caso sono state assunte le condizioni maggiormente onerose, per mantenere quell'eccezionale livello quantitativo di servizi che Giussano è riuscito a raggiungere negli anni;
- l'aumento di popolazione previsto nel complesso dei Programmi integrati di intervento, pari a 392 abitanti, risulta comunque del tutto compatibile con quello già preventivato dall'ormai ex Variante generale del Piano regolatore generale, complessivamente corrispondente a 4.618 abitanti (100 mc/ab);

- in ogni modo, il fabbisogno insorgente per l'aumento di popolazione di 392 unità derivante dalla manovra urbanistica è di + 10.388 mq: un'entità che, o per cessione nel perimetro dei Programmi integrati di intervento e/o altrove, o per monetizzazione, andrà comunque ad aggiungersi ai già copiosi servizi esistenti sul territorio giussanese¹⁹, poiché dalle analisi del Piano dei servizi è emerso un surplus di servizi pari a +10.304 mq (stime effettuate sulla base dei 26,5 mq/ab.), a cui s'aggiungono le ulteriori aree accumulate dal patrimonio comunale dal 2003 a oggi per quasi 80.000 mq, raggiungendo pertanto quota + 95.000 mq circa di sovrappiù a cui si somma il bilancio dei servizi previsti dagli interventi qui contemplati genera un surplus di servizi urbani pari a +7.159 mq;
- la manovra urbanistica, se completamente attuata, contempla, rispetto ai servizi già localizzati dall'ex Variante generale del Piano regolatore generale, la realizzazione di nuovi servizi residenziali pari a 10.388 mq, che andranno a localizzarsi principalmente nella frazione di Birone, che già oggi evidenzia un fabbisogno pregresso di servizi pari a 45.000 mq; la manovra urbanistica quindi tende a minimizzare quanto più possibile il fabbisogno arretrato locale (anche se molto è ancora lo sforzo, giacché le analisi del Piano dei servizi consigliano di orientare l'acquisizione di ulteriori servizi nelle frazioni di Robbiano, Birone e Paina che, a vario titolo, presentano carenze di servizi alla residenza, seppur lievi e temperate dai servizi esistenti nel capoluogo); tuttavia, nello specifico, la realizzazione nella frazione di Birone di adeguati servizi a verde, gioco, sport e a parcheggio consentirebbe di elevare la frazione al rango di importante polo residenziale, dall'attuale condizione di bacino in cui insistono insediamenti produttivi, molti delle quali dismessi o in via di dismissione;
- in aggiunta, l'incremento di popolazione non è tale da minare la quantità/qualità dei servizi attualmente attivi, e soprattutto non è tale da richiedere manovre straordinarie di vincolo per ricavare nuove aree a servizi per l'istruzione dell'obbligo; in tale senso, le strutture scolastiche esistenti rispondono sia alle attuali esigenze di formazione della popolazione scolare residente (e, parzialmente, anche non residente), sia alle future esigenze derivanti dalle trasformazioni assoggettate alla programmazione integrata;
- la manovra urbanistica consentirà di acquisire nelle casse comunali € 2.501.578, con cui sarà possibile avviare l'intervento pubblico in importanti aree bisognose di riqualificazione, nonché acquisire ulteriori servizi da aggiungere a quelli già esistenti;

2.3 Presentazione ed approvazione dei Programmi integrati di intervento

Com'era prevedibile, date le finalità attribuite ai programmi integrati di intervento, tutte le varie leggi regionali che li disciplinano contemplano l'ipotesi di programmi integrati di intervento promossi in variante agli strumenti urbanistici generali.

Per lo più, ai fini del perfezionamento del procedimento di approvazione dei programmi integrati comportanti modifiche della pianificazione generale, si rende necessario, in base alle leggi regionali stesse, il coinvolgimento della Regione (o della Provincia).

In breve negli indicati casi i programmi integrati di intervento, in quanto variante agli strumenti urbanistici generali, devono per lo più essere ritenuti idonei dall'autorità competente ad approvare in via definitiva gli strumenti generali e le loro varianti, che per l'appunto è di norma la Regione, ma, in alcuni casi, in forza di delega della stessa, è la Provincia.

Non più i programmi integrati di intervento in variante allo strumento urbanistico generale debbono in alcune regioni essere sottoposti all'approvazione regionale o provinciale.

¹⁹ La Variante generale al Prg già prevede oltre 830.000 mq di aree a servizio della residenza, per un parametro pari a circa 32 mq/ab. (100 mc/ab), che s'innalza a quasi 35 mq/ab. applicando una capacità insediativa di 150 mc/ab.: una quantità prevista quindi assai elevata, e ben lontana dai minimi stabiliti dall'attuale Lr 12/2005 in 18 mq/ab.

Ad esempio, in Lombardia, si è ritenuto di superare del tutto la funzione coamministrazione regionale che, quanto ai piani urbanistici locali, con la previsione della loro approvazione da parte delle Regioni risultava contemplata.

Si tratta di una scelta che, in larga misura, può ritenersi suggerita da un'attenta considerazione del principio di sussidiarietà verticale di cui all'art. 118 della Costituzione²⁰.

In queste regioni è prevista l'auto approvazione da parte dei Comuni dei piani urbanistici generali e delle loro varianti da essi formati, previa acquisizione di un parere della Provincia prescritto ai fini della verifica di compatibilità delle scelte in esso contenute con il Piano territoriale di coordinamento provinciale.

In altre Regioni, però, ancora risultano previste approvazioni regionali degli strumenti urbanistici comunali e delle loro varianti o approvazioni degli stessi da parte delle Amministrazioni provinciali dotate di un piano territoriale di coordinamento.

Ben può comprendersi che tutte le leggi regionali prevedano la possibilità di approvare programmi integrati di intervento in variante agli strumenti urbanistici generali vigenti.

I programmi integrati di intervento possono essere visti come strumenti mediante i quali la legislazione statale e regionale dà finalmente risposta ad una domanda di flessibilità dei processi di pianificazione che negli ultimi anni risulta molto cresciuta.

Essi, però, si possono anche configurare come strumenti la cui previsione si deve in parte all'accoglimento di un'istanza di alcuni operatori ai fini di iniziative che qualche volta possono risultare funzionali anche al perseguimento di obiettivi di interesse pubblico, quelli aventi ad oggetto la riqualificazione urbana, ma che non sempre presentano tale requisito.

In altri termini, possiamo dire che i programmi integrati di intervento costituiscono uno strumento pericoloso che, però, può essere usato ragionevolmente.

Quest'ultima affermazione viene fatta perché non si omette di considerare che i programmi integrati di intervento possano costituire progetti speciali che assumono il ruolo di "momenti" di focalizzazione di scelte operative fatte in un quadro di pianificazione/programmazione scorrevole.

Essi, però, possono anche costituire occasioni di aggressioni iperpragmatiche di complessi problemi di ristrutturazione urbanistica e riqualificazione urbana.

In qualche caso è stata, però, avvertita l'esigenza di evitare eccessi di iperpragmatismo ed è stata prevista l'adozione di misure atte a fare esperire il tentativo di ricondurre il ricorso agli strumenti speciali in considerazione nell'alveo di un ordinato, flessibile, scorrevole processo di pianificazione. Può aggiungersi che forse è stata in qualche misura avvertita l'esigenza di evitare che i programmi integrati di intervento costituiscano occasione di negazione del metodo della pianificazione.

Si può, ad esempio, richiamare la legge dell'Emilia Romagna n°19/1998²¹ in base alla quale l'Amministrazione comunale nell'attuare la legge sulla riqualificazione urbana, che disciplina i programmi in considerazione, è in primo luogo chiamata ad individuare, con apposita delibera, non solo gli ambiti del territorio che possono essere interessati da questi strumenti, ma anche definire i tempi e modi di azione e gli obiettivi di riqualificazione ambientale, sociale ed architettonica che l'Amministrazione ritiene di dover perseguire.

Scelta abbastanza analoga era stata fatta anche con la legge regionale lombarda n°9/1999.

²⁰ Art. 118 della Costituzione - Le funzioni amministrative sono attribuite ai Comuni salvo che, per assicurarne l'esercizio unitario, siano conferite a Province, Città metropolitane, Regioni e Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza.

I Comuni, le Province e le Città metropolitane sono titolari di funzioni amministrative proprie e di quelle conferite con legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze. La legge statale disciplina forme di coordinamento fra Stato e Regioni nelle materie di cui alle lettere b) e h) del secondo comma dell'articolo 117, e disciplina inoltre forme di intesa e coordinamento nella materia della tutela dei beni culturali. Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà.

²¹ Legge regionale n°19/1998 - La riqualificazione delle aree urbane in Emilia Romagna

Si fa riferimento al documento di inquadramento previsto da tale legge, oggi, però, sostituito nella nuova organica disciplina regionale lombarda relativa al governo del territorio con il documento di piano che, insieme al piano dei servizi ed al piano delle regole costituisce il nuovo strumento urbanistico generale sostitutivo del Piano regolatore generale, strumento che dall'indicata legge viene chiamato come Piano di governo del territorio.

Detto documento di piano di cui alla nuova legge, si configura in base alle disposizioni che lo disciplinano come il principale dei tre strumenti della pianificazione urbanistica generale sopra indicati: esso è quello con il quale si devono individuare gli obiettivi strategici in termini generali con riferimento alla generale politica territoriale del Comune, si devono formulare le principali ipotesi di sviluppo ed individuare gli ambiti di trasformazione sia nella prospettiva della formazione dei programmi integrati di intervento sia nella prospettiva del ricorso a ordinari piani urbanistici attuativi.

La documentazione minima da allegarsi necessariamente al Programma integrato di intervento è la seguente:

- *planimetria di inquadramento territoriale* (scala 1:10.000) con l'individuazione del comparto oggetto di intervento, dei sistemi e dei sub-sistemi ambientali (come individuati dalle vigenti prescrizioni) infrastrutturali e dei servizi urbani e territoriali e della loro accessibilità, nonché delle previsioni, ritenute significative rispetto alla proposta del Programma integrato di intervento, contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione sovracomunali.

La rappresentazione cartografica in scala 1:10.000 dovrà essere effettuata sulla carta tecnica regionale, eventualmente su supporto informatico e dovrà evidenziare lo stato dei servizi specificando in particolare e con apposita simbologia grafica, se trattasi di opere e/o servizi esistenti, in corso di realizzazione e/o programmate dagli enti competenti (secondo le indicazioni fornite dal servizio strumenti integrati urbani e territoriali della Direzione Generale Territorio ed Edilizia Residenziale);

- *stato di fatto degli ambiti di intervento* (da realizzare utilizzando idonee cartografie, purché in scala 1:500 o 1:1.000 o 1:2.000) contenente le infrastrutture per la mobilità, la consistenza edilizia del comparto, le presenze monumentali, naturalistiche ed ambientali, le urbanizzazioni primarie, i sottoservizi tecnologici (direttiva 3 marzo 1999²² della presidenza del Consiglio dei ministri, dipartimento delle aree urbane), nonché le caratteristiche morfologiche funzionali e i profili altimetrici estesi ad un intorno significativo, tale da consentire un'opportuna conoscenza del contesto di intervento;
- *azzonamento del Piano regolatore generale vigente ed eventualmente adottato o Piano di governo del territorio*, con la documentazione di cui all'art. 8, comma 5 della legge²³; stralcio del programma pluriennale di attuazione per i casi previsti dalla legge;
- *progetto planivolumetrico*, almeno in scala 1:1.000, definito nelle sue componenti tipologiche, di destinazione e di funzioni, con indicazione delle sagome di ingombro, delle masse e delle altezze dei singoli edifici, nonché del rapporto morfologico e tipologico con il tessuto urbano esistente; individuazione delle aree per infrastrutture pubbliche e di uso pubblico; progetto di insieme degli spazi liberi di interconnessione con l'edificato e con le aree libere;

²² Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 marzo 1999 - "Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici."

²³ Comma 5, art. 8 L.R. n°9/1999 - Al fine di evidenziare il rapporto con le previsioni del piano regolatore generale, alla deliberazione di approvazione del programma integrato di intervento deve essere allegata copia della tavola di azzonamento del piano regolatore generale recante l'individuazione dell'ambito compreso nel programma integrato di intervento e l'indicazione delle funzioni, della capacità insediativa ed edificatoria, degli spazi ad attrezzature pubbliche e di uso pubblico previsti dal programma integrato di intervento, specificando altresì le eventuali varianti apportate allo strumento urbanistico generale.

- *progetto delle opere di adeguamento dei servizi tecnologici*, delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, sviluppato ad un livello di dettaglio utile, a definire gli impegni assunti da parte del proponente nella convenzione di cui all'art. 10 della legge²⁴;
- *computo metrico estimativo* di massima dei costi delle opere pubbliche e di interesse pubblico;
- *documentazione fotografica a colori*, che rappresenti da più punti di vista lo stato di fatto dell'area di intervento, le caratteristiche ambientali e naturali della stessa, nonché i rapporti intercorrenti con il territorio circostante;
- *relazione tecnica* contenente in particolare:
 - descrizione delle finalità del programma, degli elementi qualitativi e dei risultati attesi anche in rapporto agli obiettivi generali e agli indirizzi fissati dall'Amministrazione comunale nel documento di inquadramento ed ai documenti di programmazione sovracomunale;
 - dimostrazione degli standard urbanistici in rapporto alla capacità ed ai pesi insediativi indotti dal Programma integrato di intervento suddivisa tra le diverse funzioni previste dal programma, secondo il disposto dell'art. 6 della L.R. n°9 del 1999²⁵;

²⁴ Art. 10 L.R. n°9/1999 - (Attuazione dei programmi integrati di intervento):

1. Per l'attuazione del programma integrato di intervento deve essere sottoscritta tra i soggetti attuatori ed il comune una convenzione avente i contenuti stabiliti dall'articolo 12, comma 1, lettere a) e b) della legge regionale 60/1977 e successive modificazioni e dall'articolo 8, nn. 3 e 4, della legge 6 agosto 1967, n. 765, modificativa della legge urbanistica nazionale, in quanto compatibili con le disposizioni della presente legge. La convenzione prevede altresì i reciproci diritti ed obblighi dei diversi operatori pubblici e privati, nonché i tempi, comunque non superiori a dieci anni, di realizzazione degli interventi contemplati nel programma integrato di intervento.

2. Con la medesima convenzione o con ulteriore specifico atto devono essere stabilite le modalità di gestione delle attrezzature pubbliche o di interesse pubblico realizzate e gestite dai soggetti privati ai sensi del comma 5 dell'articolo 6, in particolare prevedendo gli obblighi a carico del gestore e le relative sanzioni, le modalità di trasferimento a terzi e le condizioni per l'eventuale acquisizione del bene da parte del comune.

3. Qualora sia necessario in relazione all'entità od alla rilevanza del programma integrato di intervento, l'attuazione degli interventi ivi previsti può essere frazionata in stralci funzionali, preventivamente determinati.

4. Decorso un anno dalla definitiva approvazione del programma integrato di intervento senza che sia intervenuta la stipulazione della convenzione di cui al comma 1, il sindaco diffida i soggetti proponenti a sottoscrivere entro un termine non superiore a novanta giorni la convenzione annessa al programma integrato di intervento; in caso di inutile decorso del termine assegnato, dichiara l'intervenuta decadenza del programma medesimo ad ogni effetto, compreso quello di variante alla vigente strumentazione urbanistica.

5. Per l'approvazione di varianti al programma integrato di intervento, si osserva la medesima procedura seguita per la sua approvazione. Resta salva l'applicazione dell'articolo 7, comma 10, della legge regionale 23/1997 relativamente alle fattispecie ivi disciplinate.

²⁵ Art. 6 L.R. n°9/1999 - (Aree per infrastrutture pubbliche e di uso pubblico):

1. I programmi integrati di intervento devono assicurare la dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico nella misura prevista dalla vigente legislazione.

2. Il rispetto della dotazione minima di cui al comma 1 è verificato in relazione ai pesi insediativi ed alla capacità teorica aggiuntivi, introdotti dal programma integrato rispetto a quelli esistenti.

3. Qualora il programma integrato abbia ad oggetto aree in tutto o in parte destinate ad attrezzature pubbliche o di uso pubblico e ne preveda una differente utilizzazione, esso deve assicurare il recupero contestuale della dotazione di spazi pubblici in tal modo venuta meno.

4. Gli obblighi relativi al reperimento delle aree di cui ai commi 1, 2 e 3, possono essere soddisfatti mediante la cessione di aree esterne al perimetro del singolo programma, qualora le caratteristiche dell'ambito considerato non consentano il reperimento di tali dotazioni al suo interno, ovvero il comune ritenga più funzionale per l'interesse pubblico tale soluzione, purché ne sia garantita l'accessibilità e la piena fruibilità; in ogni caso, le dotazioni di parcheggi pubblici e di interesse pubblico debbono essere assicurate in aree interne al perimetro del programma o comunque contigue o prossime a quest'ultimo, specie laddove sono previste funzioni commerciali o di attività terziaria aperte al pubblico.

5. In luogo della cessione di aree, così come disciplinata al comma 4, il programma integrato può prevedere, in alternativa alla monetizzazione di cui al comma 6, l'impegno degli interessati a realizzare infrastrutture e servizi di

- analisi degli effetti dell'intervento relativamente a suolo, acque, aria, secondo i dati resi obbligatoriamente disponibili dagli enti competenti (o, in assenza di questi ultimi, con rilievi effettuati dai soggetti attuatori), nonché indicazione di eventuali interventi necessari a garantire il rispetto delle prescrizioni delle leggi di settore;
 - analisi degli effetti dell'intervento in relazione all'impatto acustico, ove prescritta dalla vigente legislazione, ed indicazione di eventuali misure compensative;
 - valutazione della compatibilità geologica dell'intervento;
 - descrizione degli effetti dell'intervento sulla funzionalità dei servizi urbani ed extraurbani, dei sottoservizi tecnologici, sul sistema di mobilità e di accessibilità trasportistica;
- *relazione economica sulla fattibilità del programma*, che evidenzi in particolare:
- il concorso delle risorse private e l'eventuale concorso di risorse dei soggetti attuatori pubblici, con riferimento sia alla realizzazione che alla gestione di opere o interventi di interesse pubblico;
 - il programma temporale di attuazione degli interventi ed eventuale frazionamento in stralci funzionali;
- *schema di convenzione* contenente gli impegni assunti dai privati e le garanzie finanziarie richieste per l'attuazione del Programma integrato di intervento.

Si ricorda che nei casi in cui il Programma integrato di intervento comporti una variazione urbanistica dovrà essere allegata nei casi previsti dalle circolari attuative della L.R. 41/97²⁶ apposita perizia geologica da redigersi secondo le modalità in esse indicate.

Inoltre, nei casi in cui i progetti degli interventi ricompresi nel Programma integrato di intervento rientrino in una delle ipotesi di cui agli allegati A e B del D.P.R. 12 aprile 1996²⁷, si rammenta che ai fini dell'espletamento della procedura di valutazione di impatto ambientale o di verifica, dovrà essere allegato al Programma integrato di intervento l'apposito studio previsto dal D.P.R. stesso.

Ai fini dell'adozione o promozione da parte del comune il Programma integrato di intervento deve obbligatoriamente essere corredato con la documentazione sopra elencata.

A corredo, invece alla proposta iniziale inoltrata all'Amministrazione comunale è sufficiente che il proponente presenti la seguente documentazione:

- schema di massima del progetto planivolumetrico;
- relazione tecnica contenente la descrizione delle finalità del programma, degli elementi qualitativi e dei risultati attesi anche in rapporto agli obiettivi generali e agli indirizzi fissati dall'Amministrazione comunale nel documento di inquadramento ed ai documenti di programmazione sovracomunale;
- relazione economica di massima con riferimento in particolare alla necessità di realizzazione e conseguente gestione delle opere o interventi di interesse pubblico.

È in facoltà dell'Amministrazione comunale di motivatamente richiedere eventuale documentazione integrativa, in relazione alle caratteristiche peculiari del proprio territorio o dello specifico ambito d'intervento.

interesse generale, anche a gestione privata convenzionata, il cui valore, accertato con specifico computo metrico estimativo, sia almeno pari a quello delle aree che avrebbero dovuto essere cedute.

6. Nel caso in cui il programma integrato di intervento preveda la monetizzazione, ai sensi dell'articolo 12 della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 60 (Norme di attuazione della legge 28 gennaio 1977, n. 10 in materia di edificabilità dei suoli), la convenzione di cui all'articolo 10 dovrà contenere l'impegno del comune ad impiegare tali somme per l'acquisizione di fabbricati o aree specificamente individuati, destinati o da destinarsi alla realizzazione di infrastrutture e servizi pubblici.

²⁶ L.R. 24 novembre 1997, n°41 - Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti

²⁷ Atto di indirizzo e coordinamento in materia di VIA regionale.

L'art. 92 della L.R. n°12/2005 disciplina il procedimento di approvazione dei Programmi integrati di intervento.

A dire il vero nell'articolo sono rinvenibili almeno tre distinte procedure, alle quali vanno aggiunte le due ipotesi contemplate rispettivamente dal comma 3 e comma 9, che non delineano ulteriori e distinte procedure, ma piuttosto delle "varianti procedurali" alle altre compiutamente disciplinate.

Tale quadro procedurale non varia numericamente da quello contenuto nella L.R. n°9/1999²⁸, ma le differenze sostanziali sono consistenti, se non altro perché la legge previgente faceva ampio ricorso alla procedura semplificata di cui alla legge regionale n°23/1997, "*Accelerazione del procedimento di approvazione degli strumenti urbanistici comunali e disciplina del regolamento edilizio*", ora abrogata dalla L.R. n°12/2005.

A parte, comunque, le fattispecie che si sono definite "varianti procedurali", i tre procedimenti veri e propri rinvenibili nell'art. 92 in ordine all'approvazione dei programmi integrati di intervento sono:

- quello per l'approvazione dei programmi integrati di intervento conformi allo strumento urbanistico;
- quello per l'approvazione dei programmi integrati di intervento in variante allo strumento urbanistico ed aventi rilevanza regionale;
- quello per l'approvazione dei programmi integrati di intervento in variante allo strumento urbanistico e privi di rilevanza regionale.

Le summenzionate procedure, tuttavia, non sono poste tutte sullo stesso piano; precisamente, si può distinguere, in base alla lettera della norma, una procedura generale (o ordinaria) da tre particolari (o derogatorie): la prima è quella dei Piani attuativi, contenuta nell'art. 14 della legge ed evocata dal

²⁸Art. 8 L.R. n°9/1999 – (Programmi integrati di intervento soggetti ad approvazione comunale):

1. Il procedimento di approvazione dei programmi integrati di intervento conformi alla strumentazione urbanistica vigente è attivato dalla giunta comunale mediante specifica deliberazione esecutiva da depositarsi con i relativi allegati, per quindici giorni consecutivi nella segreteria comunale affinché chiunque vi abbia interesse possa prenderne visione; del deposito viene data comunicazione al pubblico mediante avviso all'albo pretorio nonché con la pubblicazione dello stesso su almeno un quotidiano di interesse locale; nei successivi quindici giorni gli interessati possono presentare osservazioni ed opposizioni.
2. Decorso tale termine, il programma integrato di intervento e relativi allegati sono approvati dal consiglio comunale con propria deliberazione, che deve prendere in esame tutte le osservazioni pervenute, motivando, per ciascuna di esse, le determinazioni assunte.
3. Sono fatti salvi i casi previsti all'art. 9, comma 1, lett. a), della legge regionale 23 giugno 1997, n. 23 (Accelerazione del procedimento di approvazione degli strumenti urbanistici comunali e disciplina del regolamento edilizio) per i quali si applica la procedura di cui all'art. 10 della medesima legge regionale.
4. Nei casi previsti dall'art. 6, comma 7, della L.R. n. 23 del 1997, i comuni possono approvare programmi integrati di intervento anche in variante al piano regolatore generale; in tali casi si applica la procedura di approvazione disciplinata dall'art. 3 della medesima legge regionale.
5. Al fine di evidenziare il rapporto con le previsioni del piano regolatore generale, alla deliberazione di approvazione del programma integrato di intervento deve essere allegata copia della tavola di azionamento del piano regolatore generale recante l'individuazione dell'ambito compreso nel programma integrato di intervento e l'indicazione delle funzioni, della capacità insediativa ed edificatoria, degli spazi ad attrezzature pubbliche e di uso pubblico previsti dal programma integrato di intervento, specificando altresì le eventuali varianti apportate allo strumento urbanistico generale.
6. Qualora il programma integrato di intervento concerna iniziative non conformi ai criteri ed indirizzi contenuti nel documento di inquadramento di cui all'art. 5, la delibera di approvazione deve espressamente motivarne le ragioni.

Art. 9 - Accordi di programma:

1. Qualora il programma integrato di intervento comporti variante agli strumenti urbanistici vigenti la cui approvazione sia di competenza regionale o provinciale, o richieda la partecipazione coordinata di più soggetti pubblici e privati per la rilevanza dell'intervento o la molteplicità degli interessi coinvolti, il sindaco può promuovere per la sua approvazione la procedura di accordo di programma ai sensi dell'art. 27 della legge 8 giugno 1990 n. 142 (Ordinamento delle autonomie locali), fatto salvo l'espletamento delle procedure di pubblicazione e osservazioni.

comma 1 dell'art. 92, le seconde sono quelle contenute nei commi 3 e 9, siano esse da combinare o no con le disposizioni dell'art. 14 o con altre disposizioni ancora.

A monte di tutte le procedure, peraltro, la legge pone un presupposto comune: la necessità che il programma integrato di intervento evidenzi il rapporto con le previsioni del Piano di governo del territorio.

Al fine di soddisfare tale esigenza è richiesto che alla deliberazione di approvazione del programma integrato di intervento sia allegata *“una tavola recante l'individuazione dell'ambito compreso nel programma integrato stesso con indicazione delle funzioni insediate, delle volumetrie e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale previste nel programma integrato di intervento, specificando altresì le eventuali varianti apportate agli atti del Piano di governo del territorio”*.

La procedura di approvazione dei programmi integrati di intervento conformi al Piano di governo del territorio è quella descritta nell'art. 14 per i Piani attuativi.

Di conseguenza, il procedimento di approvazione è così articolato: il programma integrato di intervento è adottato dalla Giunta comunale, e se è di iniziativa privata tale adozione deve avvenire entro novanta giorni dalla presentazione al Comune.

In questa seconda ipotesi, poi, il termine può essere interrotto una sola volta su provvedimento dell'Amministrazione comunale, per integrazioni o modifiche, e riprende a decorrere, per intero, una volta effettuate le integrazioni documentali o apportate le modifiche; della conclusione dell'istruttoria deve essere data comunicazione al proponente; se è negativa il procedimento si arresta.

All'adozione segue il deposito della delibera e degli elaborati per quindici giorni consecutivi nella segreteria comunale, accompagnato dall'affissione di apposito avviso all'albo pretorio.

Nei quindici giorni successivi alla scadenza del termine per il deposito, chiunque può presentare osservazioni.

Il procedimento si conclude con l'approvazione della Giunta, che deve avvenire entro trenta giorni dalla scadenza del termine per le osservazioni, a pena di inefficacia degli atti assunti; in questa sede la Giunta decide sulle osservazioni presentate.

Al comma 3 si incontra la prima di quelle che più sopra sono state definite “varianti procedurali” alle procedure vere e proprie disciplinate dall'art. 92.

In questo comma si recita: *“il Consiglio comunale, con deliberazione analiticamente motivata, approva i programmi integrati di intervento che modificano i criteri e gli indirizzi contenuti nel Documento di piano”*.

Con questa disposizione si è voluto riservare un trattamento differenziato al caso di programmi integrati di intervento che comportino modificazioni al solo Documento di piano, o, meglio, ai suoi criteri ed indirizzi, rispetto a quello in cui lo stesso determini variante vera e propria allo strumento urbanistico generale.

La ragione di questo trattamento differenziato risiede nel fatto che il Documento di piano, pur essendo un atto di Piano di governo del territorio e facendo quindi parte integrante dello strumento urbanistico generale, ha una valenza ricognitivo-programmatoria e non prescrittiva: per questo non è dotato della medesima forza degli altri atti di Piano di governo del territorio (Piano dei servizi e Piano delle regole) e, a differenza degli stessi, ha una durata determinata²⁹.

Inoltre è da tenere presente, che la fattispecie è riferita al caso in cui vengano modificati i criteri e gli indirizzi contenuti nel Documento di piano, e non ogni suo contenuto.

Per questi motivi non si è dunque in presenza di una vera e propria variante, il che giustifica una procedura più semplice rispetto a quelle caratterizzate da varianti vere e proprie.

²⁹ Il Documento di piano, a norma del comma 4 dell'art. 8 “ha validità quinquennale ed è sempre modificabile”; il Piano dei servizi e il Piano delle regole, invece, non hanno termini di validità.

Pertanto, la procedura di approvazione dei programmi integrati di intervento che modificano il Documento di piano è uguale alla precedentemente descritta, con la sola differenza che l'approvazione spetta al Consiglio comunale anziché alla Giunta comunale, per cui, scaduto il termine per le osservazioni, gli atti andranno trasmessi al Consiglio per l'approvazione.

L'art. 92 prosegue con la disciplina dell'approvazione dei programmi integrati di intervento che comportano variante allo strumento urbanistico generale comunale, distinguendo che siano o meno di rilevanza regionale.

La prima ipotesi di programma integrato di intervento in variante è quella del programma integrato di intervento dotato di rilevanza regionale.

Quando ricorre questa ipotesi, l'approvazione deve avvenire mediante il ricorso alla procedura dell'accordo di programma, prevista dall'art. 34 del D.Lgs. n°267/2000, "*Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*"; sono fatte salve, comunque, le fasi di pubblicazione e di presentazione delle osservazioni, per ciascuna delle quali sono dati quindici giorni.

L'approvazione spetta alla Regione.

Per la ricostruzione della procedura nella sua interezza occorre fare riferimento anche alla L.R. n°2/2003, "*Programmazione negoziata regionale*", per quanto riguarda i contenuti della proposta di accordo che deve pervenire alla Regione.

Il procedimento inizia con la formale adozione della proposta di programma integrato di intervento da parte del Comune.

La proposta è poi pubblicata per quindici giorni consecutivi e nei successivi quindici giorni chiunque può presentare osservazioni.

Esauriti tali adempimenti, il sindaco promuove la conclusione dell'accordo di programma, mediante la trasmissione della proposta alla Regione, sottoscritta dallo stesso.

La Provincia è chiamata a rendere il parere di compatibilità del progetto di variante urbanistica, contenuto nell'accordo di programma, con gli aspetti di carattere sovracomunale del suo Piano territoriale di coordinamento provinciale.

A seguito dei lavori della conferenza, in cui si deve tenere conto anche delle osservazioni presentate, la Regione procede all'approvazione dell'accordo di programma siglato nella conferenza medesima, e dunque del programma integrato di intervento, essendo questo l'oggetto dell'accordo medesimo.

L'altra ipotesi di programma integrato di intervento in variante è quella del programma integrato di intervento non dotato di rilevanza regionale.

In questo caso la procedura si apre e si chiude a livello comunale, con la sola parentesi dell'intervento della Provincia per l'espletamento della verifica di compatibilità con il Piano territoriale di coordinamento provinciale.

Dunque la procedura è quella, piuttosto semplice, dettata per i piani attuativi conformi al Piano di governo del territorio, con esclusione che l'adozione spetta al Consiglio comunale e non alla Giunta comunale.

Altro elemento di caratterizzante è rappresentato dalla necessità di acquisire la verifica provinciale relativa alla compatibilità della proposta con il Piano territoriale di coordinamento provinciale, verifica i cui termini, peraltro, sono ridotti alla metà.

Detto questo entriamo nello specifico.

Il programma integrato di intervento è adottato dal Consiglio comunale; all'adozione segue il deposito della delibera e degli elaborati per quindici giorni consecutivi nella segreteria comunale, accompagnato dall'affissione di apposito avviso all'albo pretorio.

Nei quindici giorni successivi alla scadenza del termine per il deposito, chiunque può presentare osservazioni.

Contemporaneamente al deposito, gli atti sono trasmessi alla Provincia territorialmente competente per la verifica di conformità con il Piano territoriale di coordinamento provinciale.

In questo caso occorre differenziare le due ipotesi: una che il programma integrato di intervento rechi variante al Piano regolatore generale, l'altra che rechi variante al Piano di governo del territorio.

Nel primo caso la Provincia si pronuncia entro quarantacinque giorni (termine di novanta dimezzato) sulla compatibilità della variante con gli aspetti di carattere sovracomunale del proprio Piano territoriale di coordinamento provinciale; nel secondo caso la Provincia si pronuncia entro sessanta giorni (termine di centoventi dimezzato) esclusivamente sulla compatibilità della variante con il proprio Piano territoriale di coordinamento provinciale, garantendo comunque il confronto con il comune interessato.

La mancata pronuncia della Provincia nel primo caso abilita il Comune a proseguire comunque la procedura; nel secondo caso, la norma attribuisce espressamente il valore di assenso al silenzio provinciale.

Il procedimento si conclude con l'approvazione da parte del Consiglio comunale, che deve avvenire entro trenta giorni dalla scadenza del termine per le osservazioni, a pena di inefficacia degli atti assunti; in questa sede il Consiglio decide anche sulle osservazioni presentate.

L'ultima ipotesi regolata dall'art. 92 è la seconda di quelle che si sono chiamate sopra con il termine di "variante procedurale", e disciplina il caso in cui il programma integrato di intervento comporti variante anche al Piano territoriale di coordinamento provinciale.

In tale evenienza dispone il comma 9 che *"la variante è approvata, senza formalità e previo espletamento delle procedure di pubblicazione e osservazioni, da effettuarsi, nel termine complessivo di trenta giorni continuativi, dal consiglio provinciale entro sessanta giorni dalla trasmissione degli atti ai sensi del presente articolo, decorsi i quali la variante si intende respinta"*.

Si tratta di una fase del procedimento di approvazione del programma integrato di intervento che induce la Provincia a ritornare sul proprio Piano territoriale, al contempo aprendo un sub-procedimento provinciale all'interno di quello comunale di approvazione del Programma integrato.

In via preliminare occorre osservare come si debba trattare di programma integrato di intervento in variante anche al Piano territoriale di coordinamento provinciale, e quindi non solo ad esso.

Nel merito, viene apprestata per il caso una procedura semplificata: l'espressione *senza altra formalità* vale, infatti, ad escludere che possano trovare applicazione i passaggi procedurali previsti dalla legge in ordine all'approvazione dei Piani territoriali e sue varianti; le uniche formalità da osservare sono la pubblicazione al fine della presentazione di osservazioni e la raccolta delle stesse, che occupano un tempo complessivo di trenta giorni consecutivi, da scindere in quindici giorni per la pubblicazione e quindici per le osservazioni.

Se ne deduce che il momento dell'adozione della variante è assorbito dall'adozione comunale del programma integrato di intervento.

Il Consiglio provinciale si pronuncia sulla variante entro sessanta giorni dalla trasmissione degli atti da parte del Comune.

Decorso tale termine senza che la Provincia si sia pronunciata, la variante è da intendersi respinta.

In quest'ultima evenienza, è da ritenere che il Comune debba modificare il programma integrato di intervento in modo da eliminare la parte in variante al Piano territoriale di coordinamento provinciale.

Concludendo, la disciplina per l'approvazione dei programmi integrati di intervento si presenta dunque composita ed articolata, tant'è che si deve parlare di una pluralità di procedure, nelle quali si possono innestare a loro volta delle sub-procedure, di modo che la combinazione delle diverse ipotesi può ulteriormente portare ad un nutrito ventaglio di procedimenti.

Tale quadro appare comunque piuttosto coerente e scevro da insormontabili problemi interpretativi: le procedure si possono ricostruire piuttosto agevolmente, soprattutto se si attribuisce una valenza generale al richiamo del procedimento per l'approvazione del Piano attuativo.

2.4 Altri interventi proposti da soggetti privati

Le varie leggi regionali relative ai Programmi integrati di intervento contemplano programmi di iniziativa pubblica ma ammettono la presentazione di proposte di Programmi integrati di intervento da parte di operatori privati.

In aggiunta alle aree indicate dall'Amministrazione Comunale, sono ammissibili ulteriori iniziative relative ad aree:

- dismesse per interruzione dell'attività,
- con presenza di edifici di valore storico ambientale che necessitano di interventi di restauro, di risanamento conservativo, di recupero e in generale di ristrutturazione,
- in cui è rilevante la consistenza edilizia, la riqualificazione urbanistica e l'interesse di pubblica utilità.

In sostanza si può ritenere che, in forza della disciplina regionale dei Programmi integrati di intervento, si viene a prospettare la possibilità di accordi di pianificazione³⁰ tra i Comuni ed altri Enti pubblici ed anche privati.

Per quanto riguarda gli accordi urbanistici con gli stessi è da ricordare che l'art. 13³¹ della L. n°241/1990 esclude dall'ambito di applicazione delle disposizioni in essa contenute relative alla partecipazione ai procedimenti e agli "accordi" la pianificazione e la programmazione urbanistica.

Rilievi critici sono stati formulati in più occasioni in varie sedi su tale esclusione suggerita dal Consiglio di Stato (in sede di esercizio delle sue funzioni consultive) in relazione alle preoccupazioni relative agli effetti che in una certa fase storica, per quanto riguarda il costume urbanistico, si riteneva potessero essere determinati dalle concertazioni relative alle scelte di pianificazione (che comunque sono state promosse anche a valle dall'entrata in vigore della L. n°241/1990).

Con la disciplina dei Programmi integrati di intervento si è comunque venuta nella sostanza a delineare una deroga all'indicato principio della L. n°241/1990, quella avente ad oggetto la suddetta esclusione di contrattazioni urbanistiche con i privati.

Non varrebbe obiettare che nella sostanza le proposte di Programmi integrati di intervento da parte dei privati sono da assimilare alle proposte di piani urbanistici attuativi in quanto, frequente risulta il ricorso in applicazione di espresse disposizioni legislative regionali a Programmi integrati di intervento in variante agli strumenti urbanistici.

Ne consegue che l'accettazione da parte dei Comuni di proposte di Programmi integrati di intervento avanzate dai privati e che contemplano modifiche alla disciplina urbanistica generale dà luogo, nella sostanza, ad accordi di pianificazione.

Non sembra che in tale sviluppo, sul quale qualche perplessità può essere manifestata a causa del già avanzato contrasto con l'indicata norma della L. n°241/1990, avente ad oggetto la suddetta esclusione, sia destinata ad incontrare rilevanti avversioni.

³⁰ L'Accordo di pianificazione è lo strumento finalizzato ad attuare il coordinamento tra i piani urbanistici comunali nonché lo sviluppo di progetti ed azioni di interesse provinciale.

L'Accordo di pianificazione, che deve comunque garantire il rispetto delle finalità e degli obiettivi degli strumenti urbanistici, si caratterizza per l'adeguatezza del quadro conoscitivo di riferimento e persegue la coerenza complessiva del sistema di programmazione e pianificazione territoriale.

³¹ Articolo 13 - Ambito di applicazione delle norme sulla partecipazione:

1. Le disposizioni contenute nel presente capo non si applicano nei confronti dell'attività della pubblica amministrazione diretta all'emanazione di atti normativi, amministrativi generali, di pianificazione e di programmazione, per i quali restano ferme le particolari norme che ne regolano la formazione.
2. Dette disposizioni non si applicano altresì ai procedimenti tributari per i quali restano parimenti ferme le particolari norme che li regolano, nonché ai procedimenti previsti dal D.Lgs. 15 gennaio 1991, n. 8, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 marzo 1991, n. 82, e successive modificazioni, e dal decreto legislativo 29 marzo 1993, n. 119, e successive modificazioni.

Si può anzi cogliere un discreto favore per gli indicati accordi, quello probabilmente indotto dall'attenta considerazione della complessità di alcuni problemi di riqualificazione urbana e della considerazione di esigenze di flessibilità.

In relazione a dette complessità e date le indicate esigenze di flessibilità per lo più si ritiene ragionevole la prospettazione da parte di operatori privati, con proposte di Programmi integrati di intervento, di modifiche delle scelte di pianificazione generale.

Tale ultima considerazione certo non può, però, valere ad escludere la configurabilità di accordi di pianificazione.

Gli stessi in concreto in alcuni casi si prospettano a valle di trattative, anche abbastanza complesse, tra i privati e le Amministrazioni comunali relative ai contenuti dei Programmi integrati di intervento comportanti varianti degli strumenti urbanistici generali.

L'articolo 91³² della L.R. n°12/2005, sotto la rubrica "*Attivazione dei Programmi integrati di intervento*" si occupa dell'iniziativa per l'approvazione degli strumenti urbanistici in oggetto, nonché delle condizioni, soggettive e documentali, per l'iniziativa.

Sul piano dell'iniziativa, deve poi rilevarsi come questa sia data ad una platea molto ampia ed eterogenea di soggetti.

I proponenti del Programma integrato di intervento sono, infatti, individuati in "soggetti pubblici e privati, singolarmente o riuniti in consorzio o associati tra loro".

Dal richiamo a soggetti pubblici e privati discende in maniera evidente la conseguenza che l'impulso procedimentale può essere d'ufficio o di parte e soprattutto che, in pratica, chiunque può presentare una proposta di Programma integrato di intervento.

La precisazione che segue "*singolarmente o riuniti in consorzio o associati tra loro*" da una parte appare, infatti, più indicativa ed esemplificativa che prescrittiva, dall'altra non sembra comunque tale da circoscrivere in modo significativo l'ampiezza del gruppo dei potenziali proponenti.

Su un piano diverso, invece, si colloca la precisazione, per i soggetti privati, circa la disponibilità di aree o immobili all'interno dell'ambito di intervento: essa non attiene alla forma o alla qualificazione dei soggetti, bensì esprime una condizione oggettiva per la proposizione del Programma integrato di intervento.

Si può pertanto asserire che possono presentare proposte di Programmi integrati di intervento sia persone fisiche (singoli individui o pluralità di individui in qualsiasi forma aggregati), sia persone giuridiche, siano esse società commerciali o meno, sia infine forme associative, dotate o no di riconoscimento ai sensi di legge.

Il Programma integrato di intervento può interessare anche il territorio di più comuni confinanti: è evidente, infatti, che proposte di programmi integrati di intervento ricadenti sul territorio di più Comuni sono destinate al successo soltanto in presenza di un accordo tra gli enti interessati, ed anzi, è da ritenere che scaturiranno soprattutto da realtà già caratterizzate dall'esistenza di una forma aggregativa tra gli enti, piuttosto che costituire esse stesse l'occasione per l'aggregazione.

³² Art. 91 - Attivazione dei programmi integrati di intervento:

1. In attuazione dei contenuti del documento di piano di cui all'articolo 8, possono presentare al comune proposte di programmazione integrata soggetti pubblici e privati, singolarmente o riuniti in consorzio o associati tra loro. I soggetti privati possono presentare proposte di programmi integrati di intervento se aventi la disponibilità di aree od immobili compresi nel relativo ambito di intervento, secondo quanto disposto dall'articolo 12, comma 4, e salvo quanto previsto dalla vigente legislazione in materia di formazione del comparto edificatorio, equivalendo, in tal caso, l'approvazione del programma integrato di intervento a dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza per le opere in esso contenute.

2. La documentazione minima da presentare a corredo della proposta è individuata dalla Giunta comunale con deliberazione, in assenza della quale si applica quanto previsto dalla Giunta regionale con la deliberazione 9 luglio 1999, n. VI/44161 (Adempimenti previsti dall'articolo 7, comma 3, della l.r. 12 aprile 1999, n. 9 "Disciplina dei programmi integrati di intervento" – Approvazione circolare esplicativa).

Parte II

Il Documento di piano del Piano di governo del territorio di Giussano

1. La natura del Documento di piano

La Regione Lombardia, con la “Legge per il governo del territorio”, (L.R. n. 12 dell’11 marzo 2005 e successive modifiche) da un lato ha ordinato in un testo unico la produzione legislativa in materia di pianificazione e gestione del territorio degli ultimi anni, e dall’altro ha riformato il quadro degli strumenti urbanistici comunali sostituendo al Piano Regolatore Generale (Prg) il Piano di Governo del Territorio (Pgt) ed introducendo un elemento di novità costituito da una maggior responsabilizzazione delle Amministrazioni Comunali nelle scelte di governo del territorio.

Il Piano di governo del territorio definisce l’assetto dell’intero territorio comunale ed è articolato in tre documenti, autonomi ma concepiti all’interno di un unico e coordinato processo di pianificazione:

- il Documento di piano, che individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione della città;
- il Piano dei servizi, che è finalizzato ad assicurare un’adeguata dotazione di servizi pubblici o di interesse generale;
- il Piano delle regole, che norma gli interventi sui tessuti urbani consolidati.

L’attuazione degli interventi di trasformazione e sviluppo indicati nel Documento di piano avviene di norma attraverso i Piani attuativi comunali, costituiti da tutti gli strumenti attuativi previsti dalla legislazione statale e regionale.

Il Documento di piano possiede contemporaneamente una dimensione strategica, che si esprime in una visione complessiva della città e del suo sviluppo, e una dimensione operativa, che si esplicita nell’individuazione degli obiettivi e degli ambiti di trasformazione urbanistica.

Nel Documento di piano sono definiti: il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento; il quadro conoscitivo locale con l’individuazione dei sistemi territoriali, delle tutele e delle invariante; gli obiettivi quantitativi di sviluppo e le politiche di intervento settoriale (mobilità, residenza, attività produttive e commerciali); le parti del territorio comunale da trasformare; ed i criteri di eventuale perequazione, compensazione ed incentivazione.

Il Documento di piano ha validità quinquennale, è sempre modificabile, e non produce effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

La conformazione dei suoli avviene attraverso gli altri strumenti della pianificazione comunale: il Piano dei servizi, il Piano delle regole, i Piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale.

Il Documento di piano può avvalersi di meccanismi perequativi e di incentivi (premi volumetrici, riduzione mirata degli oneri, tassazioni ad hoc) per assicurare uno stretto collegamento tra lo sviluppo immobiliare e la copertura dei fabbisogni, pregressi e insorgenti, di infrastrutture e di servizi.

Il Piano dei servizi concorre a realizzare gli obiettivi di governo del territorio in merito alla dotazione di aree, attrezzature e servizi pubblici.

Il disegno della città pubblica diviene elemento centrale nell’organizzazione della struttura urbana.

Il concetto di servizio pubblico e di interesse pubblico o generale è esteso a comprendere tutti i servizi e le attrezzature, in quanto concorrenti ad assicurare la qualità degli spazi urbani, non più dunque solo in termini quantitativi, dimostrati attraverso la contabilità delle aree destinate a tali funzioni in riferimento ad uno standard di legge, ma anche attraverso criteri qualitativi e valutazioni di funzionalità, fruibilità, accessibilità e fattibilità.

Il Piano dei servizi, affiancato da un solido disegno infrastrutturale ed ambientale, determina le condizioni urbanistiche necessarie per realizzare trasformazioni sostenibili. Il Piano dei servizi non ha termini di validità e contiene previsioni a carattere prescrittivo e vincolante limitatamente alle aree preordinate all’espropriazione.

Al Piano delle regole è prevalentemente attribuito il compito di definire la disciplina per la città consolidata e per le aree agricole e di interesse ambientale, ma anche per l’applicazione delle eventuali modalità perequative, compensative e di incentivazione.

Il Piano delle regole identifica e norma: gli ambiti del tessuto consolidato e nuclei storici, le aree destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico - ambientale ed ecologico, e le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Il Piano delle regole non ha termini di validità ed ha valenza prescrittiva con effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

Il rinnovato contesto legislativo regionale sottolinea infine la centralità dei Piani attuativi comunali, che, con il Piano di governo del territorio, costituiscono gli strumenti della pianificazione comunale.

I Piani attuativi sono intesi quale snodo tra pianificazione e operatività, tra scenari pubblici ed interventi privati, il precipitato locale delle strategie generali.

Fra gli atti di programmazione negoziata, la legge per il governo del territorio dedica alcuni articoli ai Programmi integrati intervento, riprendendo sostanzialmente i contenuti della L.R. n. 9 del 12 aprile 1999 "Disciplina dei Programmi Integrati d'Intervento".

La "Legge per il governo del territorio" prevede inoltre, coerentemente con quanto prescritto dalle Direttive Comunitarie in materia di valutazione della sostenibilità ambientale di piani e programmi, che il Documento di piano del Piano di governo del territorio venga sottoposto alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)³³, i cui principali contenuti sono:

- la caratterizzazione ambientale del contesto territoriale;
- la definizione del campo d'azione del piano;
- le azioni del piano e gli obiettivi di sostenibilità;

L'esito dell'attività di consultazione e partecipazione va quindi a costituire il Rapporto Ambientale³⁴ che al suo interno riporta:

- la valutazione ambientale delle azioni del piano;
- l'individuazione delle criticità;
- le proposte di azioni correttive e compensative;
- il programma di monitoraggio.

Il modello di pianificazione proposto in Lombardia con la nuova legge urbanistica regionale 12/2005, introducendo il principio di sussidiarietà, rompe con la disciplina urbanistica consolidata e abbandona il

³³ Le finalità che si vogliono conseguire tramite la Valutazione ambientale strategica sono:

a) promuovere lo sviluppo sostenibile;

b) garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente.

Sono assoggettati a Valutazione ambientale il Piano territoriale regionale e le sue varianti, i Piani territoriali di coordinamento provinciali e le relative varianti, il Documento di piano e le sue varianti nell'ambito del Piano di governo del territorio comunale.

La Valutazione ambientale dei piani e programmi deve essere promossa mediante un processo piuttosto articolato, che comprende differenti fasi, così in breve sintetizzabili:

a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità o di esclusione (screening);

b) l'elaborazione di un rapporto ambientale;

c) lo svolgimento di consultazioni;

d) la valutazione del piano o programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni;

e) l'espressione di un parere motivato;

f) l'informazione sulla decisione;

g) il monitoraggio.

Molto importante è il principio di integrazione della Vas nei procedimenti di pianificazione e programmazione, cioè la comparazione dei vari interessi in gioco che potrebbe evidenziare e spesso evidenzia l'esistenza di conflitti di rilievo anche tra interessi pubblici.

³⁴ Il Rapporto ambientale, della cui redazione si deve far carico il proponente o procedente, costituisce parte integrante del piano o programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Il processo di redazione dev'essere avviato con la formazione di un *rapporto preliminare* sui possibili impatti significativi dell'attuazione del piano o programma ipotizzato. Per mezzo del rapporto preliminare viene prevista una fase di consultazioni con l'autorità competente e con altri soggetti competenti in materia ambientale. Le consultazioni potrebbero portare ad ulteriori approfondimenti sulle indagini da fare e sui contenuti da ricercare. Nel Rapporto ambientale devono 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, ma anche le ragionevoli alternative che possono essere individuate in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma stesso fanno riferimento.

sistema pianificatorio gerarchico e discendente a favore di un processo ascendente, partecipato e consensuale. Lo schema concettuale che informa il modello di pianificazione proposto assume che il governo del territorio non possa essere demandato ad un'unica procedura, o ad un singolo strumento di pianificazione, univocamente determinato, ma si debba proporre come progettazione del processo per la definizione di decisioni e di azioni successive e conseguenti.

L'attenzione alla domanda porta, come immediata conseguenza, la necessità di privilegiare l'approccio negoziale e partecipativo, fondato su pratiche argomentative, e determina la necessità di formulare scenari strategici, che si configurano come quadri di riferimento di medio periodo, non prescrittivi, atti a guidare e dare coerenza al gioco delle interazioni tra i molteplici attori.

La nuova legge urbanistica introduce quindi il concetto del Piano urbanistico comunale articolato in tre strumenti differenti, ognuno con specifiche caratteristiche e precise finalità operative, con l'obiettivo di meglio rispondere alla complessità della gestione delle problematiche urbane contemporanee. Tali strumenti sono il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.

In linea con altri modelli normativi di ambito regionale, il presupposto della nuova legge è che esista, innanzitutto, la necessità di uno strumento di carattere strategico, flessibile e facilmente aggiornabile che individui i principali obiettivi di sviluppo urbano. Tale strumento in Lombardia è individuato nel Documento di Piano e viene regolamentato dall'articolo 8 della suddetta legge 12/2005.

La legge individua nel Documento di Piano lo strumento preposto alla definizione delle politiche di medio-breve periodo per lo sviluppo del territorio comunale, l'elemento di regia tra obiettivi di sviluppo e procedure urbanistiche. Ad esso viene assegnato il compito di operare a monte e in coordinamento con il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi, individuati questi, più specificatamente, come piani operativi di attuazione.

Il Documento di Piano, cioè, viene visto come lo strumento attraverso cui l'amministrazione può costruire un quadro strategico complessivo di sviluppo socio-economico ed infrastrutturale fondato sulle risorse ambientali, paesaggistiche e culturali a disposizione quali elementi strutturanti del territorio e quali fattori da valorizzare. Esso quindi deve definire lo scenario locale condiviso dall'intera comunità, la quale, attraverso i suoi attori, pubblici e privati, diviene soggetto attuatore e determina le adeguate politiche di intervento per le varie funzioni territoriali. Proprio per questa natura politica e strategica il Documento di Piano deve verificare la sostenibilità ambientale di tutte le scelte messe in campo e la coerenza paesaggistica delle previsioni di sviluppo, dimostrando la compatibilità delle politiche di intervento in rapporto al quadro delle risorse economiche attivabili.

Nello specifico l'articolo 8 della legge 12/05 al comma 2 prevede che il Documento di Piano, sulla base degli elementi del quadro ricognitivo, programmatorio e conoscitivo:

- a) individui 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;
- b) determini gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT in funzione della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo, 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;
- c) determini le politiche di intervento per la residenza, ivi comprese le eventuali politiche per l'edilizia residenziale pubblica, le attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale, evidenziando le scelte di rilevanza sovracomunale;
- d) dimostri la compatibilità delle predette politiche di intervento e della mobilità con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione, anche in relazione agli effetti indotti sul territorio contiguo;
- e) individua gli ambiti di trasformazione, definendo i relativi criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva;
- f) determini le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e l'eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale;
- g) definisca gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

Il Documento avendo validità quinquennale, è sempre modificabile e non opera direttamente sul regime giuridico dei suoli. In tal modo esso può indicare le politiche e orientare l'apparato normativo senza perdere in flessibilità; infatti, l'aggiornamento previsto ogni cinque anni, cioè di breve periodo, permette di riconfigurare obiettivi, politiche e criteri realizzativi in funzione delle effettive trasformazioni e necessità del territorio in continuo mutamento.

A tal fine esso deve (comma 1, art 8), innanzitutto, ricostruire il quadro ricognitivo e programmatico di livello superiore e la collocazione del comune nel contesto socio-economico e relazionale dell'area geografica di riferimento, quindi costruire il quadro conoscitivo del territorio comunale, delineando le opportunità e i vincoli allo sviluppo. Le conclusioni del quadro analitico e conoscitivo così articolato confluiscono nel disegno del Documento di Piano e costituiscono, per così dire, le precondizioni allo scenario di sviluppo comunale.

Nella logica in cui lo sviluppo sostenibile deve caratterizzare il governo del territorio anche l'approccio alla conoscenza del territorio deve mutare: le analisi delle realtà territoriali devono cioè assumere connotati di tipo sistemico, fornendo una lettura storicizzata dei processi trasformativi, arricchendo il significato degli strumenti di pianificazione e modificandone le modalità di rappresentazione. Il quadro conoscitivo assume valore di studio approfondito del territorio in esame condotto attraverso una lettura sistemica dei suoi caratteri (geografici, geomorfologici, idraulici, biologici, paesistici, storico-culturali, economici, sociali, ecc.), funzionale alla messa a punto di strategie adeguate alle diverse esigenze ed alle diverse realtà. Un approccio, pertanto, necessariamente interdisciplinare, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio. In questo senso l'integrazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica - VAS (comma 2, art 4), nell'ambito della formazione del Documento di Piano, rappresenta un elemento innovativo fondamentale.

Il quadro conoscitivo acquista nuova importanza anche alla luce delle esigenze di partecipazione alla costruzione del PGT; le Amministrazioni ed i soggetti impegnati nelle azioni pianificatorie debbono, infatti, poter contare su, e misurarsi con, un patrimonio conoscitivo che, costituito da un sistema di analisi sempre aggiornate e un sistema di rilevazione delle istanze della popolazione, sia in grado di offrire una valutazione dello stato del territorio quanto più oggettiva e partecipata. Una condizione che può senz'altro facilitare l'individuazione di obiettivi e priorità di azione altrettanto condivise.

Al quadro conoscitivo devono far riferimento anche le considerazioni sviluppate e le azioni individuate nel Piano delle Regole e nel Piano dei Servizi e, pertanto, il Quadro Conoscitivo deve contenere anche gli elementi di riferimento utili alle indagini specifiche afferenti le tematiche proprie del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

Al Documento di Piano viene inoltre assegnato il compito fondamentale di individuare le strategie paesaggistiche da attivare sull'intero territorio comunale, tenendo conto delle peculiarità del contesto ma anche in funzione dei processi di sviluppo da governare, e la conseguente definizione dei principali obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, delle azioni da promuovere e degli strumenti più idonei per metterle in atto. Gli indirizzi paesaggistici si riferiscono tanto agli elementi del paesaggio da tutelare quanto ai caratteri fondamentali dei nuovi paesaggi da costruire, in particolare in riferimento alle relazioni col contesto allargato da privilegiare e alla coerenza con le strategie paesaggistiche comunali individuate.

Alla dimensione strategica, sin qui evidenziata, il Documento di Piano coniuga una più strettamente operativa laddove gli viene assegnato il compito di definire gli obiettivi quantitativi di sviluppo territoriale ed di individuare gli ambiti di trasformazione urbanistica dettandone anche i criteri realizzativi, insediativi e morfologici. Inoltre, esso deve definire le modalità di recepimento delle indicazioni prevalenti contenute nei piani di livello superiore e determinare i criteri per i meccanismi di compensazione, perequazione ed incentivazione (comma 2, lettera b, e, f, g).

Gli ambiti di trasformazione urbanistica sono quelle aree, per nuova edificazione o di riqualificazione urbana, adeguatamente individuate sulla cartografia di Piano, che l'amministrazione intende realizzare attraverso la predisposizione di appositi Piani Attuativi in quanto considerate di particolare importanza e portanza per la costruzione del futuro quadro urbano.

In riferimento agli ambiti di trasformazione il Documento di Piano deve:

- determinare le connotazioni fondamentali di ogni intervento (i limiti quantitativi massimi, le vocazioni funzionali, l'impostazione generale di progetto dal punto di vista morfo-tipologico, le eventuali specifiche esigenze di dotazioni infrastrutturali e di servizi);
- connettere direttamente l'azione di sviluppo prevista alla più adeguata tipologia di strumento attuativo cui ricorrere in fase realizzativa, con l'eventuale eccezione degli interventi pubblici e di quelli di interesse pubblico o generale;
- dettagliare puntuali criteri di intervento per assicurare l'ottenimento, in fase realizzativa, del corretto inserimento ambientale e paesaggistico e un'elevata qualità progettuale;
- definire i criteri di intervento in riferimento al rispetto ed all'ottemperanza di specifici vincoli ovvero alla tutela di aspetti ambientali, paesaggistici, storico monumentale, ecologici, geologici, idrogeologici e sismici, qualora la documentazione conoscitiva segnali situazioni di diretta interferenza o comunque le analisi di contesto evidenzino la necessità di sviluppare particolari attenzioni.

Quanto al compito, poi, di stilare i criteri riguardo l'istituto della perequazione, della compensazione e dell'incentivazione va sottolineato come l'uso di simili strumenti sia un'opzione facoltativa di cui l'ente locale può avvalersi qualora venga ritenuto utile e/o necessario per il raggiungimento degli obiettivi di crescita definiti. I criteri ed i meccanismi con cui applicare tali strumenti sono liberi in quanto devono essere messi a punto in ogni singolo contesto a partire dalle criticità rivelate e dagli obiettivi di piano stabiliti; la scelta del metodo più idoneo non può che essere aperta a più soluzioni. Il legislatore, all'art. 11 della legge, individua, infatti, alcuni modelli di riferimento che lasciano però grande spazio alle diverse possibilità di applicazione.

La struttura del Documento di Piano è costituita da una serie di elaborati cartografici e dalla presente relazione dove sono sintetizzati gli obiettivi per singoli temi derivati dall'analisi delle criticità e delle potenzialità del contesto di riferimento e dove sono espresse le direttive assegnate agli altri Piani (dei Servizi, delle Regole, Attuativi, di Settore). Sulla base di tali obiettivi vengono quindi individuate le trasformazioni compatibili e gli interventi da realizzare secondo una scala di priorità anche in funzione delle potenzialità economiche a disposizione dell'Amministrazione.

Per meglio comprendere il significato e l'importanza che il Documento di piano ha all'interno del Piano di governo del territorio, occorre prima analizzare quali sono i passaggi chiave per giungere alla formazione e redazione del Piano di governo del territorio di Giussano.

Il Documento di piano essendo uno strumento che è insito al processo di formazione del Piano di governo del territorio, non è possibile avviarne la formazione a prescindere dagli altri due atti.

Pertanto la prima mossa che occorre fare per avviare il processo di elaborazione del Documento di piano è quello di comunicare alla cittadinanza l'avvio del procedimento di formazione del Piano di governo del territorio, pubblicando l'avviso e indicando i termini, entro i quali, i soggetti singoli o associati possono presentare suggerimenti e proposte.

La raccolta di tali istanze deve avvenire entro un termine prestabilito e dev'essere preceduta da sufficienti forme di pubblicità e partecipazione.

La seconda mossa è quella di raccogliere le istanze pervenute in una matrice multicriteriale semplificata, attraverso la quale esprimere un giudizio sulle stesse tramite la redazione di schede descrittive che riassumano le caratteristiche qualitative e quantitative delle varie aree interessate dalle istanze in questione.

Una volta raccolti i dati e schematizzati, occorre digitalizzare, in ambiente Gis, i perimetri delle aree soggette ad istanza, di modo che sia possibile riversare su carta i dati pervenuti, concependo così la *Carta di spazializzazione delle proposte pervenute in occasione dell'avvio del procedimento del Pgt*, che è stata anche un'occasione per l'Amministrazione comunale di implementare la banca dati comunale.

Contemporaneamente all'inizio del processo di formazione del Piano di governo del territorio e all'acquisizione e classificazione delle osservazioni ricevute, è di fondamentale importanza avviare un censimento urbanistico, attraverso cui analizzare e catalogare ogni costruzione esistente sul territorio comunale.

Le informazioni raccolte andranno riportare in apposite schede di rilievo in cui saranno indicate le caratteristiche visive sullo stato di conservazione degli edifici rilevati, mentre per quanto riguarda le caratteristiche intrinseche delle costruzioni, sarà approntata una particolare scheda informatizzata, nella quale inserire tutte le informazioni di carattere qualitative e quantitative, che inevitabilmente, andranno ad arricchire il Sistema informativo territoriale del comune di Giussano.

In concomitanza dell'avvio del censimento urbanistico, occorre anche determinare gli obiettivi che il Documento di piano vuole perseguire, e più in generale, il Piano di governo del territorio intende prefiggersi. Questi obiettivi vengono desunti innanzitutto dalla valutazione degli strumenti urbanistici vigenti a livello locale e territoriale, ma anche dalle scelte, da applicare al governo delle trasformazioni urbanistiche, che l'Amministrazione comunale ritiene perseguire oltre che dalle istanze giunte dalla cittadinanza: in questo preciso momento si delineano le strategie da assumersi nella redazione del Piano di governo del territorio.

Per mezzo, appunto, del censimento urbanistico e dell'individuazione da parte dell'Amministrazione comunale degli obiettivi strategici che si vogliono perseguire tramite il piano di governo del territorio, non si fa altro che dare un input alla Valutazione ambientale strategica.

Questo input è determinato dalla pubblicazione e dall'individuazione delle autorità responsabili e degli enti competenti, mediante la definizione dei macroscenari e macroobiettivi che la stessa Amministrazione comunale vuole assumersi, i quali devono raffrontarsi sia con gli strumenti di governo del territorio vigenti a livello provinciale, sia con i contributi determinati dalle istanze dei cittadini (raccolte nella *Carta di spazializzazione*).

Dall'insieme degli obiettivi individuati deriva l'analisi *obiettivi/criteri*; il passo successivo nel procedimento della Valutazione ambientale strategica sarà quello di identificare azioni e alternative da inserire nel Piano di governo del territorio per giungere ad un'analisi *azioni/componenti ambientali*, dalla quale poi, studiare caso per caso tramite delle schede di approfondimento.

Da entrambe le analisi derivano degli indicatori che, elaborati convenientemente, possono individuare gli scenari che danno vita al quadro conoscitivo e classificatorio; tali scenari saranno monitorati continuamente nel corso del tempo nell'ipotesi di modificare le azioni di piano; dal quadro conoscitivo e classificatorio si può ottenere il Rapporto ambientale della Valutazione ambientale strategica, in cui sono anche indicati effetti che potrebbero estendersi oltre i confini territoriali del comune di Giussano, tali effetti devono essere dichiarati in modo appropriato.

Parallelamente alla redazione della Valutazione ambientale strategica occorre approfondire la conoscenza dei processi storici e paesaggistici che hanno influenzato le trasformazioni nel tempo e che hanno delineato l'identità locale.

È possibile effettuarlo consultando sia le banche date esistenti sia il rilievo effettuato per gli edifici esistenti; in quest'ottica risultano approfonditi gli elementi di seguito riportati:

- l'analisi urbanistica;
- architettonica;
- edilizia;
- paesaggistica;
- infrastrutturale.

Dall'analisi di queste componenti si potrà giungere al quadro conoscitivo e classificatorio del territorio comunale e alla stesura della cartografia necessaria per il Rapporto ambientale della Valutazione ambientale strategica.

Successivamente all'avvio del procedimento per la redazione del Piano di governo del territorio si attiva la fase di approfondimento del territorio comunale sotto il profilo geologico, idrologico e sismico; le informazioni derivanti da questa analisi vanno ad implementare il quadro conoscitivo e classificatorio del comune e la sovrapposizione cartografica prevista nella procedura di Valutazione ambientale strategica.

Grazie a questi studi e alle banche dati acquisite, grazie anche alle schede descrittive e classificatorie dei vari ambiti di trasformazione e conseguente cartografia, è possibile costruire l'insieme cartografico del Documento di piano, suddiviso in quadro ricognitivo/programmatorio e quadro conoscitivo del territorio comunale.

Infine, il Documento di piano, il Piano dei servizi e il Piano delle regole, insieme concorreranno a delineare la tavola delle previsioni di piano, cioè il condensato informativo del Piano di governo del territorio.

Alla fine del processo di definizione del quadro globale del Piano di governo del territorio è possibile avviare le procedure di adozione dello stesso, non prima d'aver consultato le parti sociali ed economiche del territorio comunale trasmettendo copia degli atti alla Provincia di competenza, all'Asl e all'Arpa; effettuata la fase di deposito per 30 giorni, ricevute le eventuali osservazioni ed espresse le controdeduzioni, sarà possibile approvare definitivamente il Piano di governo del territorio che dovrà essere inviato alla Provincia e alla Regione, accompagnato dalla descrizione dei procedimenti avviati e delle banche dati prodotte.

Il Documento di piano ha un valore ricognitivo e programmatico per lo sviluppo economico e sociale del Comune, anche sulla base di proposte formulate dai cittadini singoli o associati.

Esso organizza ed estende quell'indagine conoscitiva e analisi del territorio che già veniva effettuata dai Comuni in sede di studio ed adozione del Piano regolatore generale, e veniva trasferita nella Relazione di illustrazione dello strumento urbanistico. Ora si richiede ai Comuni una connessione con il sistema conoscitivo regionale e con tutta la gamma di vincoli e prescrizioni incidenti sul territorio, nonché il programma di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del proprio territorio.

Nel Documento di piano il Comune, con la partecipazione dei cittadini, indica la propria vocazione e le proprie aspirazioni di sviluppo nel contesto di un quadro realistico ed oggettivo.

Per aiutare i Comuni in questo compito, la Regione prevede attività di supporto sotto il profilo tecnico e formativo ed erogazione di contributi nel caso di piccoli Comuni.

Il Comune, libero nella sua scelta di sviluppo qualitativo e quantitativo, deve però dimostrare la compatibilità delle proprie scelte sia con le risorse economiche, sia con le varie forme di tutela incidenti sul territorio, sia con il recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei Piani di livello sovracomunale in particolare Piano territoriale di coordinamento provinciale e Piano territoriale regionale, proponendo anche obiettivi di interesse comunale.

Tra i molteplici contenuti del Documento di piano troviamo anche il concetto di sussidiarietà, richiamato nel comma 1 dell'art. 8 della stessa Lr. 12/2005, e cioè il *“quadro conoscitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune, anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati e tenuto conto degli atti di programmazione provinciale e regionale”*.

In questo comma è espresso il concetto della sussidiarietà orizzontale, in sintesi, il principio con il quale sul medesimo livello le proposte ricevute dai soggetti privati rispetto alle strategie formulate dagli Organi pubblici ai differenti livelli gerarchici: cioè il coinvolgimento collettivo alle scelte di governo del territorio adeguate ad individuare i temi da risolvere.

Al Documento di piano si attribuisce, pertanto, un compito importantissimo per l'illustrazione delle componenti urbane e ambientali che caratterizzano gli scenari valutati, organizzando in modo analitico i limiti di sfruttamento delle risorse del territorio comunale mediante la *“Valutazione ambientale dei piani”*, ovviamente da attuarsi nelle fasi preliminari di preparazione del piano e indubbiamente prima della sua adozione.

In tale prospettiva, dunque, il Documento di piano determina gli obiettivi di sviluppo in una prospettiva di sostenibilità ambientale³⁵, anche sotto l'aspetto dell'individuazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo, razionalizzando il consumo di suolo (possibilmente limitandone l'utilizzo), ottimizzando la gestione dei servizi, definendo le politiche di intervento residenziale, commerciale e per le attività produttive compatibilmente con la loro concretizzazione rispetto alle risorse economiche disponibili.

³⁵ Un comportamento responsabile si traduce nel rispetto di un sistema di regole condiviso che orienta l'individuo verso comportamenti critici e razionali su molti aspetti del quotidiano: la gestione dei rifiuti, il rispetto di norme e principi del *“vivere comune”*, la tutela dell'ambiente, la salvaguardia e l'uso razionale delle risorse di un territorio, ecc. Lo sviluppo sostenibile, che si fonda proprio su questi aspetti, necessita prima di tutto di una presa di coscienza del cittadino che deve orientare il proprio vivere quotidiano verso comportamenti sostenibili nel tempo e fortemente orientati al rispetto delle regole. La mancanza di regole in un sistema di società civile o la difficoltà ad applicarle e farle rispettare può generare comportamenti illeciti, che spesso tendono ad attivare meccanismi di sviluppo non orientati al bene comune ma a tornaconti economici e di potere personali.

Le previsioni, così determinate, non rimarranno semplici ambizioni, ma sarà compito dell'Amministrazione comunale di portarle a compimento.

Oltretutto è il Documento di piano che definisce e introduce i criteri di compensazione, perequazione e incentivazione; cioè l'Amministrazione comunale non è obbligata ad inserire questi principi negli atti costituenti il Piano di governo del territorio e negli strumenti di pianificazione attuativa, ma ha il dovere di valutare e considerare questi criteri come mezzi utili al raggiungimento degli obiettivi che il piano vuole raggiungere.

Esso ha durata quinquennale, ma è sempre modificabile; si presenta come strumento di analisi dell'assetto attuale, delle peculiarità che la città e il territorio hanno, come strumento che identifichi politiche strategiche da attuare nel rispetto ambientale e finanziario.

Il Documento di piano è la scatola in cui sono contenute tutte le conoscenze del territorio e nella quale troviamo le linee strategiche di sviluppo che l'Amministrazione comunale vuole perseguire; esso non dispone efficacia conformativa della proprietà dei suoli e, dunque, può essere agevolmente collegato al mandato del Sindaco, configurandosi come uno strumento con caratteri prevalentemente strategici e di regia della politica delle trasformazioni locali.

Questo documento si rifà ad un altro strumento positivamente sperimentato in questi ultimi anni, il Documento di inquadramento (nel caso di Giussano, approvato nel 2006 e dunque da ritenersi presupposto a tutti gli effetti del Documento di piano), ed è finalizzato a identificare:

- il quadro ricognitivo e programmatorio;
- il quadro conoscitivo;
- l'assetto geologico, idrologico e sismico;
- gli obiettivi di sviluppo;
- gli obiettivi quantitativi;
- le politiche d'intervento per la residenza, per le attività produttive e per la distribuzione commerciale;
- le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione;
- gli ambiti di trasformazione e i criteri di intervento;
- le modalità di ricezione dei piani sovracomunali;
- i criteri di compensazione, perequazione e incentivazione.

1.1 Gli obiettivi

Possono essere considerate scelte, al contempo di tipo strutturale e di tipo operativo le previsioni del Documento di piano aventi a oggetto gli obiettivi di sviluppo ai quali sia possibile riconoscere il valore strategico di cui al secondo comma, lett. a) dell'art. 8.

Non bisogna dimenticare che il documento di piano ha validità quinquennale.

Certamente, però, si deve rilevare che gli obiettivi di valore strategico ben possono e, anzi, debbono, essere individuati in una prospettiva di più lungo termine.

In breve, si può notare che, da un lato, gli obiettivi di valore strategico devono, in quanto tali, essere individuati in una prospettiva non angusta quale quella quinquennale e che, invece, alcune scelte occorrenti al fine del perseguimento possibile nel breve termine degli obiettivi stessi e che debbono essere fatte in applicazione di altre disposizioni (ad esempio quella dell'individuazione degli ambiti di trasformazione) debbono risultare relative a detto arco temporale di riferimento e che, quindi, saranno da assumere come scelte da piano-programma operativo.

Sempre in base al secondo comma del citato art. 8, il Documento di piano determina “*gli obiettivi quantitativi di sviluppo del Piano di governo del territorio*”.

Da un angolo di visuale attento ai rapporti tra i tre strumenti³⁶ costitutivi del Piano di governo del territorio è da sottolineare, altresì, che quelli in considerazione sono “*obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Pgt*” e, quindi, non solo quelli del documento relativi agli ambiti di trasformazione.

³⁶ Documento di piano, Piano delle regole e Piano dei servizi.

Sembra, quindi, che con il Documento di piano debba intervenire un'individuazione degli obiettivi di sviluppo quantitativo con riferimento anche, quanto agli interventi privati, al Piano delle regole e con riferimento, per quanto riguarda i servizi, all'apposito strumento denominato Piano dei servizi.

Tale constatazione suggerisce di ritornare ad affermare la necessità della contestualità già sopra asserita o, in subordine, l'esigenza della previa predisposizione di un Documento di piano contenente alcune scelte e, in particolare, quelle relative agli obiettivi strategici e agli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo che, sicuramente, sono da assumere come scelte condizionanti quelle da promuovere con gli altri due strumenti.

Non si omette di considerare la singolarità del fatto che il Piano delle regole e il Piano dei servizi hanno efficacia a tempo indeterminato, mentre il Documento di piano ha validità quinquennale.

Non sembra, però, che possa mettersi, per esempio, in dubbio che il Piano dei servizi deve essere redatto assumendo tra gli utenti dei servizi la popolazione da insediare secondo le previsioni del Documento di piano e che i suddetti obiettivi quantitativi, come già si è evidenziato, devono essere individuati nel Documento di piano per quanto riguarda il Piano di governo del territorio nella sua interezza e con riferimento ad un arco temporale di cinque anni.

Sembra, quindi, di poter dire che il Piano delle regole e il Piano dei servizi abbiano un'efficacia a tempo indeterminato e che, però, sono in concreto da redigere, in base alla disciplina complessiva dei tre strumenti che costituiscono il Piano di governo del territorio, con riferimento al più volte indicato arco temporale di cinque anni.

Il Documento di piano deve determinare, in coerenza con gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo, politiche di intervento per la residenza (ivi compresa quella da promuovere mediante interventi di edilizia residenziale pubblica) e interventi finalizzati all'insediamento di attività produttive di vario titolo.

Diverse, molto diverse, possono essere le nozioni di politiche di intervento.

In ogni caso esse, il processo che con il Documento di piano viene avviato, deve avere a oggetto:

- in primo luogo chiare scelte programmatiche di interventi pubblici e privati e previsioni di massima di impegni finanziari pubblici e di possibili impegni di risorse private;
- anche previsioni di incentivi di azioni finalizzate al perseguimento, nel breve periodo, degli obiettivi strategici di sviluppo complessivo.

Dette politiche non possono che essere correlate, oltre che a detti obiettivi di valore strategico, agli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo.

Si è detto che i primi, che sono da individuare in una prospettiva anche di medio-lungo termine e quindi non quinquennale, debbono essere assunti come obiettivi che, altrove, in diverse altre Regioni, vengono indicati come obiettivi del o da piano strutturale, e che invece i secondi, quelli di sviluppo quantitativo, in quanto oggetto di individuazione nella prospettiva limitata dal termine di efficacia del Documento di piano non possono che costituire, nella sostanza, oggetto di un piano-programma operativo.

Le politiche, comunque, per non risultare fantastiche o solo vaghe e presentare credibilità, debbono risultare operative e, quindi, come già si è detto, da piano-programma operativo; esse possono, anzi debbono, però, essere promosse considerando gli obiettivi di valore strategico di medio-lungo periodo e, comunque, con occhio attento al prossimo futuro, nel quale si auspica trovino attuazione.

Per quanto riguarda il Comune di Giussano, un primo passo per la predisposizione di uno strumento complesso ed articolato come il Piano di governo del territorio, è stata la determinazione degli obiettivi e delle strategie che l'Amministrazione comunale ha deciso di perseguire.

Essi scaturiscono sia dagli scenari di sviluppo che la stessa Amministrazione comunale ha individuato, sia dalle analisi puntuali dello stato attuale del territorio, sia dagli strumenti di piano vigenti, ai quali occorre fare riferimento per determinare le azioni di trasformazione accettabili.

A questo scopo, infatti, l'Amministrazione comunale di Giussano non ha potuto che valutare i seguenti strumenti vigenti a disposizione, per individuare e costruire gli obiettivi di Piano:

- il Piano dei servizi approvato a Giussano nel 2006;
- la vigente Variante generale al Piano regolatore generale;
- il suo adeguamento alle disposizioni in materia commerciale, effettuato nel 2005;
- il Piano urbano del traffico;
- il Documento di inquadramento;

- la valutazione economica del territorio comunale, a cura della Fondazione Politecnico di Milano;
- sono stati altresì considerati i seguenti strumenti di carattere sovracomunale:
 - a. il Piano territoriale di coordinamento provinciale;
 - b. il Piano paesistico regionale;
 - c. il Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale della Valle del Lambro.

Già da prima dell'avvio del procedimento di formazione del Piano di governo del territorio, l'Amministrazione comunale ha adottato strategie di medio-lungo termine per il governo del proprio territorio, riuscendo a stilare una serie di strumenti, tra i quali troviamo:

- il Sistema informativo territoriale³⁷, predisposto in occasione del Piano dei servizi, che permette di descrivere e classificare il territorio comunale in relazione a un gran numero di temi;
- il Piano dei servizi;
- il processo di adeguamento della vigente Variante generale al Piano regolatore generale ai criteri urbanistici in materia commerciale;
- il Documento d'inquadramento;
- il Documento del Sindaco, redatto per l'avvio del procedimento del Piano di governo del territorio;
- il Piano urbano del traffico.

Questi strumenti, già di per sé, consentono la determinazione delle più adatte strategie per il Piano di governo del territorio.

³⁷ SIT è l'acronimo italiano di Sistema Informativo Territoriale; la traduzione inglese Geographical Information System, GIS, viene spesso usata erroneamente come sinonimo di SIT. Per la rappresentazione dei dati in un sistema informatico occorre formalizzare un modello rappresentativo flessibile che si adatti ai fenomeni reali. Nel GIS abbiamo tre tipologie di informazioni:

- Geometriche: relative alla rappresentazione cartografica degli oggetti rappresentati; quali la forma (punto, linea, poligono), la dimensione e la posizione geografica;
- Topologiche: riferite alle relazioni reciproche tra gli oggetti (connessione, adiacenza, inclusione ecc...);
- Informative: riguardanti i dati (numerici, testuali ecc...) associati ad ogni oggetto.

Il GIS prevede la gestione di queste informazioni in un database relazionale.

L'aspetto che caratterizza il GIS è quello geometrico: esso memorizza la posizione del dato impiegando un sistema di proiezione reale che definisce la posizione geografica dell'oggetto. Il GIS gestisce contemporaneamente i dati provenienti da diversi sistemi di proiezione e riferimento (es. UTM o Gauss Boaga)

A differenza della cartografia su carta, la scala in un GIS è un parametro di qualità del dato e non di visualizzazione. Il valore della scala esprime le cifre significative che devono essere considerate valide delle coordinate di georeferimento.

Il GIS consente di mettere in relazione tra loro dati diversi, sulla base del loro comune riferimento geografico in modo da creare nuove informazioni a partire dai dati esistenti. Il GIS offre ampie possibilità di interazione con l'utente e un insieme di strumenti che ne facilitano la personalizzazione e l'adattamento alle problematiche specifiche dell'utente.

I GIS presentano normalmente delle funzionalità di analisi spaziale ovvero di trasformazione ed elaborazione degli elementi geografici degli attributi. Esempi di queste elaborazioni sono:

- L'overlay topologico: in cui si effettua una sovrapposizione tra gli elementi dei due temi per creare un nuovo tematismo (ad esempio per sovrapporre il tema dei confini di un parco con i confini dei comuni per determinare le superfici di competenza di ogni amministrazione o la percentuale di area comunale protetta);
- Le query spaziali, ovvero delle interrogazioni di basi di dati a partire da criteri spaziali (vicinanza, inclusione, sovrapposizione etc.)
- Il buffering: da un tema puntuale, lineare o poligonale definire un poligono di rispetto ad una distanza fissa o variabile in funzione degli attributi dell'elemento
- La segmentazione: algoritmi di solito applicati su temi lineari per determinare un punto ad una determinata lunghezza dall'inizio del tema;
- La network analysis: algoritmi che da una rete di elementi lineari (es. rete stradale) determinano i percorsi minimi tra due punti;
- La spatial analysis: algoritmi che utilizzando modelli dati raster effettuano analisi spaziali di varia tipologia, ad esempio l'analisi di visibilità;
- Analisi geostatistiche: algoritmi di analisi della correlazione spaziale di variabili georeferite.

Di particolare importanza risulta, quindi, l'identificazione dell'insieme dei traguardi che l'Amministrazione intende stabilire, ottenuti dai documenti ufficiali precedentemente approvati e a cui tendere nel percorso di redazione del Piano di Governo del territorio, organizzati in macro/obiettivi, obiettivi e micro/obiettivi.

Nei macro/obiettivi troviamo:

- migliorare la mobilità riqualificando il sistema infrastrutturale;
- riqualificare e ricostruire il tessuto urbano;
- promuovere la qualità architettonica;
- valorizzare l'ambiente dello spazio giussanese;
- valorizzare le attività produttive;
- rivitalizzare le aree strategiche;
- soddisfare le domande sociali delle categorie più deboli;
- adempiere alle necessità di servizi pubblici o di uso pubblico;
- caratterizzare i tratti identitari ed esaltare i valori delle testimonianze locali;
- rispondere in termini di funzioni residenziali, di lavoro e di servizi allo sviluppo demografico e alla trasformazione prevista delle strutture familiari;
- assicurarsi un ruolo di nodalità strategica per la localizzazione di funzioni sovraordinate di pregio, in previsione della nascita della nuova entità provinciale.

Individuati questi macro/obiettivi, l'Amministrazione comunale ha potuto specificare una serie di obiettivi e micro/obiettivi dai quali è possibile determinare una strategia univoca di governo del territorio, sia in risposta alle esigenze della popolazione e dalle attività economiche e manifatturiere esistenti sul territorio comunale, ma anche per dotare la città di Giussano di quella centralità e importanza che la nuova provincia di Monza e Brianza richiede.

1.2 Le azioni sul territorio: riqualificazione, valorizzazione e trasformazione

Queste azioni dovrebbero essere avviate nel periodo di efficacia del Documento di piano, mediante l'approvazione di Piani attuativi o Programmi integrati o negoziati, con i quali solo dovrebbe aversi la configurazione edificatoria.

L'infruttuoso decorso del termine quinquennale non fa venir meno alcuna conformazione perché, quanto meno, la stessa non può considerarsi in essere in assenza di un Piano o programma attuativo approvato.

Detto decorso del termine fa, invece, venir meno, se il Piano attuativo non è già stato approvato, l'individuazione degli ambiti in considerazione che costituisce il presupposto della conformazione stessa o, se si vuole, il primo passaggio necessario ai fini della stessa.

Mediante la definizione dei criteri d'intervento, i quali accompagnano i suddetti ambiti, si deve:

- individuare i modi di perseguimento, nel singolo ambito di uno o più obiettivi di valore strategico, eventualmente, anche per quanto riguarda lo stesso, configurabili;
- individuare, almeno in linea di massima, pesi insediativi e funzioni la cui determinazione non sembra che possa essere rimessa, nella sua interezza, né certo agli operatori che presenteranno progetti di piani o programmi attuativi né alle negoziazioni con gli stessi, le quali ultime possono, semmai, valere solo ai fini di definizione e di approfondimento delle scelte;
- almeno essere individuati i modi di integrazione delle iniziative di trasformazione nei processi relativi alle politiche di intervento.

Occorre, però, evitare di offrire un movimento che va da un'individuazione accompagnata da criteri molto vaghi e poco impegnativi e non correlati chiaramente con gli obiettivi di sviluppo e con le politiche di cui sopra, ad un'individuazione accompagnata, invece, da dettagliate previsioni relative a pesi insediativi, funzioni ed assetti da promuovere.

In altre parole, in relazione agli obiettivi di valore strategico e agli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo e in relazione anche alle politiche di intervento, possono, come si è detto:

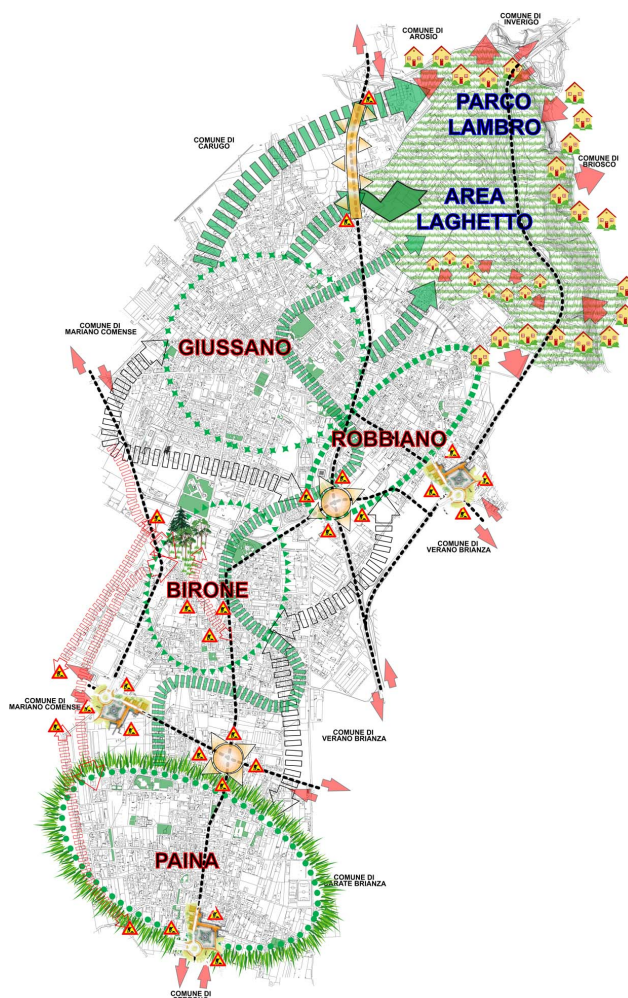
- in linea di larga massima essere individuate funzioni ed obiettivi che, in concreto, con riferimento al singolo ambito, debbono essere perseguiti, anche ai fini di corretta integrazione della trasformazione urbana da promuovere;
- lasciare alle successive fasi di formazione dei Piani e programmi attuativi (e anche spesso di negoziazione) la definizione delle scelte che, se da un lato non deve risultare relativa solo a questioni di rilevanza marginale, dall'altro non può essere una definizione permeabile scelte che correttamente si ritiene debbano essere fatte con il documento di piano.

Quanto sopra vale sempre se si vuole che il Documento di piano non si configuri come l'avvio soft di un processo che potrebbe risultare contraddistinto dal ricorso a negoziazioni senza quelle reti che debbono risultare atte a garantire un'effettiva preordinazione delle stesse al perseguimento degli obiettivi di sviluppo e degli interessi pubblici individuati dall'Amministrazione.

Molto dipenderà dalla volontà di lasciare più o meno ampi spazi alle negoziazioni.

Nulla vieta, però, che il Documento di piano possa contenere regole atte a garantire un effettivo "governo pubblico" delle negoziazioni, in applicazione i vari principi che si possono far discendere del principio di buona amministrazione.

Se si avrà tale componente del documento di programmazione, la stessa potrà essere fatta rientrare tra le componenti un po' da piano strutturale.



Visione d'insieme degli interventi strategici per il rilancio di un'identità giussanese

Il territorio di Giussano ha ancora numerosi spazi privi di edificazione e di vincoli, a differenza di buona parte della Provincia, la quale ha subito il modello insediativo diffuso³⁸.

³⁸ L'imponente e selvaggio fenomeno di diffusione urbana in Italia viene letto da tutti gli operatori più coscienti, ma anche dai fruitori più attenti, come un processo di progressiva distruzione delle identità locali (paesistiche ed

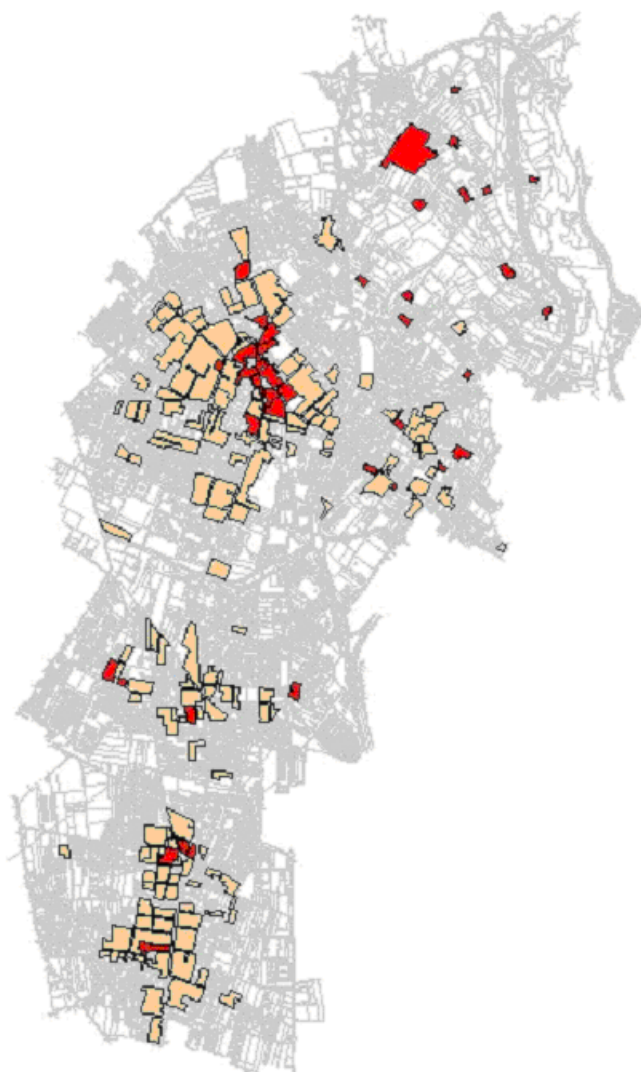
Questi vuoti, se gestiti e progettati in modo opportuno, possono attivare un processo che configuri la riorganizzazione delle porzioni di territorio urbano incompiuto.

In queste porzioni di territorio è possibile riqualificare e potenziare la viabilità locale, il sistema insediativo e ambientale, per poter raggiungere lo scopo più generale di rafforzare i valori di appartenenza locale.

In questa situazione, per prima cosa occorre mantenere evidenti e ben riconoscibili le emergenze, i caratteri ed i connotati che caratterizzano attualmente l'identità della città di Giussano.

Questo seguendo i seguenti principi basilari:

- custodendo i suoi valori ambientali;
- circoscrivendo gli aspetti insediativi insoliti;
- implementando le potenzialità insediative ancora in essere frenando la crescita urbana prima che si trasformi in diffusione insediativa.



Sebbene il comune di Giussano non possieda elementi storici di rilevante importanza, non esime che venga ritenuta necessaria una riqualificazione degli elementi di maggior pregio, per attuare, in inerzia, una riqualificazione più generalizzata di tutto il tessuto urbano comunale.

Per cui, per valorizzare le espressioni storiche sono assolutamente imprescindibili azioni che rendano importanti le poche ma importanti testimonianze esistenti.

Il primo passo che è stato compiuto nella stesura del Documento di piano dall'Amministrazione comunale, è quello di partire dal presupposto che, senza un intorno adeguato e valorizzato, non è possibile rendere importanza agli edifici storici più significativi.

Ciò è stato possibile pensando che, per dare importanza al monumento o all'edificio storico, è molto importante l'ambito in cui sono inseriti; pertanto l'attenzione si è focalizzata sulle piazze, le quali, andranno progettate secondo criteri che valorizzino l'edificio o il monumento, ad esempio, attraverso una nuova illuminazione che evidenzii tali ambiti nelle ore notturne, oppure anche attraverso un arredo vegetale e pavimentazioni di pregio, in maniera da caratterizzarli come punti nodali del tessuto urbanistico.

economiche), con l'ulteriore aggiunta di rilevanti costi di funzionamento di tutto il sistema insediativo che ne risulta (distruzione di risorse naturali e di risorse economiche locali, elevati costi di trasporto sia collettivi che privati, elevati costi di manutenzione edilizia e di manutenzione degli spazi urbanizzati). Non è tanto il modello insediativo scelto (la città diffusa piuttosto che la città compatta e diramata) che determina modalità di sviluppo ambientalmente non sostenibili, quanto la perdita di coscienza del fatto che lo sviluppo insediativo deve confrontarsi con le regole del sistema ambientale e con la realtà di un paesaggio che l'uomo ha tradizionalmente costruito rispettando quelle regole.

Queste prerogative, secondo quanto previsto dal Documento di piano, non devono essere solo applicate agli edifici protetti da vincoli, ma anche a tutti quei fabbricati, cortine edificate, archeologie industriali che hanno caratterizzato nel tempo e caratterizzano tuttora, il tessuto urbanizzato di Giussano.

Ecco perché sono stati avviati processi di schedatura delle emergenze: quest'operazione potrebbe essere una soluzione utile per riconoscere e, per riflesso, individuare le azioni specifiche di valorizzazione di tali emergenze, al fine di riqualificare il tessuto urbano.

In scia alla riqualificazione edilizia ed urbanistica degli edifici storici, sono stati avviati tutti i processi per ridare un aspetto dignitoso e accogliente alle principali piazze della città, in grado di fungere da traino per una più ampia e complessa opera di riqualificazione delle trame circostanti³⁹.

La risistemazione delle piazze, quindi, è un primo passo verso la riqualificazione in senso più generale e complesso di tutti gli elementi di valore storico.

Quest'opera non è da attuarsi solo tramite i consueti strumenti di pianificazione urbanistica.

Il nuovo Piano di governo del territorio ha individuato nelle *convenzioni*⁴⁰ con privati uno strumento nuovo, dinamico, flessibile e, soprattutto, che ha il potere di coinvolgere maggiormente la popolazione locale nel difficile compito di riqualificare e ridare alla città di Giussano, ed in particolare ai nuclei storici, l'identità che è mancata da tempo.

Nell'ottica del maggior coinvolgimento e partecipazione alle dinamiche di governo del territorio, il Piano di governo del territorio ha indicato gli *incentivi*⁴¹, come ulteriore possibile strumento capace di spingere i diversi attori privati a realizzare opere utili alla comunità, come ad esempio dei parcheggi interrati (problema sollevato in alcune parti del territorio comunale) a fronte della possibilità dell'ottenimento del Permesso di costruire per una demolizione/ricostruzione del corrispondente edificio.

Questo comporta delle scelte oculate in merito alla riqualificazione puntuale degli elementi di maggior pregio da conservare, da mantenere e da valorizzare, oltre che l'identificazione degli edifici cui necessitano di interventi radicali.

Generalizzando, si può dire che per attuare tutto ciò appare necessario inseguire, sostenere e incoraggiare obiettivi qualitativi di ricostruzione di un più ampio ambito urbano, sia le parti esistenti sia quelle in progetto, tramite azioni di piano in grado di ottenere il massimo in termini di

³⁹ Da qui la definizione del comparto PP1, ove è nelle previsioni la riqualificazione dell'area tra Via Pontida e Via Cavour, con il quale è prevista un'ampia azione pubblica di riqualificazione e potenziamento dei servizi di interesse sovracomunale.

⁴⁰ L'attuazione delle previsioni urbanistiche del Piano di Governo del Territorio può avvenire, nei casi previsti, mediante l'approvazione di Piani Attuativi di iniziativa privata.

In base alle indicazioni delle vigenti disposizioni statali, regionali e dai regolamenti comunali in materia, i Piani Attuativi sono costituiti da elaborati grafici e da elaborati a contenuto normativo fra i quali la Convenzione Urbanistica, contratto che determina gli obblighi e gli adempimenti a carico del soggetto attuatore nei confronti dell'Amministrazione e di conseguenza della collettività.

Una volta approvato in via definitiva il Piano Attuativo, la convenzione viene stipulata, sotto forma di Atto Pubblico registrato e trascritto, tra il Comune ed il soggetto privato proponente.

Le convenzioni urbanistiche da allegare alle nuove proposte di Piano Attuativo devono essere redatte sulla base degli schemi convenzionali tipo approvati dall'Amministrazione Comunale.

Gli schemi tipo sono due:

- Bozza tipo di Piano Attuativo con Opere di urbanizzazione - da utilizzare nel caso in cui il Piano preveda l'assunzione a carico del soggetto privato dell'impegno per la realizzazione di tutte le opere di urbanizzazione primaria e di quota parte di quelle di secondaria;
- Bozza tipo di Piano Attuativo senza Opere di urbanizzazione - da utilizzare nel caso in cui il Soggetto Attuatore venga esonerato dall'obbligo della realizzazione delle opere di urbanizzazione in quanto la zona interessata dal Piano Attuativo ne risulta già dotata.

⁴¹ Qualora l'intervento urbanistico introduca rilevanti benefici pubblici aggiuntivi a quelli previsti è possibile incentivare l'intervento concedendo un maggiore volume edificabile fino ad arrivare ad un aumento del 15%.

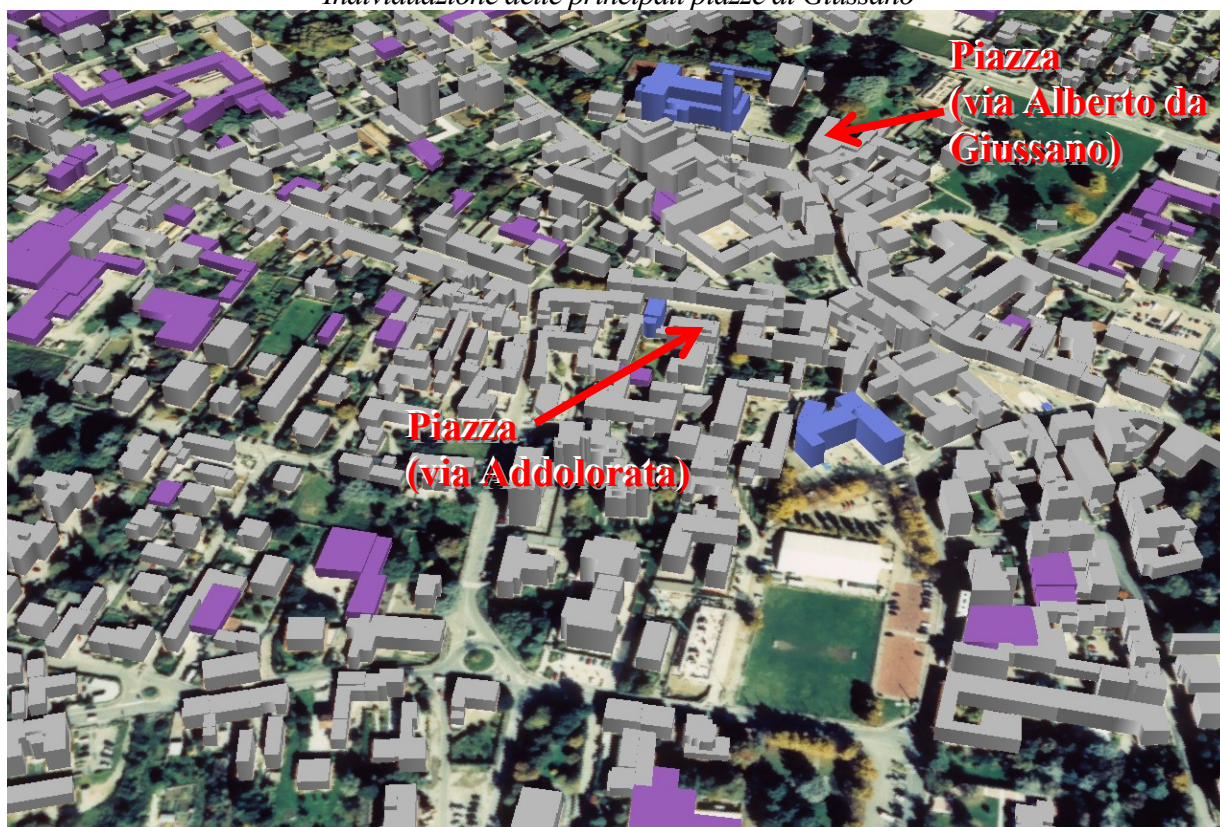
In pratica il privato può chiedere all'amministrazione comunale una maggiorazione del volume assegnato dando in cambio qualche vantaggio per la cittadinanza.

Questa possibilità è prevista dal comma 5 articolo 11 della Legge Regionale n°12/2005.

vantaggi, minimizzando gli svantaggi: ad esempio, assegnando quote aggiuntive di capacità insediativa in cambio di interventi migliorativi della qualità architettonica oppure prescrivendo vere e proprie modalità di sostituzione/ricostruzione del tessuto insediativo.



Individuazione delle principali piazze di Giussano



Individuazione delle principali piazze di Giussano

Altro argomento che il Piano di governo del territorio ha affrontato è stato quello della viabilità. In questo ambito, tanti sono gli interventi da realizzarsi, ma con un unico comune denominatore e cioè l'esaltazione dell'identità locale tramite interventi di:

- creazione nuovi assi stradali;
- riqualificazione di infrastrutture esistenti.

Le immagini che possiamo notare di seguito, raffigurano schematicamente le volontà dell'Amministrazione comunale in merito alla rivisitazione delle arterie principali che caratterizzano il territorio giussanese.

Ma andiamo per ordine, per quanto riguarda il primo intervento, l'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno creare un nuovo asse stradale in direzione nord/sud, capace di accogliere il traffico di servizio delle imprese localizzate nell'area sud/ovest del comune (cioè le frazioni Paina e Birone, al confine con il comune di Mariano Comense) e in grado di far ripensare il traffico veicolare degli assi utilizzati oggi dai mezzi di trasporto pesante (le Vie Petrarca e Catalani), ovviamente con notevole accrescimento della qualità ambientale rispetto all'attuale situazione.

Nel secondo caso sono stati pensati interventi di riqualificazione dei principali assi che permettono di accedere al territorio giussanese.

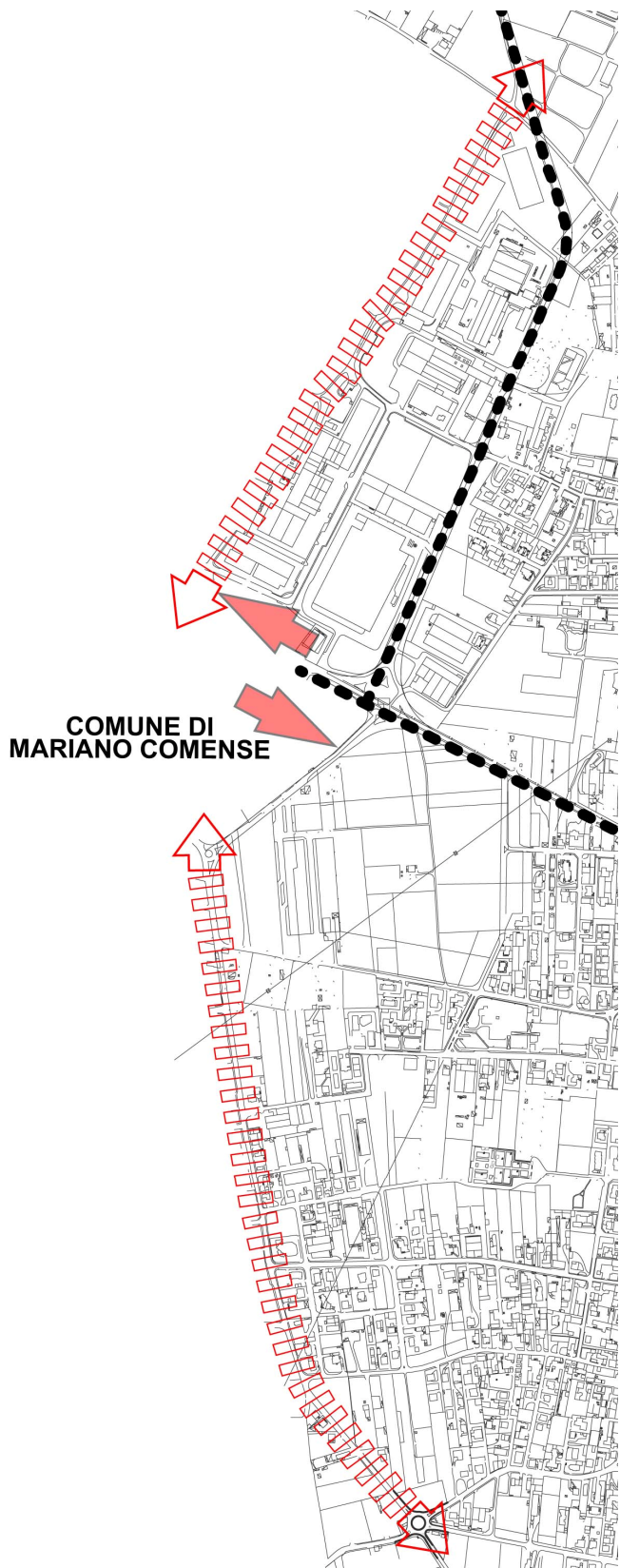
In modo particolare:

- potenziamento del viale alberato di Via Viganò (strada che porta al vicino comune di Arosio);
- riorganizzazione e riqualificazione di Via IV Novembre e Via Monza, rispettivamente ingresso da Seregno e da Verano Brianza;
- la valorizzazione di Viale Como, cioè l'arteria che porta nel comune di Mariano Comense.

Detto ciò, occorre aggiungere, che tali azioni di riqualificazione proposte con il nuovo Piano di governo del territorio, non si sono solo focalizzate sulle sole arterie di accesso al territorio di Giussano, ma riguarderanno anche le principali strade di collegamento interno, in direzione nord-sud, in modo particolare le Vie D'Azeglio e Catalani, nonché le rotonde, rispettivamente, tra Via Catalani e Viale Como e quella di Viale Prealpi.

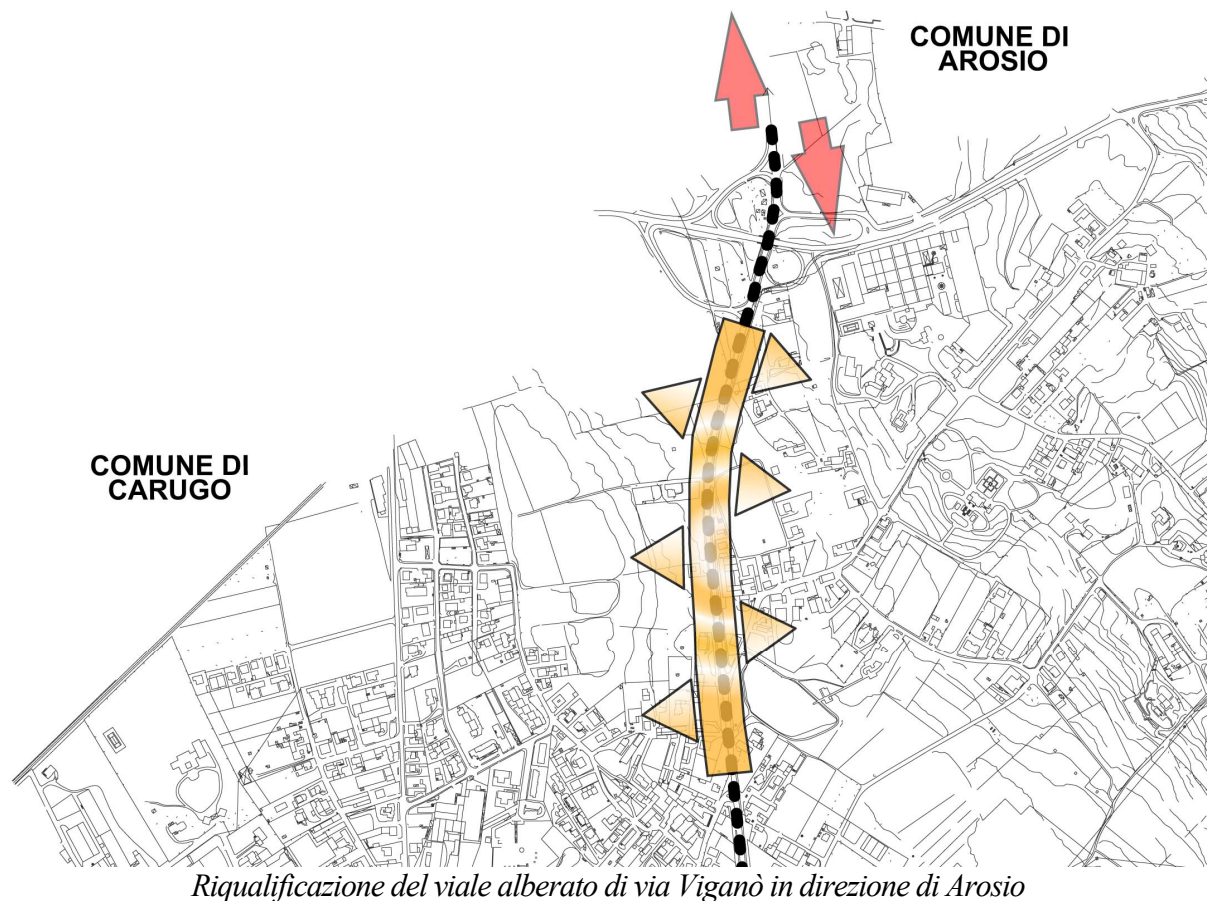
Queste due rotonde sono oggetto anche di una

riqualificazione più ampia, che riguarda anche il loro intorno, in modo particolare, in adiacenza alla rotonda di Viale Prealpi, insistono delle grandi aree classificate con funzione *commerciale e di*



servizio (zona D3), ove nell'apposito Piano del commercio⁴², è prevista la possibilità di insediarvi grandi strutture di vendita.

Per concludere, anche l'asse Viale Como e l'area interessata dalla rotatoria, sarà oggetto di riqualificazione, nell'intento di connettere le attività produttive esistenti in loco con la vicina S.S. 36 di collegamento con il comune di Milano.



⁴² Si tratta di uno strumento di programmazione e pianificazione per affrontare e risolvere i problemi specifici del commercio, in particolare per rilanciare le attività commerciali e dare vita ad una serie di azioni che si intrecciano con la riqualificazione del tessuto urbano.

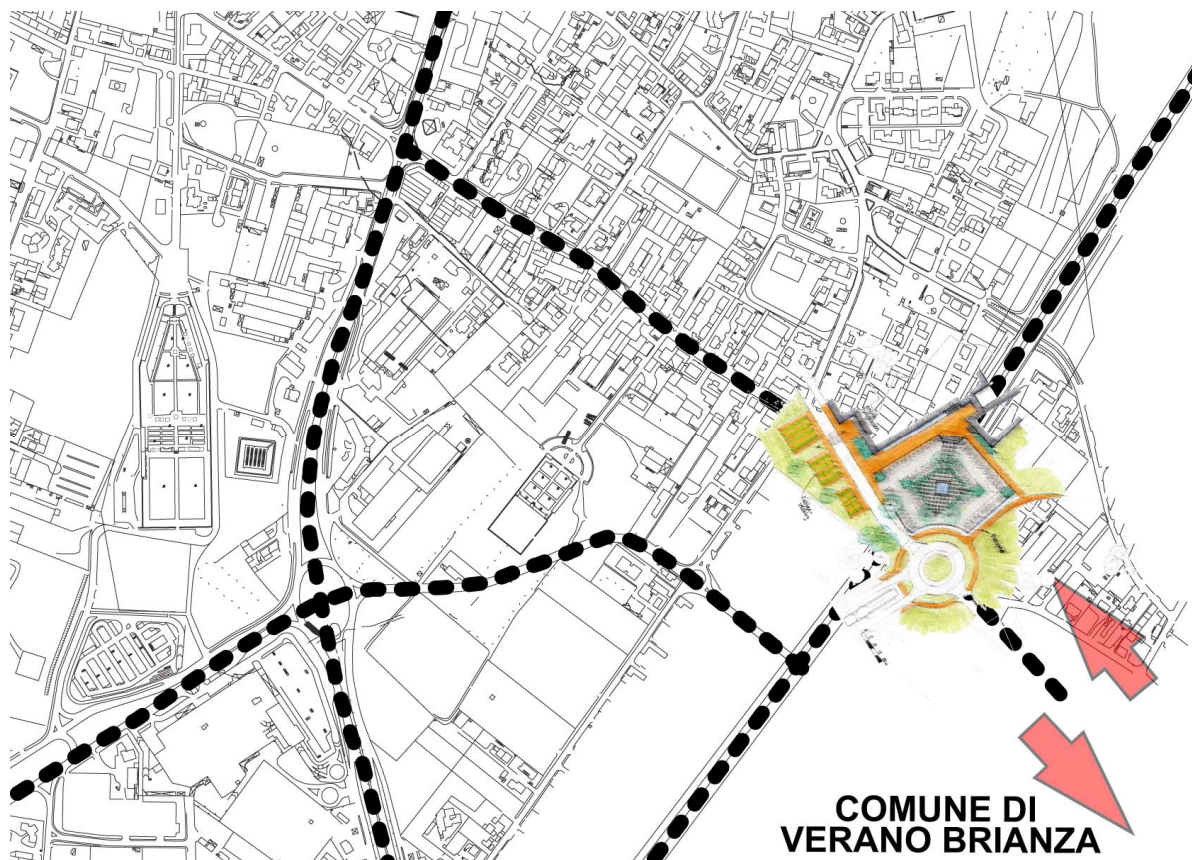
L'obiettivo è quello di rafforzare la relazione tra città e commercio, far sì che le attività commerciali presenti possano aspirare anche a diventare luogo di incontro, comunicazione e rapporti sociali fra i cittadini mantenendo elevata ed efficiente la presenza commerciale nel tessuto urbano.

Lo scopo è quello di potenziare la competitività del tessuto economico, con il rilancio e la rivitalizzazione delle attività economiche esistenti e la promozione di nuove, contribuendo così a migliorare la qualità urbana e l'immagine della città e ciò anche allo scopo di migliorare la vivibilità della città.



**COMUNE DI
SEREGNO**

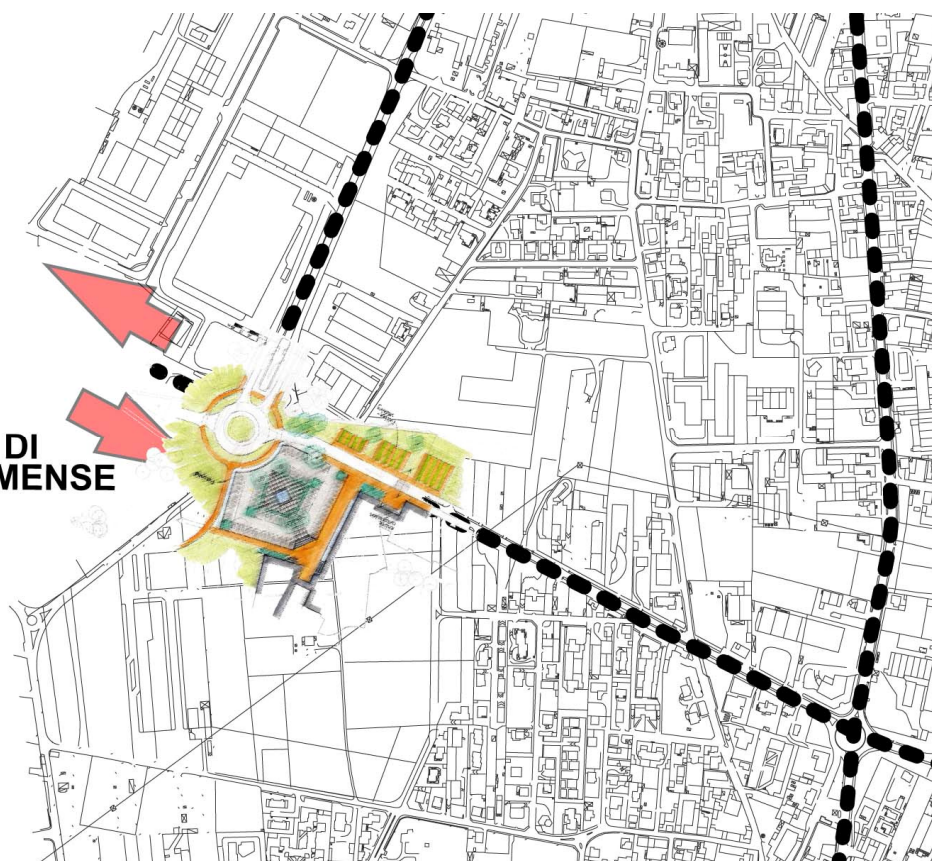
Riordino e riqualificazione di via IV Novembre all'ingresso di Seregno



**COMUNE DI
VERANO BRIANZA**

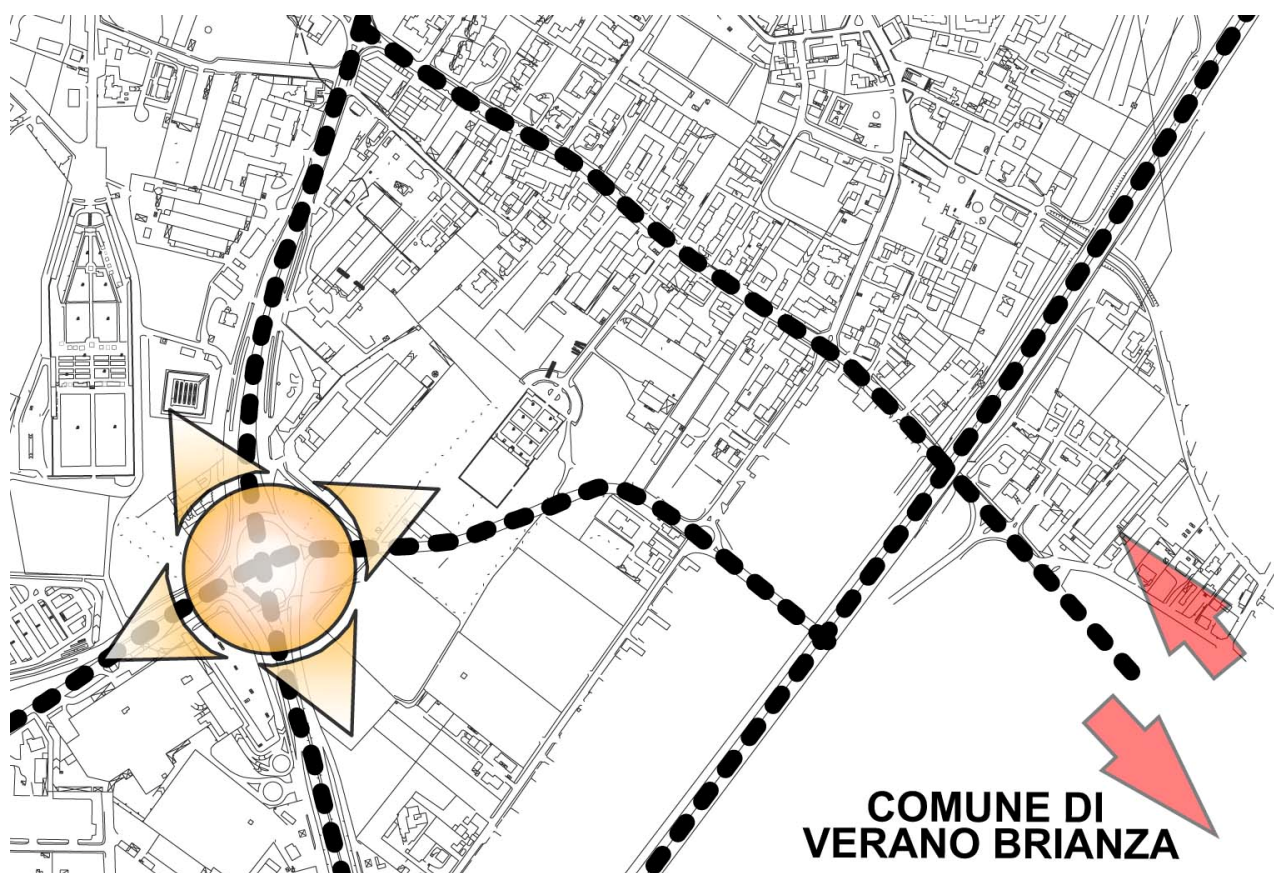
Riordino e riqualificazione di via Monza all'ingresso di Verano Brianza

**COMUNE DI
MARIANO COMENSE**

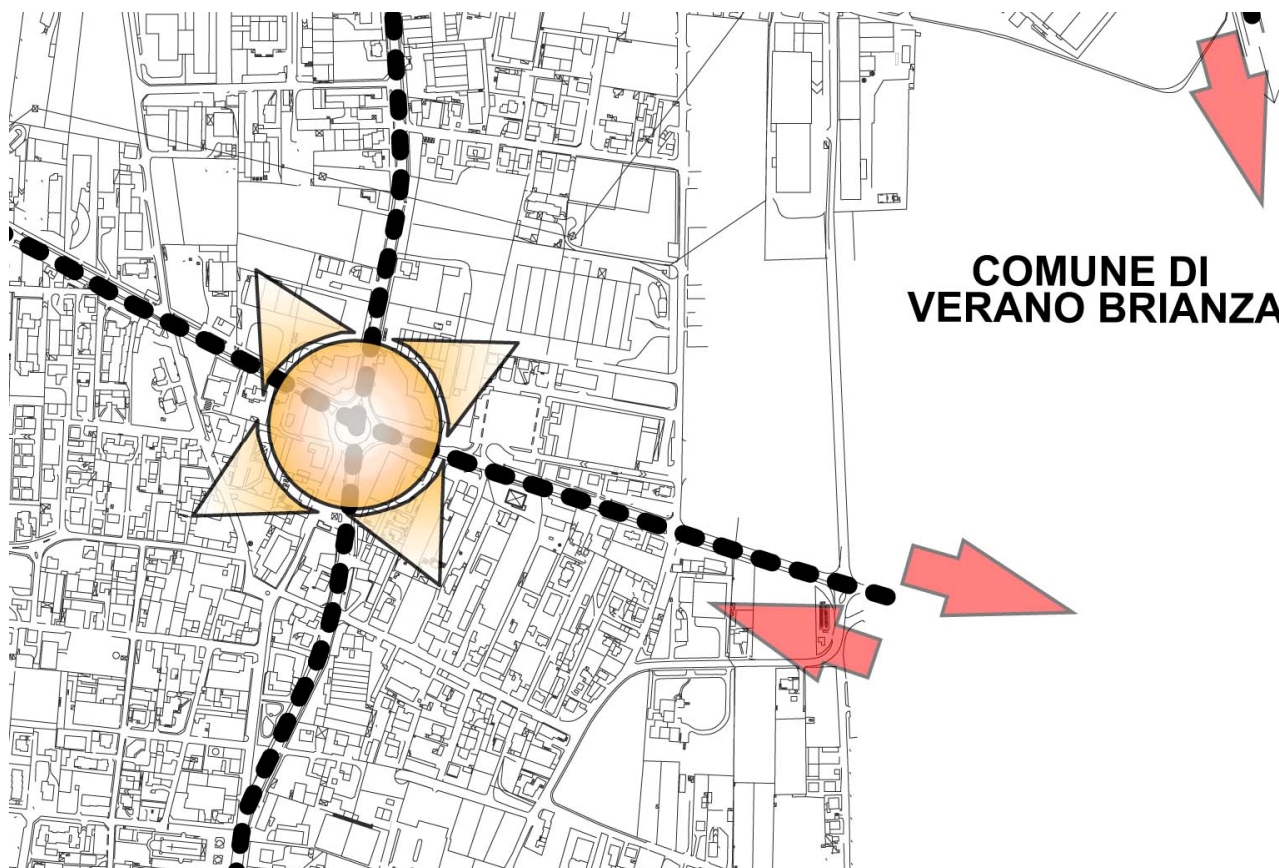


Valorizzazione di viale Como all'ingresso di Mariano Comense

**COMUNE DI
VERANO BRIANZA**



Riquilificazione della rotonda di viale Como/via Catalani e delle aree limitrofe



Riqualificazione della rotatoria di Via Prealpi e delle aree limitrofe

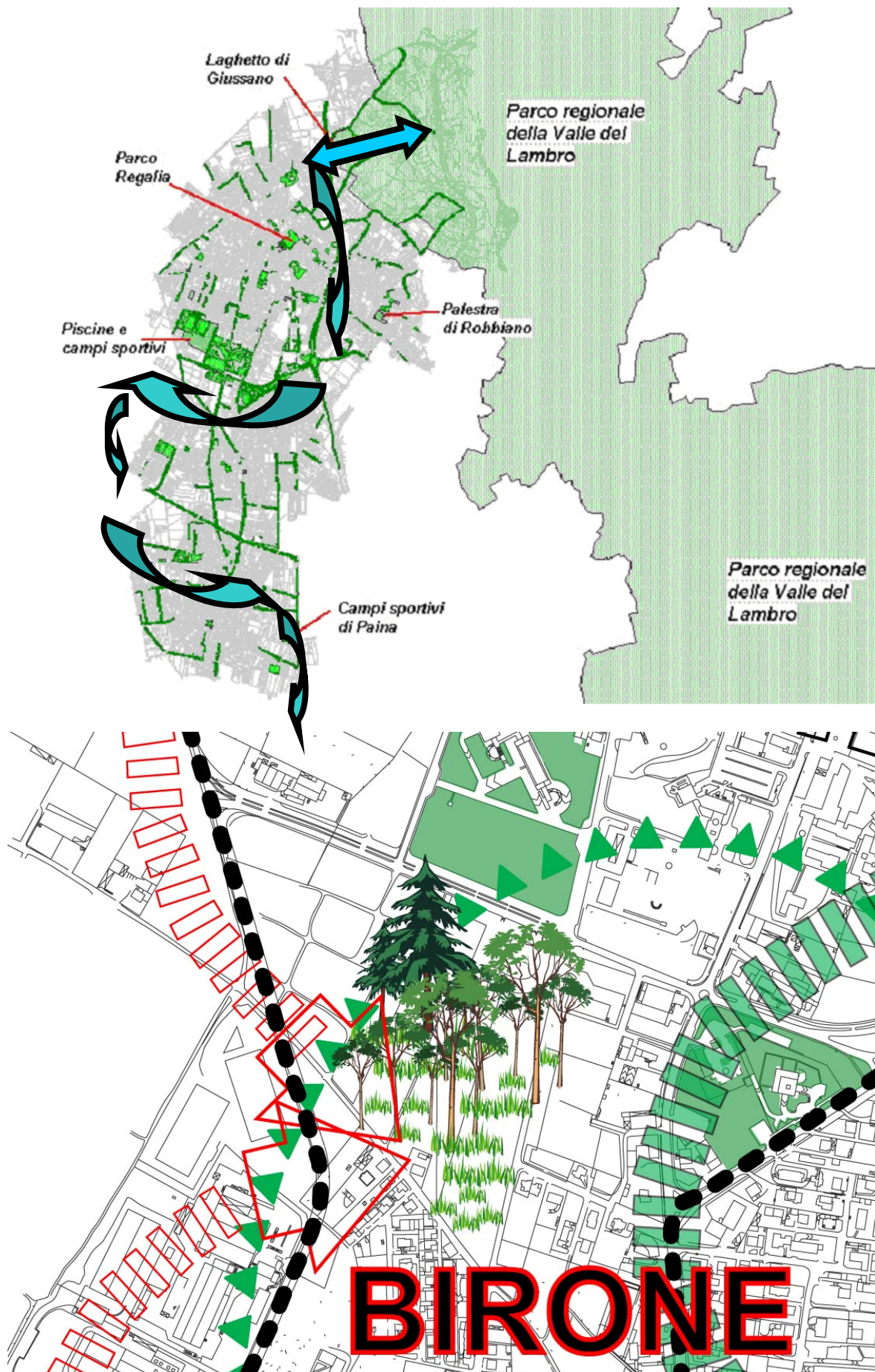
Ulteriore argomento trattato è stato quello inerente alla valorizzazione ambientale della città di Giussano.

Il territorio giussanese conta nel suo patrimonio spazi verdi di ampie dimensioni, come possono essere l'area del Laghetto e il Parco regionale della Valle del Lambro e nonostante ciò, l'Amministrazione comunale, tramite il nuovo Piano di governo del territorio, di realizzare un forte sistema di aree verdi che potessero essere al servizio dell'intero territorio comunale.

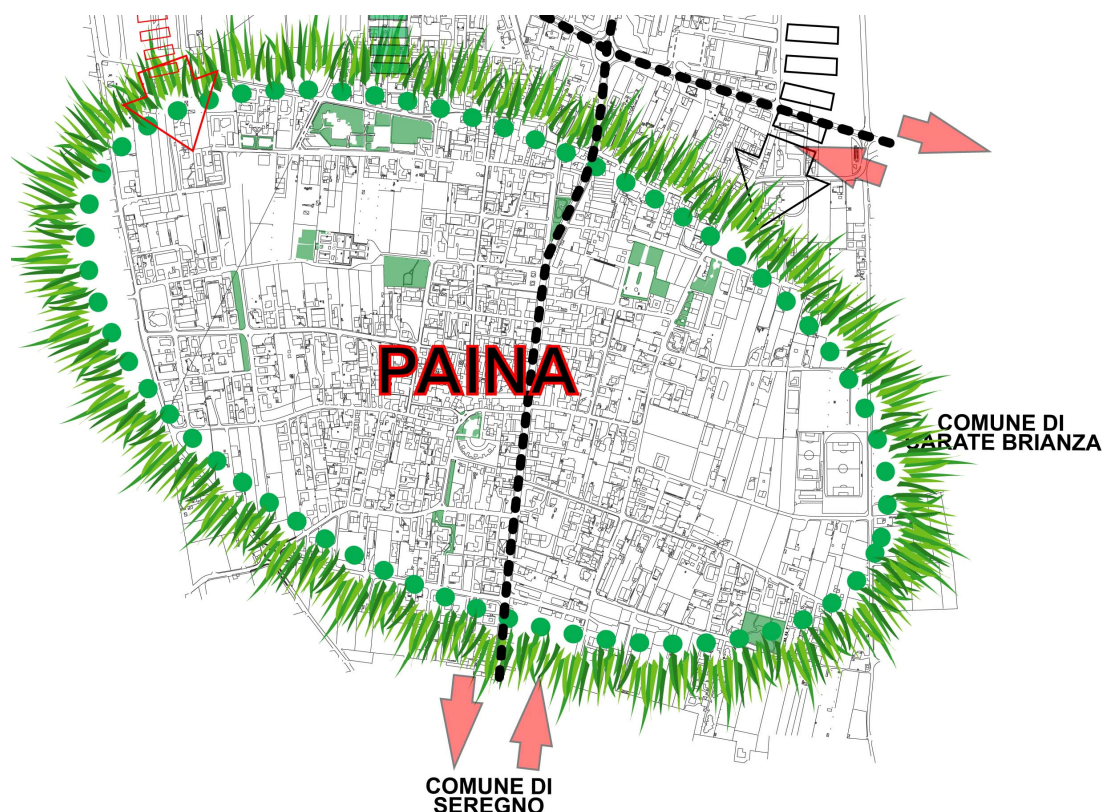
Infatti, nelle cosiddette previsioni di Piano ci sono varie opportunità per incrementare la densità delle aree verdi tramite l'acquisto di terreni, allo scopo di realizzare un parco urbano di vaste dimensioni, circa 40.000 mq, in adiacenza dell'attuale area mercato di Via D'Azeglio.

Quest'area, nell'intento dell'Amministrazione, dovrebbe da sola a rispondere alla richiesta di aree verdi da parte dei cittadini di Birone e nel contempo realizzare una vasta area verde anche nella frazione di Paina.

Questi due polmoni verdi, hanno lo scopo di essere un punto di riferimento importante per i cittadini che vogliono trascorrere il tempo libero immersi nella natura e allo stesso modo ridurre l'utilità di piccoli scorci di verde e ampliare l'importanza di puntuali e strategici polmoni naturali.



Avvio della realizzazione di un nuovo parco urbano prospiciente a via Massimo d'Azeglio, per 40.000 mq



Avvio della realizzazione di un nuovo parco urbano a Paina

Per quanto riguarda il sistema del verde a Giussano, soprattutto per ciò che concernono le aree nell'immediato intorno dell'area del Laghetto e ai confini con il Parco regionale della Valle del Lambro, si può dire che il compito dello strumento di governo del territorio è quello di garantire e favorire interventi allo scopo di rafforzare, ampliare e migliorare la dote di vegetazione e di percorsi collettivi, in modo tale da potersi collegare alla rete ecologica sovracomunale.

Questo consentirebbe che un semplicissimo parco locale assuma un'importanza di parco a livello territoriale, connettendosi, appunto, alla rete ecologica provinciale e alle peculiarità ambientali insite nella limitrofa valle del Lambro.

Pertanto, nella prospettiva dell'implementazione della dotazione di aree verdi cittadine, si evidenziano in modo particolare:

- sia la realizzazione del nuovo parco urbano nell'ambito di via Massimo d'Azeglio a Birone;
- sia la concretizzazione di un'estesa area a verde boschivo nella frazione di Paina, da localizzarsi negli spazi con vincolo di rispetto cimiteriale, pattuendone con la proprietà l'uso pubblico e curando che il progetto individui un consistente filtro di alberature d'alto fusto a rapido accrescimento tra le attrezzature cimiteriali e l'area di fruizione pubblica;
- sia il reperimento di politiche di maggior conservazione e tutela per il contesto ambientale dell'area tra il Laghetto e l'alveo del Lambro, attivabili, non tanto con forme espropriative dei suoli ma, preferibilmente, ingrandendo il confine assoggettato al Parco regionale della Valle del Lambro e/o precisando forme di convenzionamento pluriennale con le proprietà affinché esse stesse somministrino servizi a verde di natura sovracomunale, pur conservando la proprietà dei suoli.

Ulteriore macro/obiettivo è la riqualificazione architettonica ed urbanistica dell'aggregato urbano comunale.

La riqualificazione architettonica ed urbanistica non significa solo ricostruire e ripristinare ciò che è vecchio, fatiscente ed abbandonato, ma anche dotare di qualità ogni intervento sul territorio e sugli edifici di cui fanno parte.

Compito di ricercare la migliore qualità architettonica è dei progettisti e soprattutto del decisore pubblico che indirizza gli interventi sul territorio tramite lo strumento di governo del territorio che è il Piano di governo del territorio.

Per giungere alla sopraccitata qualità architettonica, occorre innanzitutto analizzare il contesto, prima di impostare gli interventi sul territorio; in questa maniera è più facile rapportare le varie soluzioni progettuali proposte con i vincoli morfologici e tipologici dell'esistente, in modo tale da ipotizzare interventi che ben si sposino con la realtà del tessuto esistente, rispettando e dando continuità agli aspetti storici, oppure, in senso inverso, divergendo completamente, riorganizzando e ridando un senso logico all'area riguardante l'intervento, ma anche alle aree adiacenti.

In questa logica, gli interventi ammessi dal nuovo Piano di governo del territorio individuano alcuni aspetti rilevanti atti alla ricerca e al miglioramento della qualità architettonica di Giussano; sebbene questi aspetti strategici contengano peculiarità tecniche, sono molto importanti ed aiutano a migliorare la qualità degli interventi sul territorio e sulle sue componenti.

Essi sono:

- il rilievo grafico e fotografico dell'assetto generale dell'esistente dovrà risultare ampio ed approfondito, non circoscrivendolo solo all'interno dello spazio coinvolto ma anche al suo contesto urbano più o meno immediato, inserendo dettagliate tavole dello stato attuale ben diversificato da quello di progetto;
- il progetto dev'essere rappresentato, oltre che planimetricamente, anche mediante prospettive, assonometrie, sezioni, modelli plastici del nuovo assetto ipotizzabile, mostrando anche i prospetti per tutti i lati delle nuove costruzioni, sottolineandone le connessioni con il contesto esterno, precisando le sistemazioni esterne, i caratteri cromatici fondamentali, i materiali adottati, gli accorgimenti progettuali assunti nei più rilevanti con percettivi e negli spazi di margine, in maniera da esprimere con chiarezza i modi dell'adeguatezza qualitativa del progetto all'esigenza di riqualificazione architettonica della porzione urbana considerata;
- per migliorare la qualità degli spazi esterni, servirà studiare minuziosamente le pavimentazioni, diversificandole in base agli usi (corsello, percorso pedonale, pista ciclabile, parcheggi pubblici o privati), oltre alle sistemazioni a verde alberato e alle opere di recinzione; bisognerà inoltre orientare la scelta dei rivestimenti esterni a motivi estetici legati al complesso del progetto e al loro utilizzo; la scelta della forma della copertura non potrà prescindere dalla tipologia della pianta e/o delle facciate evitando, in ogni caso, coperture con pendenze eccessive e l'eccessiva frammentazione della stessa in falde; le parti aggettanti o esterne ai volumi principali dovranno essere conciliabili con la tipologia edilizia e attinenti con l'estetica complessiva delle facciate (si dovranno, quindi, evitare sporti, pensiline o porticati che non siano congrui con la composizione dell'edificio e che interrompano la lettura uniforme dei prospetti);
- escludere interventi che prendano le sembianze di un insieme di tipologie differenziate, che avvicinino casuali e confuse forme, volumi, materiali, colori, che rappresentino espressione di combinazioni stilistiche confuse, che costituiscano motivo di eccentricità senza motivo.

Ulteriore aspetto di cui il Piano di governo del territorio e l'Amministrazione comunale devono tener presente e soprattutto valorizzare, è il sistema produttivo giussanese.

Ottenere un miglioramento della qualità della vita, passa anche tramite il miglioramento dell'economia locale aumentando l'offerta di occupazione e incoraggiando lo sviluppo delle imprese sul territorio.

L'elevata divisione del tessuto economico, che anni fa aveva caratterizzato in modo favorevole l'economia della Brianza, oggi ritrova in questo assetto frammentato un punto di debolezza, perché non è più in grado di creare un sistema territoriale e produttivo caratterizzato da rinnovamento e concorrenza.

Nel territorio giussanese insistono aziende di pregio internazionale nel campo dell'arredo e del design, ma ciò non è sufficiente per conservare un tessuto economico all'altezza: importante è il

mantenimento e la salvaguardia di tali aziende manifatturiere sul territorio comunale e cercare, il più possibile, di attirare sul territorio di Giussano ulteriori aziende ad alto valore aggiunto.

In quest'ottica, l'Amministrazione comunale insieme alla Fondazione Politecnico⁴³ di Milano e ad altre agenzie di sviluppo locale, ha realizzato il progetto "Giussano Innovazione"⁴⁴ con l'intento di dare sostegno al tessuto socio-economico locale anche tramite l'indagine di aree in grado di sostenere e gradire le attività produttive, ma che siano in grado di utilizzare al meglio e sfruttare tutte le risorse produttive fruibili.

Le suddette aree, devono, possibilmente, comprendere anche quote artigianali sparse sul territorio e individuate nelle zone "miste", tra l'altro, il più delle volte incompatibili con l'intorno residenziale, in maniera da raggruppare il sistema produttivo in aree distinte e concentrate, ma soprattutto più efficienti.

Quindi occorre intraprendere iniziative tese ad agevolare lo sviluppo della città, sia con l'aumento degli investimenti sulle infrastrutture, sia attraverso politiche urbanistiche che stimolino gli investimenti produttivi, sia, per finire, con interventi volti a dare impulso ad azioni capaci di incentivare e potenziare le attività economiche locali.

Creare sinergie tra pubblico e privato porta il territorio ad essere una calamita che attrae sia le attività produttive, commerciali e terziarie, sia i servizi; così facendo si attiva un circolo virtuoso che sostiene crescita economica, sociale e culturale compatibilmente con il territorio e l'ambiente.

È fondamentale affrontare il futuro con nuove prospettive, con particolare spirito creativo, con proposte e progetti innovativi che ambiscano non solo a preservare e consolidare il tessuto economico e sociale del territorio comunale, ma anche e soprattutto a porre le basi per un rilancio economico forte e coraggioso nel nuovo mercato globale.

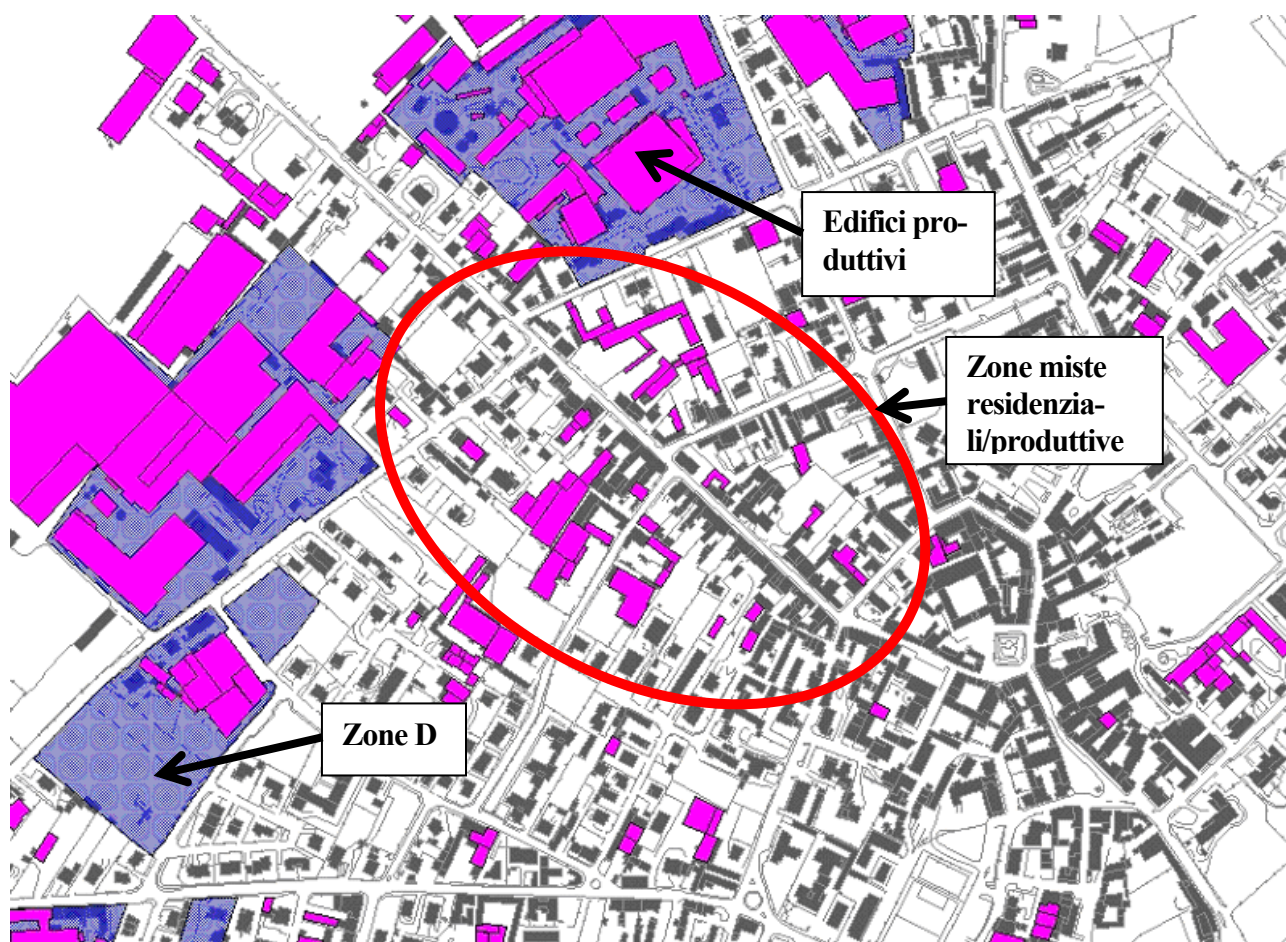
Per raggiungere questi obiettivi di impulso allo sviluppo socio economico del territorio, la città ha il dovere di emergere non più solo come centro di costo ma anche come centro di "profitto" nel senso migliore del termine.

Pertanto uno degli scopi principali che, con il nuovo Piano di governo del territorio e di tutta l'attività di governo, si vuole raggiungere è di potenziare e migliorare la qualità delle infrastrutture, delle strutture e dei servizi e, in ultima analisi, per innalzare la qualità della vita dei cittadini e delle imprese, così da porsi come polo di eccellenza e di attrazione anche per l'intera nuova Provincia di Monza e della Brianza e per gran parte del territorio delle altre province della Lombardia confinanti.

⁴³ La Fondazione Politecnico di Milano è uno strumento agile e operativo voluto dal Politecnico di Milano e da importanti "Fondatori" per contribuire alla crescita economica e culturale, con lo scopo di favorire l'innovazione delle imprese e incentivare la loro competitività a livello internazionale, nonché di dare impulso alla creazione e alla diffusione di nuove conoscenze e al loro trasferimento alle realtà produttive e del terziario. La Fondazione Politecnico di Milano nasce nel 2003, da un'idea che risale a due anni prima quando viene approvato l'emendamento alla legge finanziaria che consente alle università di dar vita a fondazioni che rendano più efficace il loro rapporto con il mondo esterno. La Fondazione Politecnico di Milano rappresenta oggi il luogo ideale dove imprese, università e pubbliche amministrazioni trovano il loro punto di incontro.

⁴⁴ Giussano, uno dei dieci maggiori comuni della Brianza, al centro di un'area omogenea, per le sue caratteristiche produttive, è un campione ideale per comprendere le esigenze di sviluppo dell'intera Brianza. Un territorio dove il manifatturiero è ancora presente in maniera massiccia: il 32% delle realtà rilevate, mentre il terziario è inferiore del 20% alla media regionale. Una realtà industriale che ha i suoi punti di forza nel mobile e nella meccanica. Su 1859 imprese prese in esame, 746 sono manifatturiere, 466 operano nel commercio e 647 nei servizi, con una crescita costante negli ultimi anni. Un dato particolarmente interessante che presenta le criticità: la crescita del settore manifatturiero è legata quasi interamente al settore edile, mentre le tradizionali attività, legno arredo, meccanica e tessile, registrano un calo. Sono questi alcuni dati di un'analisi, coordinata dalla Fondazione Politecnico, che ha visto la collaborazione dei comuni di Giussano e di Monza, del Mip e di numerosi dipartimenti e centri del Politecnico e che ha messo in evidenza l'esigenza del riposizionamento sul mercato dei settori storici e l'identificazione di nuovi settori produttivi in grado di mettere a frutto il contesto competitivo locale, caratterizzato da elevata flessibilità. Una politica tesa a migliorare le infrastrutture e l'offerta formativa e a creare una struttura snella che offra informazioni, accesso ai fondi di investimento e competenze, rappresenta la condizione ideale per favorire la trasformazione. Si potrà così creare un contesto in grado di attirare investimenti e di esaltare al meglio i valori della cultura "brianzola": lavoro e concretezza.

Compatibilmente a questo progetto di crescita è necessaria la rilocalizzazione delle aziende sul territorio urbano e la riqualificazione della viabilità locale e intercomunale, così da riuscire finalmente a migliorare l'accessibilità delle persone e delle merci, accessibilità che, da sempre, è da tutti ritenuta la condizione primaria da cui dipende lo sviluppo di un territorio.



Stralcio Aerofotogrammetrico: la presenza di zone miste in contrapposizione alle zone D (monofunzionali produttive)

2. Le previsioni di piano

Secondo le intenzioni dell'Amministrazione comunale, il Piano di governo del territorio è stato redatto in termini "contenitivi", cioè tramite politiche che minimizzino il consumo del suolo e si focalizzino sul miglioramento del tessuto insediativo esistente, potenziando e, come abbiamo visto nel capitolo precedente, creando veri e propri polmoni verdi a disposizione dei cittadini, redistribuendo e creando i servizi anche nelle frazioni ove c'è carenza, contenendo i volumi esistenti e individuando nei Piani attuativi lo strumento per favorire la mitigazione degli impatti volumetrici, limitando l'uso del suolo agricolo per interventi residenziali, i quali saranno realizzati riqualificando porzioni di tessuto urbano tramite la riconversione di strutture industriali dismesse.

La strada seguita dall'Amministrazione comunale vuole fare emergere quel rapporto paritario tra pubblico e privato, nel quale la sussidiarietà⁴⁵ orizzontale non rappresenti solo un apparato teorico

⁴⁵ I principi della sussidiarietà tra i diversi livelli di governo del territorio, della concertazione tra i molteplici soggetti pubblici e privati coinvolti in processi amministrativo-decisionali o operativo-gestionali e della partecipazione delle comunità locali costituiscono le componenti fondamentali della nuova governance, che quindi stabilisce linee d'interazione sia verticali che orizzontali. Uno dei principali ostacoli all'integrazione amministrativa ed alla partecipazione è costituito dalla logica *razionale - comprensiva* e tecnocratica che connota l'azione di una larga parte degli uffici tecnici (e non solo) degli enti locali. Il dibattito riguardante l'esigenza di nuove professionalità nell'ambito delle discipline pianificatorie, pertinenti allo sviluppo sostenibile e condiviso, è approfondito e si articola su posizioni

ma piuttosto un concreto strumento attuativo della riqualificazione territoriale, in modo tale da garantire alla pubblica amministrazione, in conformità al suo ruolo, la tutela degli interessi diffusi. Detto questo, l'Amministrazione giussanese, ha avviato una serie di analisi sul tessuto urbano comunale e sulle risorse fisiche, in maniera tale da averne una descrizione e classificazione dettagliata per trovare soluzione alle emergenze riscontrate.

È stato prodotto un insieme cartografico organizzato in tre diversi filoni:

- cartografia del quadro ricognitivo e programmatico;
- cartografia del quadro descrittivo;
- cartografia degli ambiti di trasformazione.

Questa cartografia è stata preceduta, sostenuta e articolata da molte rappresentazioni che hanno avuto modo il compito di descrivere e classificare i vari fenomeni che si manifestano sul territorio di Giussano.

In aggiunta a queste rappresentazioni, si sono sommate ulteriori cartografie che hanno analizzato, ad esempio, le varie trasformazioni sul tessuto urbano nel tempo, rispetto all'origine: quindi un aiuto concreto per studiare, valutare e conoscere i cambiamenti che hanno attraversato la città.

2.1 La definizione e classificazione degli ambiti del Piano di governo del territorio

Il Documento di piano di Giussano è organizzato in diversi step, che a loro volta, hanno dettato le analisi che sono state realizzate sul tessuto urbano, le scelte e le strategie desunte dagli strumenti in quel momento vigenti, le azioni rivolte allo sviluppo sostenibile da perseguire e gli interventi di riqualificazione del tessuto urbano residenziale, commerciale e produttivo.

La struttura sulla quale è stato costruito lo strumento Documento di piano si organizza in differenti fonti quali:

- il censimento urbanistico effettuato nel dicembre 2006;
- le istanze presentate a seguito dell'avvio del procedimento del Pgt;
- il sistema informativo comunale;
- il Piano del commercio approvato nel 2005;
- il Piano dei servizi approvato nel 2006;
- il Documento d'inquadramento approvato nel 2006;
- il Documento d'indirizzo del Sindaco approvato nel 2006;
- il Piano urbano del traffico adottato nel 2007;
- Agenda 21 locale;
- la vigente Variante generale al Prg;
- il vigente Piano territoriale di coordinamento provinciale;
- la Valutazione economica della Fondazione Politecnico, espressa nel 2006.

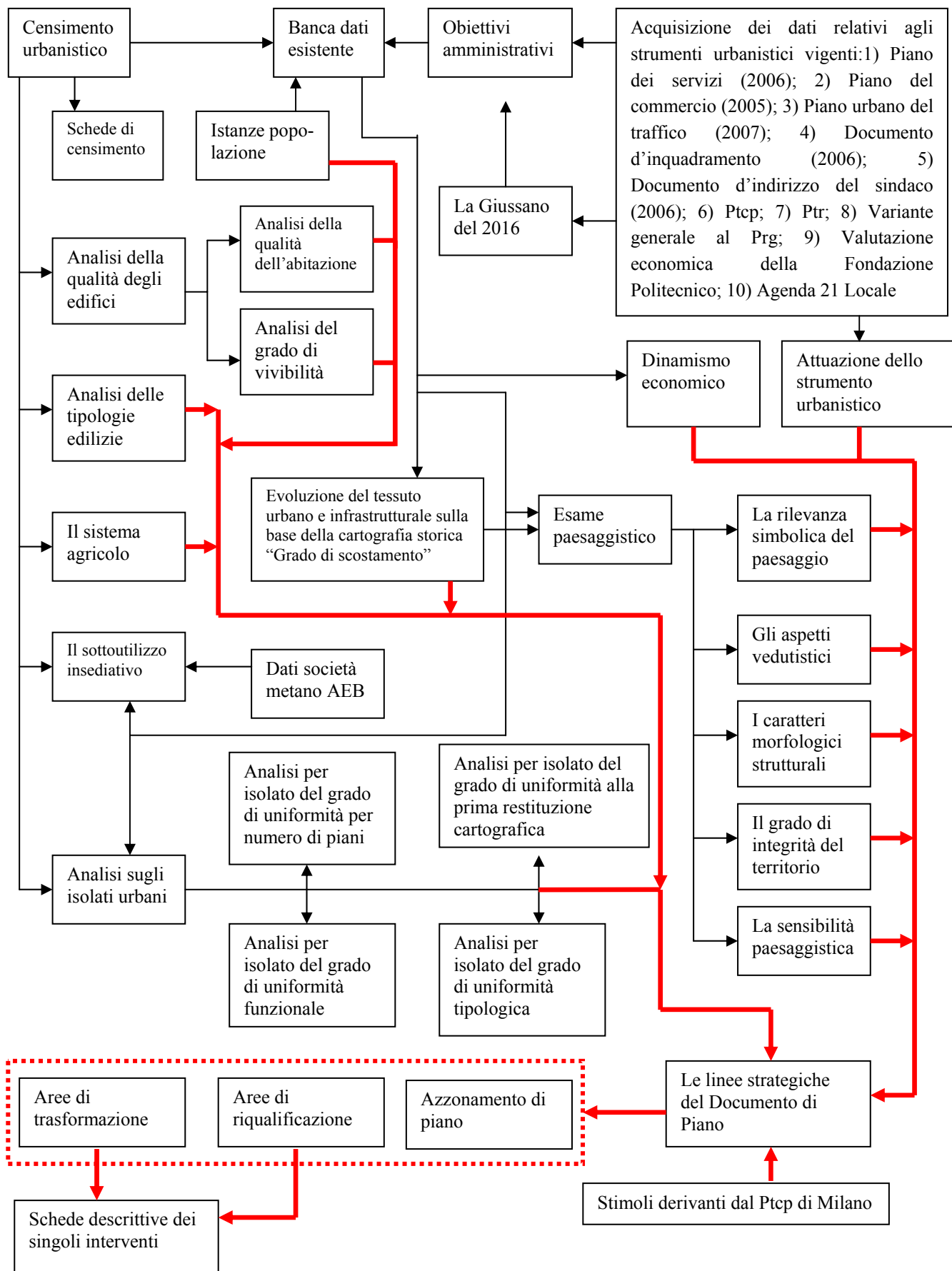
In seguito allo studio di questa documentazione, sono state avviate una serie di analisi descrittive e classificatorie del tessuto urbano e delle risorse fisiche di Giussano:

- analisi della qualità degli edifici;
- analisi della qualità delle abitazioni;
- analisi del grado di vivibilità;
- analisi delle tipologie edilizie;
- analisi sugli isolati urbani;
- analisi per isolato del grado di uniformità per numero di piani, funzionale e tipologia;
- analisi per isolato del grado di uniformità alla prima restituzione cartografica.

che partendo, di nuovo, da teorie formulate nel mondo anglosassone sono poi state sviluppate e arricchite nel nostro paese.

Tutte queste analisi, confrontate con le indicazioni degli strumenti sopra elencati, hanno prodotto gli stimoli necessari per la determinazione delle strategie da adottare nella formulazione del Documento di piano.

Il criterio che è stato utilizzato per redigere il Documento di piano è la seguente:



Tramite queste analisi, di cui sopra sono state elencate le principali, sono altresì state definite sia le schede descrittive, relative agli ambiti di trasformazione e riqualificazione, sia i differenti ambiti del territorio comunale che danno origine alla tavola degli indirizzi di piano.

Sulla base dello schema sopra riportato, in cui viene descritta la costruzione dello strumento del Documento di piano, è stato prodotto un insieme di tavole grafiche organizzato in tre diversi filoni:

- cartografia del quadro ricognitivo e programmatico;
- cartografia del quadro descrittivo;
- cartografia degli ambiti di trasformazione.

Queste elaborazioni, raffigurate alla scala 1:5000, sono state anticipate, supportate ed articolate già nella relazione e che già hanno avuto il compito di descrivere e classificare i vari fenomeni che accadono sul territorio del comune di Giussano.

Gli elaborati prodotti sono i seguenti:

Cartografia del quadro ricognitivo e programmatico:

- 1) carta di classificazione delle attività economiche esistenti;
- 2) carta di sintesi delle prescrizioni del Piano territoriale di coordinamento provinciale della provincia di Milano;
- 3) carta di spazializzazione delle proposte pervenute dalla consultazione pubblica in occasione dell'avvio del procedimento del Pgt;
- 4) carta dei vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente.

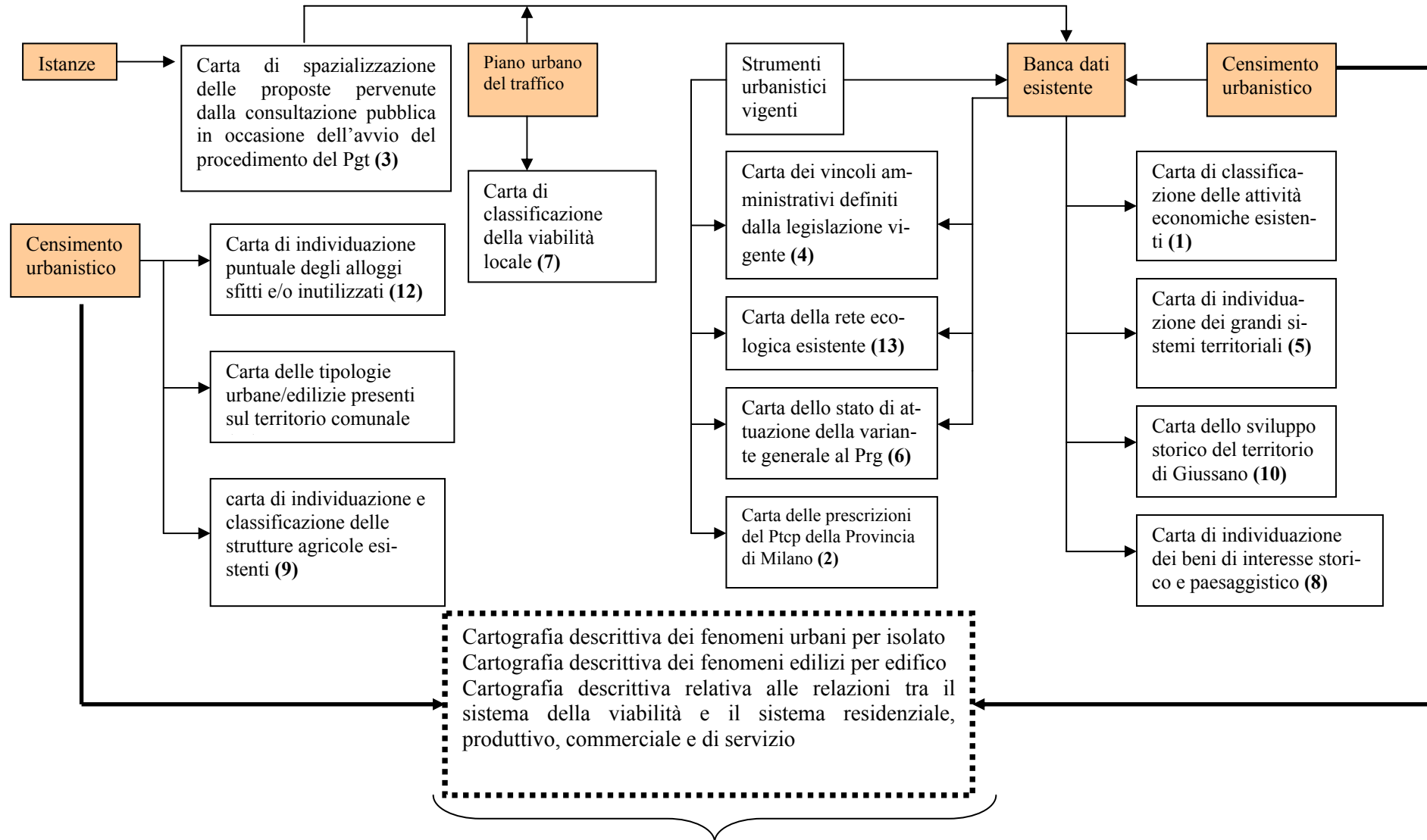
Cartografia del quadro conoscitivo:

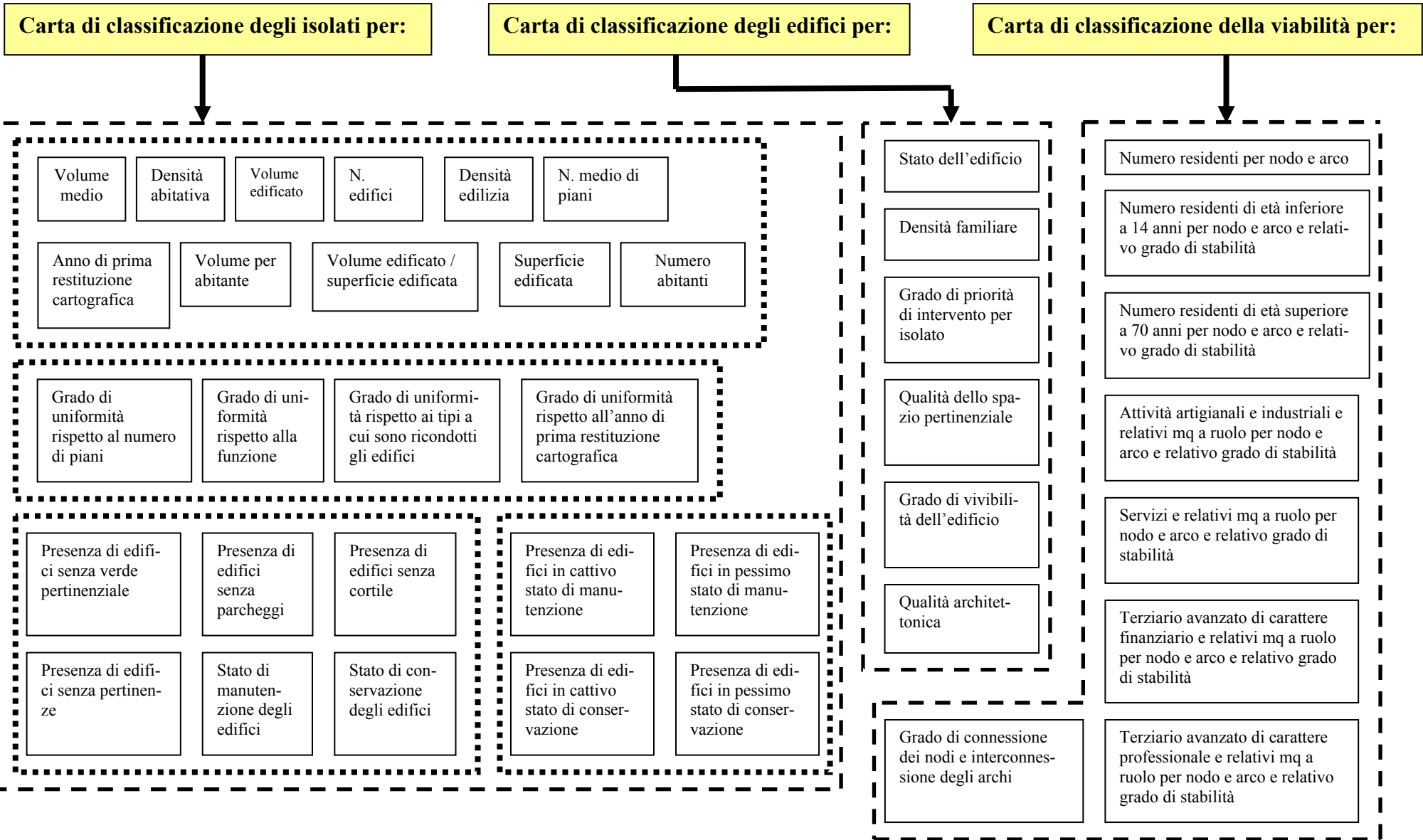
- 5) carta di individuazione dei grandi sistemi territoriali;
- 6) carta dello stato di attuazione della Variante generale al Prg vigente;
- 7) carta di classificazione della viabilità locale;
- 8) carta di individuazione dei beni di interesse storico e paesaggistico;
- 9) carta di individuazione e classificazione delle strutture agricole esistenti;
- 10) carta dello sviluppo storico del territorio di Giussano;
- 11) carta delle tipologie urbane/edilizie presenti sul territorio comunale;
- 12) carta di individuazione puntuale degli alloggi sfitti e/o inutilizzati al 31 dicembre 2006;
- 13) carta della rete ecologica esistente.

In più, oltre alla cartografica appena elencata, ci sono altre elaborazioni significative dei passaggi intermedi di sintesi, attraverso la quale è stato possibile per l'Amministrazione comunale, definire in modo più approfondito alcune scelte in merito alle trasformazioni territoriali, come ad esempio *la tavola di classificazione di scostamento dall'isolato primigenio* (centro storico), con il semplice scopo di determinare l'entità delle trasformazioni insediative rispetto alla loro forma originaria, oppure le tavole grafiche di classificazione in rapporto al loro grado di frammentazione, infrastrutturazione e urbanizzazione, ecc.

Per una visione più scrupolosa delle analisi e della cartografia stesa, occorre far riferimento allo schema di seguito riportato.

Lo schema della cartografia prodotta per la redazione del Documento di piano.





Sulla base di queste analisi sono state definite le differenti tipologie funzionali che caratterizzano il territorio di Giussano, differenziandole nelle seguenti macrocategorie:

- il ruolo della storia e la città da tramandare;
- il ruolo dei tessuti contemporanei e la città da migliorare;
- il ruolo dei servizi pubblici e di interesse collettivo;
- gli ambiti di trasformazione;
- il ruolo degli ambiti non insediati;
- il ruolo della viabilità.

2.1.1. Il ruolo della storia e della città da tramandare

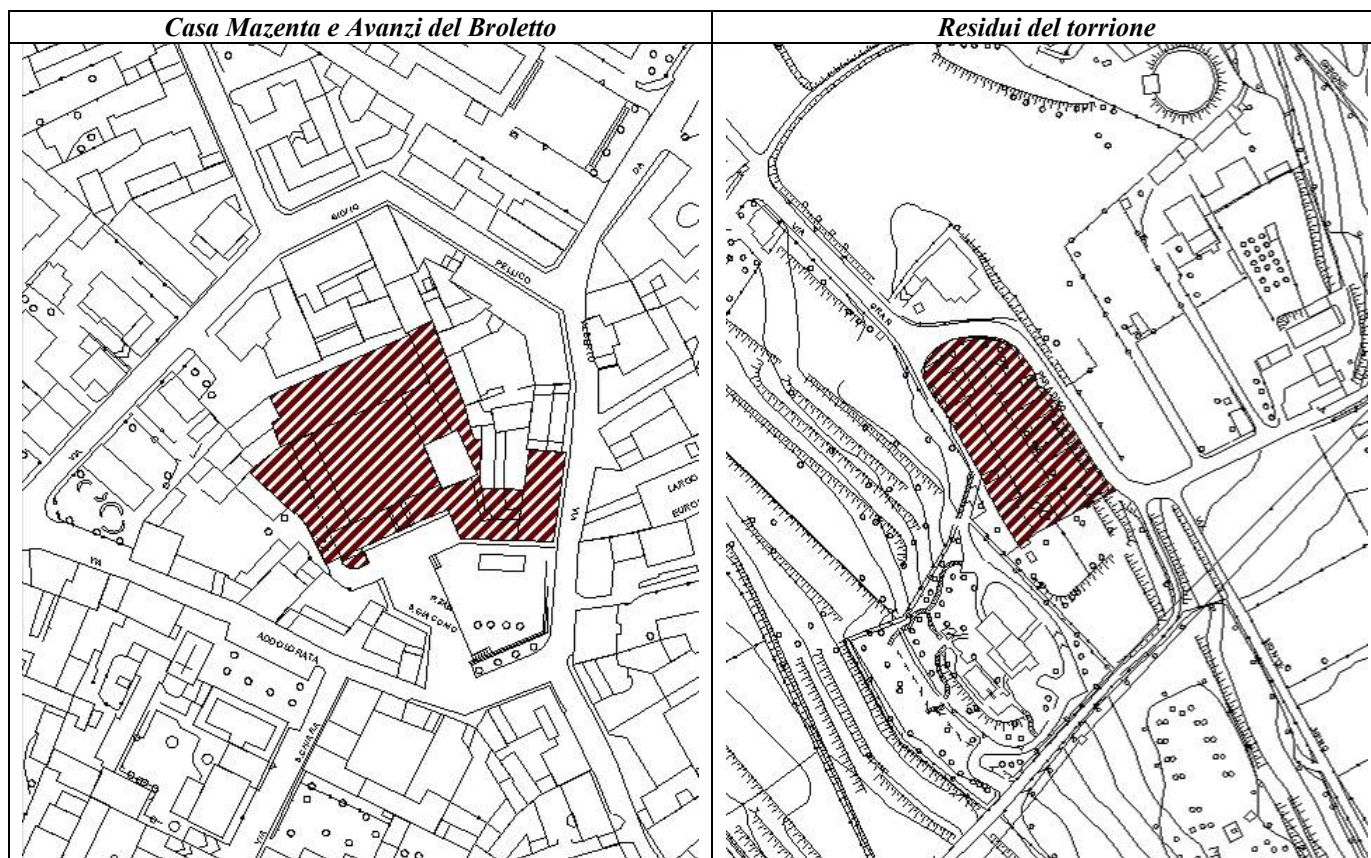
A1 – Immobili di valore storico monumentale di elevato pregio, da conservare

In questa categoria sono stati classificati tutti quegli immobili che risultano essere in buono stato di conservazione, i quali rientrano nella specifica tutela ai sensi della L. 1089/1939 e s.m.i.

Sul territorio di Giussano sono tre gli edifici che rientrano nella suddetta categoria, essi sono i seguenti:

- *Avanzi del Broletto (Casone)* con Decreto Min. Beni Culturali e Ambientali del 14 aprile 1914, rinnovato il 28 novembre 1977;
- *Casa Mazenta* in piazza S. Giacomo con Decreto Min. Beni Culturali e Ambientali del 28 novembre 1977;
- *residui di torrione*, presso la cascina Torre con Decreto Min. Beni Culturali e Ambientali del 22 settembre 1912.

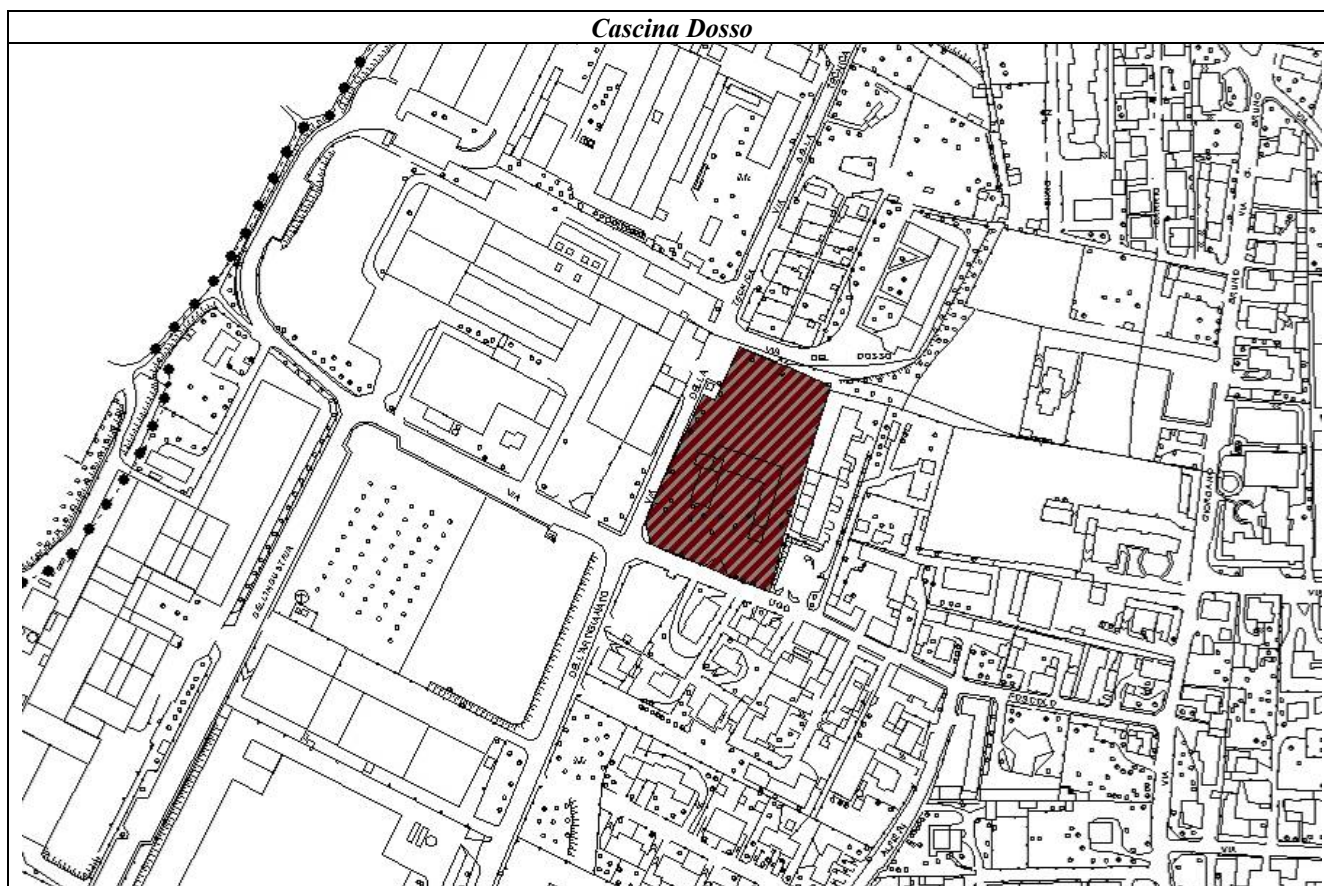
Essi si trovano sia nel centro storico di Giussano (Casa Mazenta e avanzi del Broletto), sia in via Gran Paradiso all'interno del perimetro del Parco regionale della Valle del Lambro (residui del torrione).



A2 – Immobili di valore storico monumentale di elevato pregio, da riqualificare

In questa categoria, invece, sono classificati gli edifici che si trovano in un pessimo stato di conservazione e che, come nella categoria precedente, sono assoggettati a specifica tutela ai sensi della L. 1089/1939 e s.m.i.

In questa tipologia rientra l'edificio in cascina Dosso, situato in angolo tra le Vie Ugo Foscolo e della Tecnica con Decreto Min. Beni Culturali e Ambientali del 22 giugno 1981.



A3 – Ambiti di valore storico monumentale di pregio, da conservare

Questa categoria, invece, troviamo due sottocategorie:

- ambiti di valore storico monumentale e contesto ambientale di pregio da conservare;
- Ambiti delle testimonianze agricole, da conservare.

A3.1 – Ambiti di valore storico monumentale e contesto ambientale di pregio da conservare

In questa sottocategoria si è voluto raggruppare tutte quelle emergenze, di carattere storico ed ambientale, che sono localizzate nel comune di Giussano e che presentano delle caratteristiche di valore storico monumentale, anche per via del contesto ambientale di pregio che le ospita.

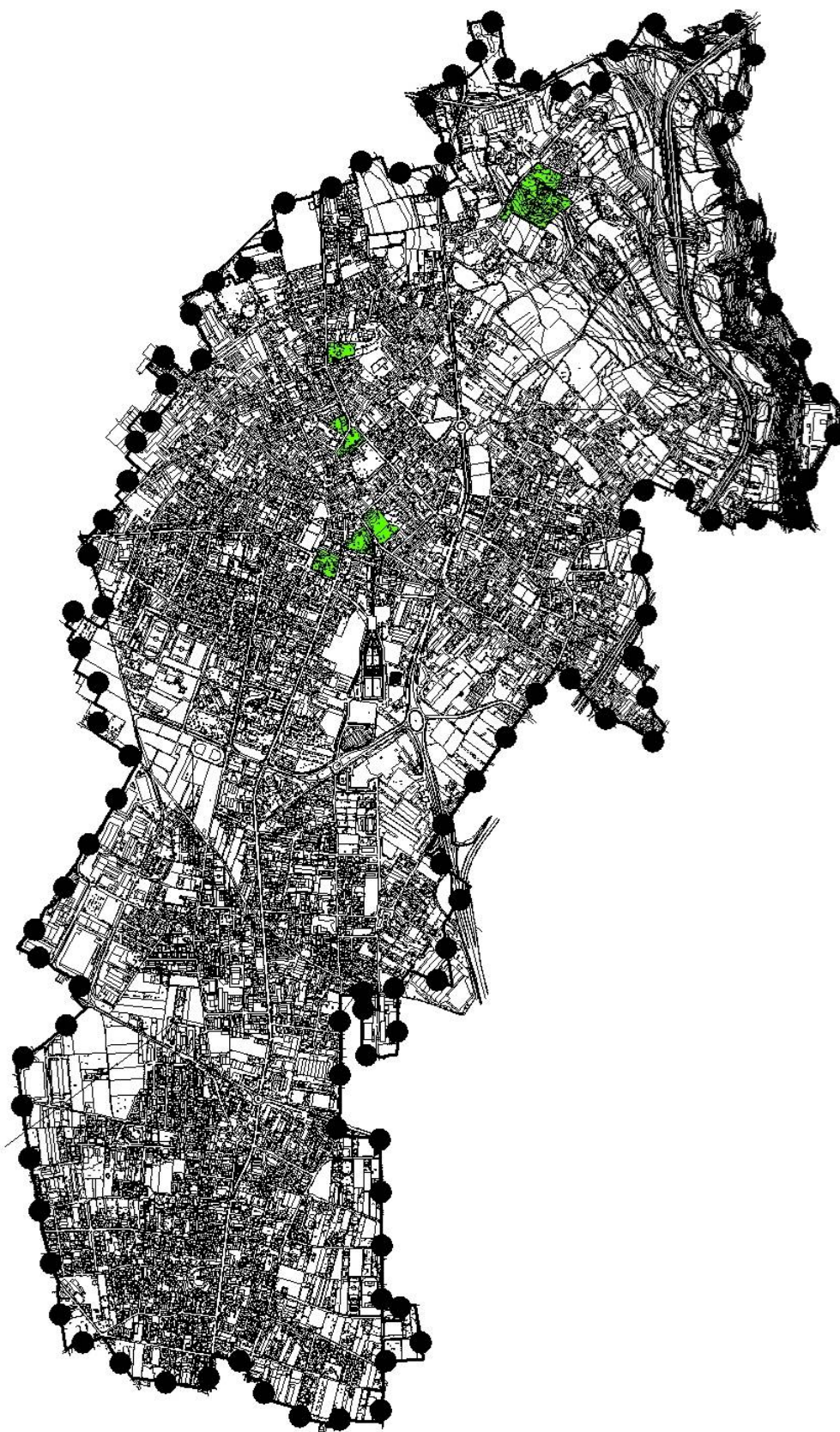
Questi ambiti sono distribuiti principalmente nelle vicinanze del centro storico di Giussano, internamente al tessuto urbano consolidato.

Qui si trovano le ville Sartirana e Varenna e l'edificio collocato in Via Umberto I.

Mentre all'interno del perimetro del Parco regionale della Valle del Lambro si trova in Via Tofane la villa Longoni.

Rientrano in questa categoria tutte quelle zone che sono state precedentemente classificate nella Variante generale al Piano regolatore generale come A2.

Ambiti di valore storico monumentale e contesto ambientale di pregio da conservare

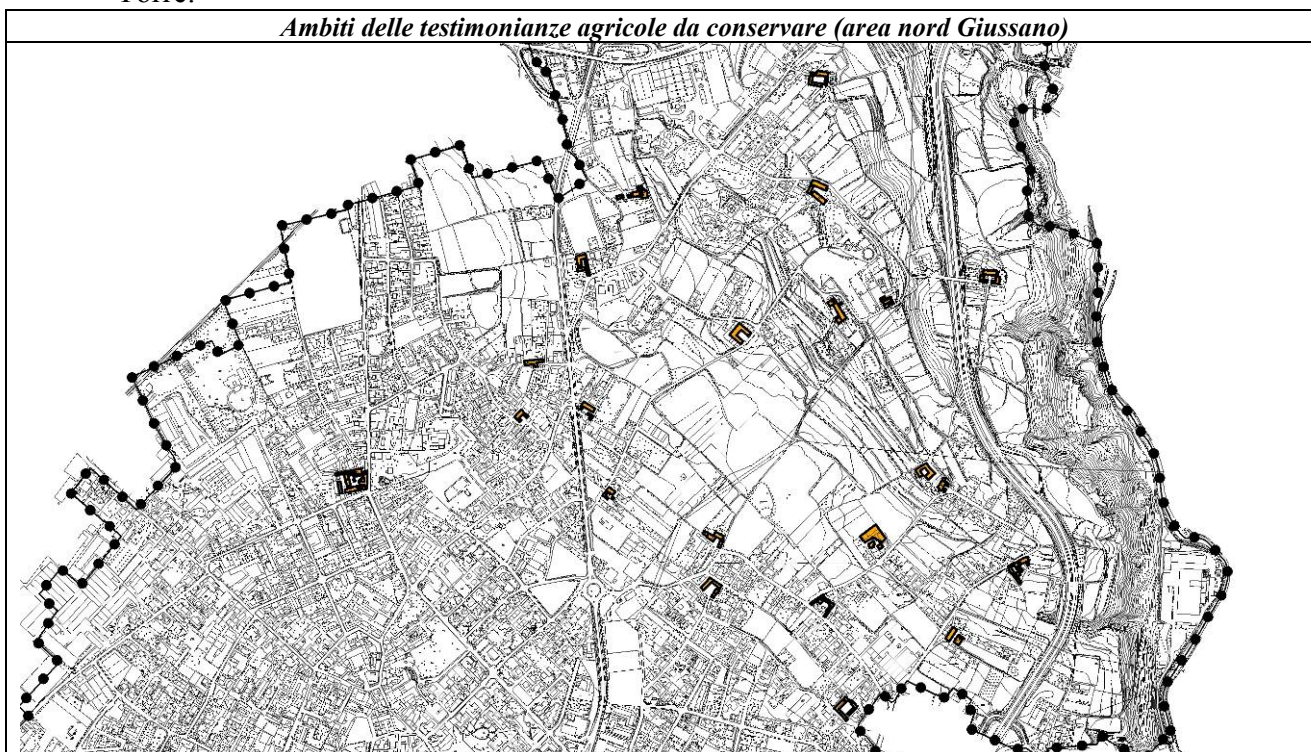


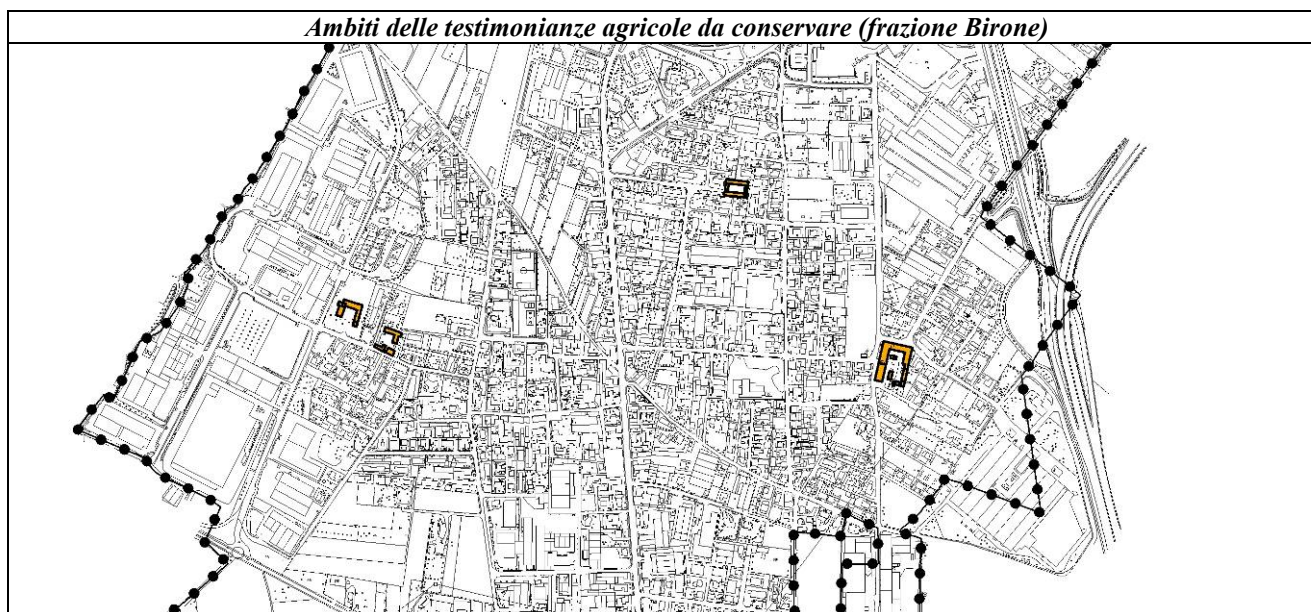
A3.2 – Ambiti delle testimonianze agricole, da conservare

In questa categoria fanno parte tutte le 26 cascine identificate, censite e cartografate sul territorio comunale:

- Badino;
- Brenna;
- Brioschina;
- Cagetto;
- Capra;
- Costa;
- Costaiola;
- dell'Oca;
- Dosso;
- Foscolo;
- Gibbina;
- Guzzafame;
- Lazzaretto;
- Mieè;
- Mognano;
- Peregolo;
- Peschiera;
- Preziosa;
- Rebecca;
- Rosario;
- Rosello;
- Sala;
- San Damiano;
- San Giovanni;
- Serenella;
- Torre.

Ambiti delle testimonianze agricole da conservare (area nord Giussano)





Quasi tutte le cascine censite si localizzano principalmente nel capoluogo di Giussano e nella frazione di Robbiano.

A4 – Ambiti di valore storico testimoniale di pregio corrente, da riqualificare



In questo ambito sono ricompresi i centri storici che contraddistinguono la città di Giussano, preesistenti alla data della prima levata dell'Istituto geografico militare, del lontano 1888, e i centri storici e nuclei di antica formazione definiti dal Piano territoriale di coordinamento provinciale.

Essi sono localizzati sia nelle tre frazioni di Birone, Paina e Robbiano, che nel capoluogo di Giussano.

La tipologia principale degli edifici compresi in questa categoria risulta essere la casa plurifamiliare.

Essi, generalmente si posizionano lungo il perimetro di uno o più lotti, comprendendo, molte volte spazi che formano cortili, hanno unico ingresso e possiedono aperture modulari.

Altri immobili, invece, sono formati da fusioni, in tempi successivi, di edifici di due, tre o più elementi a schiera.

Le varie trasformazioni avvenute nel corso del tempo e che abbiano comportato aggiunte, sottrazioni e suddivisione di volumi, hanno creato molta difficoltà nell'identificazione dell'assetto originario degli edifici, che ha portato l'Amministrazione comunale a faticare nel ricondurre gli edifici ad una determinata tipologia edilizia. Infatti nella maggioranza dei casi, le unità abitative sono determinate dalla

frammentazione di edifici di dimensioni maggiori. Se dovessimo utilizzare la cartografia vigente all'atto di formazione del nuovo Piano di governo del territorio, potremmo collocare questi ambiti in zona omogenea A1 dell'oramai superato Piano regolatore generale.

In questo ambito sono incluse anche le aree di antica formazione, presenti sporadicamente all'interno dell'area del Parco regionale della Valle del Lambro, che si sovrappongono agli ambiti delle testimonianze agricole da conservare.

Gli ambiti di valore storico monumentale classificati sul territorio comunale sono trentaquattro, e sono localizzati principalmente nel capoluogo Giussano e nella frazione Robbiano.

2.1.2. Il ruolo dei tessuti contemporanei nella città da migliorare

B1 – Tessuto consolidato monofunzionale residenziale, da mantenere

Ne fanno parte porzioni omogenee di tessuto insediativo, costruite in tempi diversi in allargamento dei nuclei storici; il tessuto consolidato monofunzionale residenziale corrisponde col territorio urbanizzato comprendendo anche le aree di pertinenza dei fabbricati, i lotti liberi interclusi e le aree dei Piani attuativi in esecuzione e/o in itinere a fini residenziali.

Questa categoria si suddivide in sottocategorie, tra cui:

- ambito residenziale a bassa densità;
- tessuto consolidato monofunzionale residenziale a medio bassa densità, da mantenere;
- tessuto consolidato monofunzionale residenziale a media densità, da mantenere;
- tessuto consolidato monofunzionale residenziale ad alta densità, da mantenere.

B1.1 – Ambito residenziale a bassa densità

Questi ambiti si caratterizzano per la presenza di unità abitative monofamiliare su singolo lotto.

Ogni unità abitativa è individuata su un singolo lotto, peraltro, di dimensioni ampie, con l'edificio staccato dal fronte strada.

Tale lotto si caratterizza dal fatto di possedere un giardino privato, anch'esso di ampie dimensioni con vegetazione e alberature, spesso di pregio.

I suddetti ambiti sono localizzati principalmente nel capoluogo di Giussano e nelle frazioni di Robbiano, Paina e Birone, con una prevalenza nel capoluogo stesso.

B1.2 – Tessuto consolidato monofunzionale residenziale a medio bassa densità, da mantenere

Questa categoria raggruppa edifici composti da unità abitative unifamiliari e/o bifamiliari, collocati all'interno di un unico lotto isolato, le quali si sviluppano su uno o due piani fuori terra, a volte anche con sottotetto abitabile.

Ogni unità abitativa è individuata all'interno di un singolo lotto di dimensioni ampie, suddiviso in due porzioni nel caso in cui l'edificio fosse bifamiliare.

Il fabbricato è abitualmente in posizione arretrata rispetto al fronte stradale ed è distaccato dai confini.

La superficie scoperta del lotto è adibita a giardino e/o parcheggio auto scoperto.

Questa categoria è ben distribuita sul territorio comunale.

B1.3 – Tessuto consolidato monofunzionale residenziale a media densità, da mantenere

Questa classificazione è caratterizzata da edifici composti da unità abitative su più piani e unità abitative limitrofe e/o sovrapposte con presenza di aperture modulari.

Il lotto su cui insistono non è generalmente maggiore di quanto il sedime dell'edificio stesso possa occupare ed è anche corredato con parcheggi, spesso localizzati nel corpo stesso dell'edificio, oltre che il verde.

Nell'eventualità di complessi edilizi o in presenza di edifici che si sviluppano in altezza o in pianta, il lotto è in molti casi notevolmente maggiori del sedime dell'edificio stesso, ed è comune con gli altri edifici simili.

Questa tipologia è distribuita in modo omogeneo su tutto il territorio comunale di Giussano.

B1.4 – Tessuto consolidato monofunzionale residenziale ad alta densità, da mantenere

Questo ambito è caratterizzato dalla presenza di edifici composti da più unità edilizie sovrapposte e in adiacenza, fornite di percorsi di distribuzione verticale e secondariamente in orizzontale.

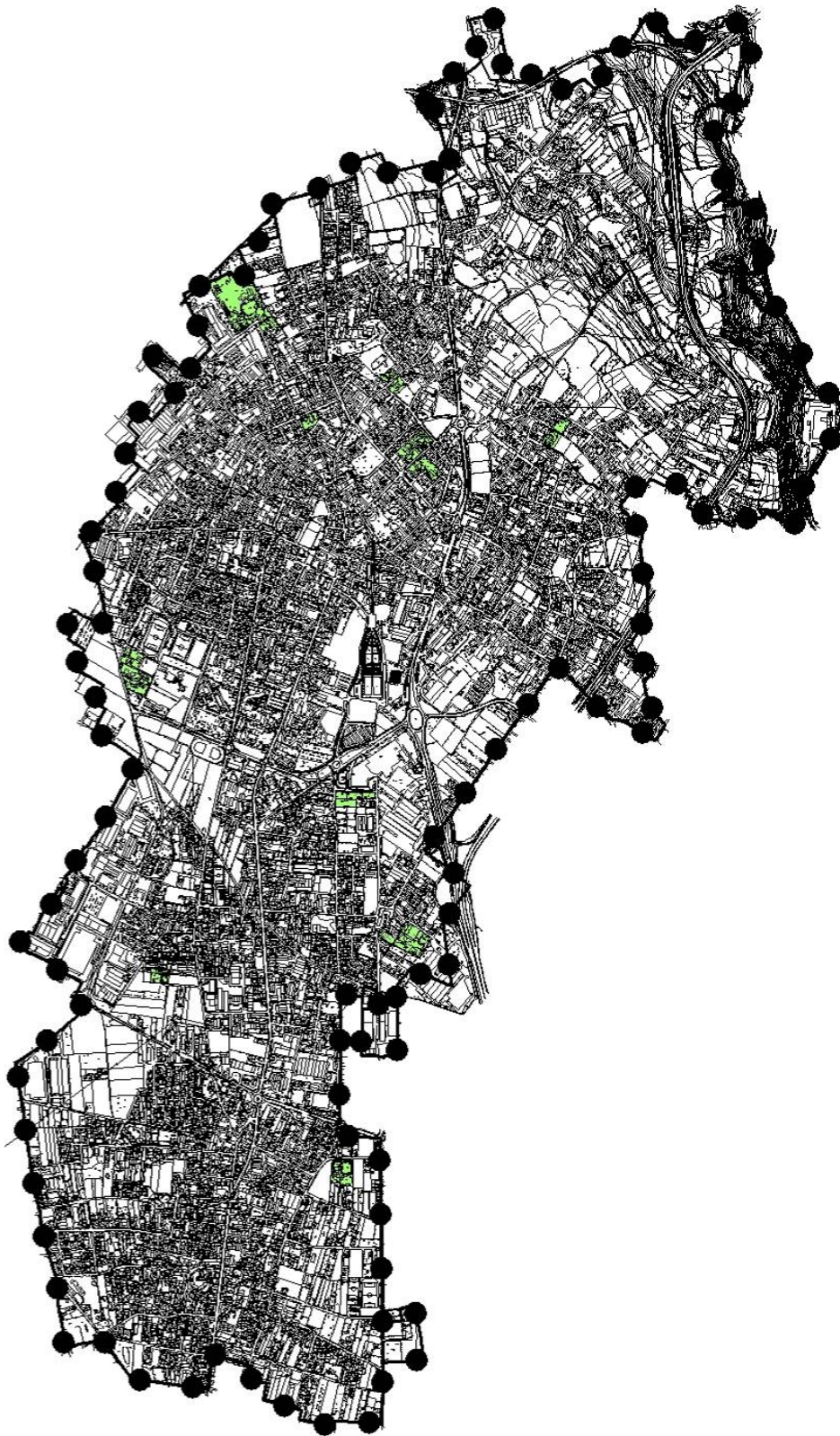
Gli edifici si sviluppano per altezze variabili, ma comunque non meno di 3/4 piani.

Ogni costruzione è dotata di posti auto direttamente nel corpo dell'immobile o in precise strutture poste esternamente allo stesso.

La rimanenza del lotto in cui sono inseriti questi edifici è destinata a giardino, con dimensioni non troppo estese, con presenza di alberature.

La distribuzione di tale tipologia sul territorio comunale appare abbastanza omogenea, anche se localizzata maggiormente in prossimità dei centri storici sia del capoluogo Giussano che delle frazioni di Birone, Paina e Robbiano.

Ambito residenziale a bassa densità



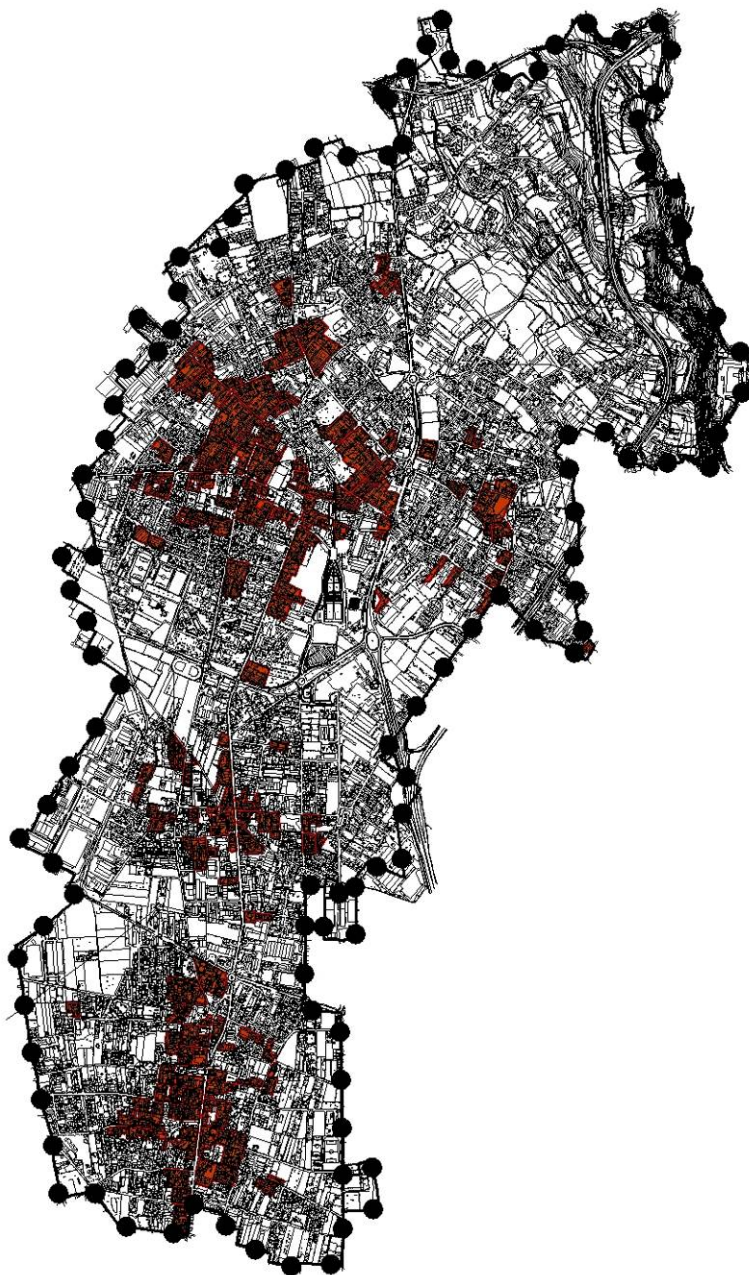
Tessuto consolidato monofunzionale residenziale a medio bassa densità da mantenere



Tessuto consolidato monofunzionale residenziale a media densità da mantenere



Tessuto consolidato monofunzionale residenziale ad alta densità da mantenere



B2 – Tessuto consolidato monofunzionale produttivo, da mantenere

In questo ambito sono rappresentati quei tessuti consolidati, con caratteristiche produttive, che non sono in contrapposizione con il tessuto residenziale consolidato.

All'interno di questa categoria troviamo ancora attività produttive in funzione.

Generalmente questi ambiti sono di grandi dimensioni e non vi è presenza di alcuna attività residenziale, fuorché quella al servizio dell'attività produttiva (cioè la classica casa del custode).

Gli edifici produttivi esistenti sono spesso di ampie dimensioni, con elevati volumi e alti rapporti di copertura.

La loro altezza è variabile, generalmente tra i 4 metri e i 12 metri.

Questa categoria è localizzata sia nel capoluogo di Giussano, precisamente nelle Vie Diaz, Rossini, Turati e Prealpi, sia nella frazione di Birone nelle Vie Della Tecnica, Artigianato, Industria e in prossimità di Via Catalani.

Sono presenti anche nelle frazioni di Robbiano, nelle Vie Stradivari e Toscanini, e in quella di Paina nelle Vie Monte Grappa, Padova e Ticino.

In questi ambiti c'è la possibilità di sviluppare funzioni di completamento per le attività produttive esistenti e/o di nuovo impianto.

Tessuto consolidato monofunzionale produttivo, da mantenere



B3 – Tessuto consolidato monofunzionale commerciale, da mantenere

Questa classificazione prevede ambiti, esistenti o in previsione, che contengano sia attività commerciali, sia direzionali-ricettive.

Si trovano principalmente in zone dotate di alta accessibilità viabilistica e dotate di adeguati servizi per la fruizione.

Gli immobili sono differenti l'uno dall'altro, per tecniche costruttive e materiali impiegati, ma hanno in comune la funzione prevalente, cioè commerciale e terziaria, e il modo con il quale si correlano al tessuto circostante.

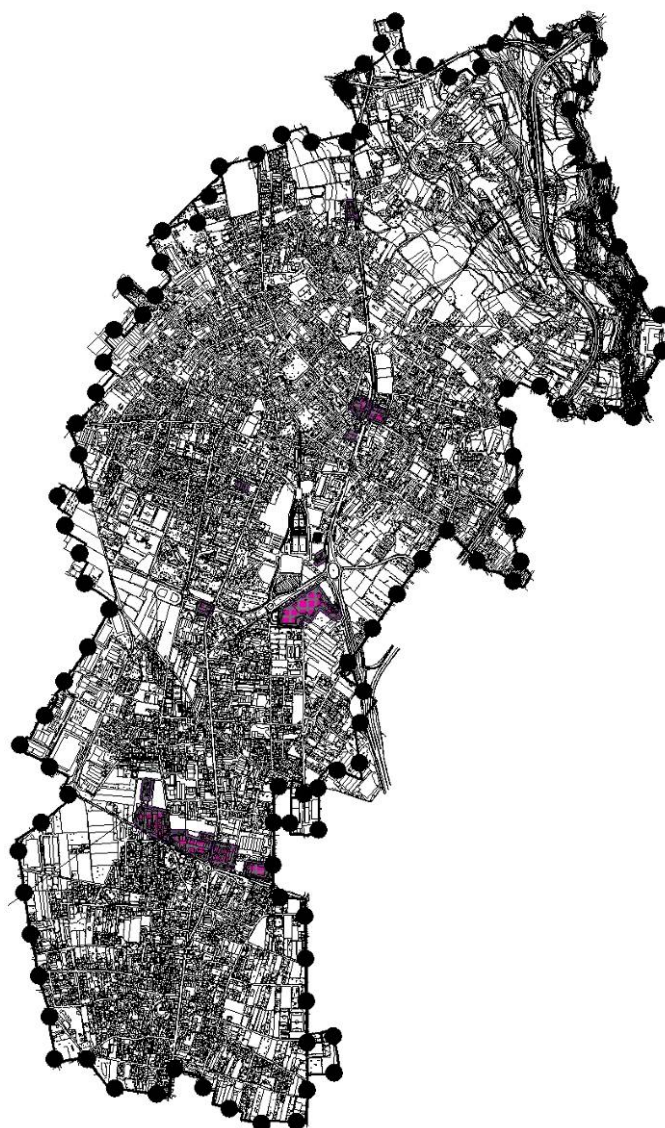
Infatti, gli edifici, solitamente hanno accesso sul fronte strada o sono leggermente arretrati rispetto allo stesso.

Posseggono parcheggi esterni e, per la maggior parte, dotati di alberature e verde curato.

La dimensione dei vari lotti è variabile, infatti, sul territorio si trovano centri commerciali veri e propri (Carrefour nel capoluogo Giussano ed Esselunga nella frazione Paina), quindi con dimensioni elevate, e strutture di più limitata dimensione.

Queste strutture si trovano su strade molto battute quali il Viale Como, Via Prealpi, Via Viganò, Viale Lario.

Tessuto consolidato monofunzionale commerciale, da mantenere



B4 – Tessuto consolidato misto, da riqualificare

Sono ricompresi quegli ambiti in cui il censimento urbanistico e la lettura dell'Aerofotogrammetrico hanno evidenziato la commistione di funzioni residenziali e produttive.

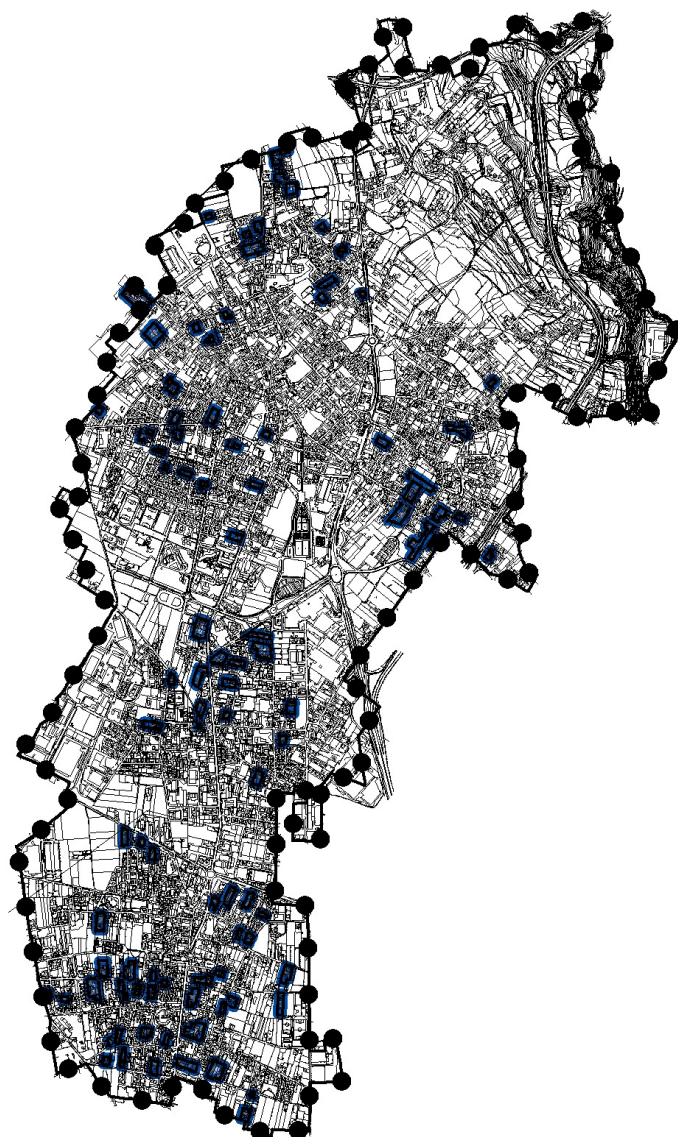
Molto spesso, gli immobili per la produzione, che si sono sviluppati in orizzontale, a campata unica con aperture laterali e con l'ingresso sul lato corto dello stesso, sono dismessi o vengono utilizzati come semplici depositi.

Generalmente più edifici sono affiancati per il lato più lungo, quasi a formare un vero e proprio ambito produttivo, con la caratteristica di comprendere anche funzioni residenziali.

Molte volte, la presenza di questi volumi, palesa un superamento degli indici volumetrici di zona e questi ambiti presentano anche dei caratteri molto disomogenei.

Pertanto l'Amministrazione comunale ha deciso che gli interventi ammessi, verranno applicati solo ed esclusivamente tramite lo strumento attuativo previsto dal Piano di Governo del territorio.

Tessuto consolidato misto da riqualificare



2.1.3. *Il ruolo dei servizi pubblici e di interesse collettivo*

S1 – Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo esistenti

Sono ambiti contraddistinti dalla presenza di servizi esistenti e nello stesso tempo funzionanti. Essi sono quelli individuati dal Piano dei servizi e classificati in:

- istruzione;
- interesse collettivo;
- verde, gioco e sport;
- parcheggi.

I servizi esistenti sono localizzati sull'asse centrale del territorio di Giussano, formando una ipotetica fascia ampiamente dotata di servizi di ogni genere, sia comunali che sovracomunali.

Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo esistenti



S2 – Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo – servizi di sussidiarietà e compensazione

In questa categoria sono contemplati quegli ambiti che non configurano vincolo espropriativo e non sono soggetti a decadimento in quanto le previsioni del Piano dei servizi delegano al proprietario dell'area la diretta realizzazione delle attrezzature e servizi o ne presumono la facoltà in alternativa all'intervento dell'Amministrazione comunale.

Questi ambiti sono definiti di sussidiarietà e compensazione, in quanto viene attribuito un indice volumetrico trasferibile nelle aree di trasformazione, da utilizzarsi solo in presenza degli strumenti attuativi come Programmi integrati di intervento o altri, ammessi dal Piano di governo del territorio.

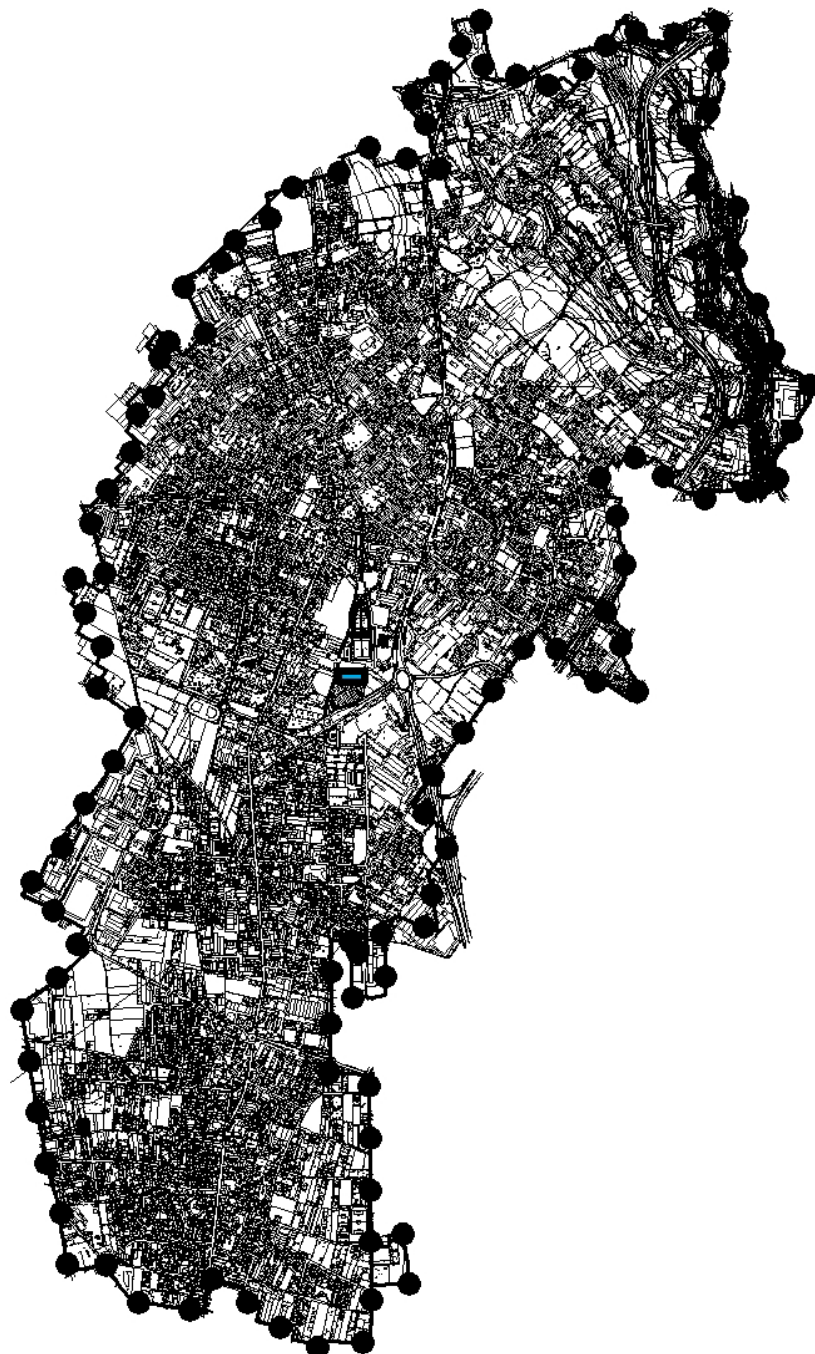
Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo – servizi di sussidiarietà e compensazione



S3 – Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo di nuovo impianto

Si tratta di quegli ambiti che, per via della loro localizzazione e capacità prestazionale a favore della popolazione residente, sono indispensabili per rispondere all'effettiva domanda di servizi in atto.

Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo di nuovo impianto



S4 – Attività di ricreazione ambientale connesse ad attività florovivaistiche o similari

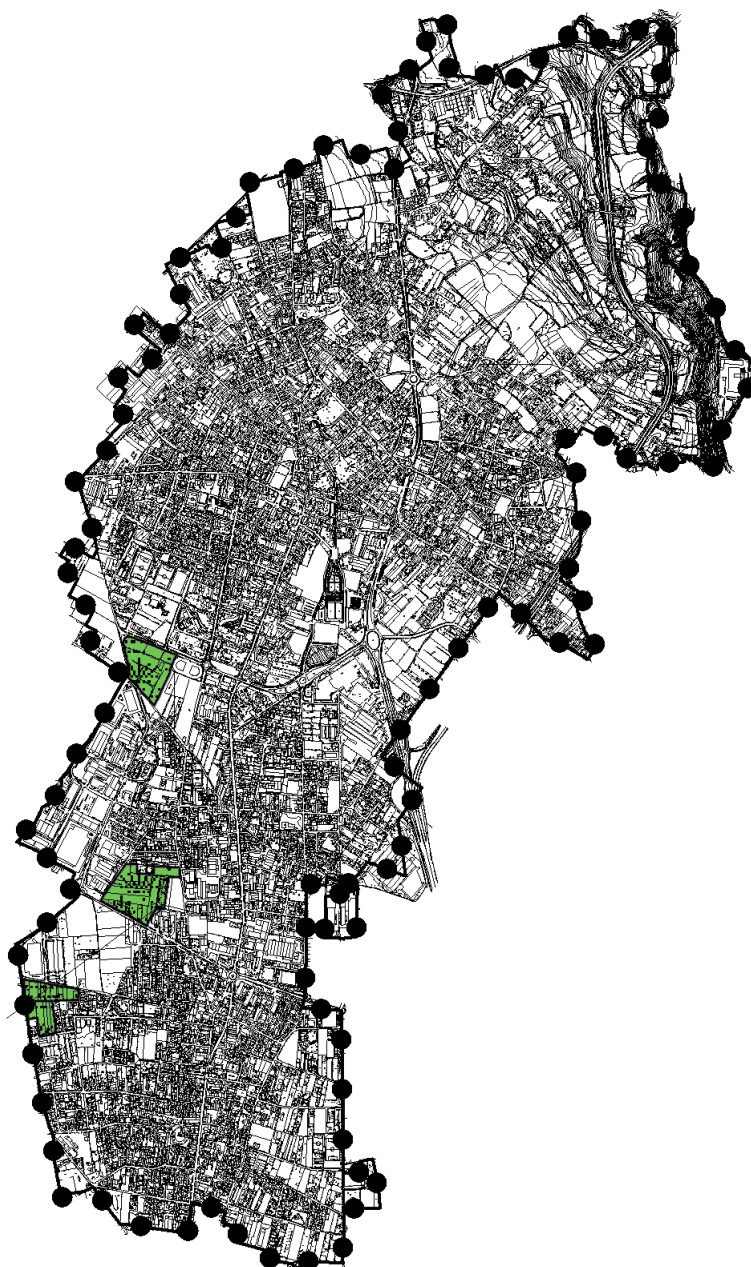
Rientrano in questa categoria due aree di elevata superficie, collocate rispettivamente una nel capoluogo di Giussano (ad ovest dell'area del mercato) e una nella frazione di Paina (a nord di Via Monte Grappa).

Nell'area di Giussano esiste già un'attività vivaistica, per la quale l'Amministrazione comunale stipulerà apposita convenzione con cui si concede alla popolazione (soprattutto alle scolaresche) l'accesso regolamentato per studiare i vari meccanismi vegetali.

Nell'area di Paina esiste già un'attività vivaistica, ma allo stato attuale è inutilizzata, pertanto si tratta di autorizzare le attività florovivaistiche tramite la stipulazione di una convenzione per l'accesso regolamentato, sulla falsariga della zona adiacente all'area mercato di Giussano.

La presenza di queste aree comporta per l'Amministrazione comunale, un incremento sostanziale di verde sia per il capoluogo giussanese che per la frazione di Paina.

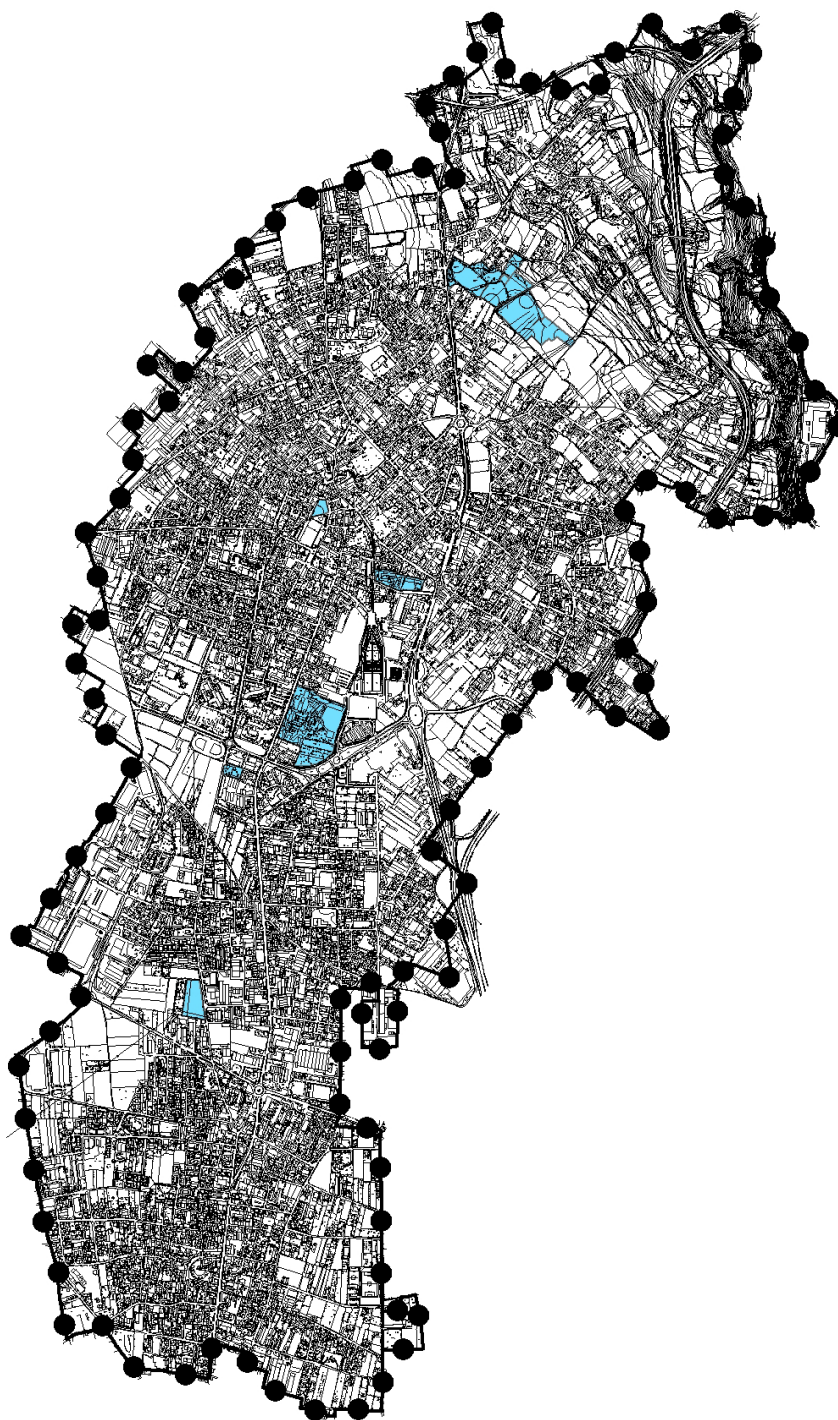
Attività di ricreazione ambientale connesse ad attività florovivaistiche o similari



S5 - Ambiti monofunzionali a servizi sovra comunali

Si tratta di quei servizi che, per le loro caratteristiche, presentano un bacino d'influenza superiore a quello comunale. In questi ambiti fanno parte quei servizi classificati nel precedente strumento urbanistico del Piano regolatore generale zone F2 come l'area del Laghetto, l'ospedale Carlo Borella, la scuola superiore nel capoluogo, il centro cottura, l'area ricadente dentro il perimetro del PP1.

Ambiti monofunzionali a servizi sovracomunali



2.1.4. Ambiti di trasformazione

T1.1 – Ambiti da assoggettarsi a Programmazione integrata d'intervento derivante dal Documento di inquadramento

Sono ricompresi in questa categoria, gli ambiti di trasformazione regolati dalla disciplina dei Piani integrati di intervento vigenti, in applicazione del Documento d'inquadramento⁴⁶ approvato dal consiglio comunale.

Essi comprendono sia aree urbanizzate, sia aree già incluse nell'aggregato urbano ma in disuso e contrastanti col tessuto insediativo circostante.

L'Amministrazione comunale, per la gestione di tali aree, ha pensato ad attuare incentivi e/o disincentivi per delocalizzarle in zone urbane più simili al contesto funzionale.

T1.2 – Ambiti da assoggettarsi a Programmazione integrata d'intervento di nuovo impianto

Si tratta di tutti quegli ambiti che necessitano di trasformazioni, subordinate all'approvazione di Programmi integrati d'intervento, che non sono stati contemplati nelle aree identificate nel vigente Documento di inquadramento.

⁴⁶ La Legge Regionale n. 9 del 12/4/1999, ha introdotto nell'ordinamento, ed offerto alle Amministrazioni comunali, uno strumento operativo espressamente finalizzato a promuovere interventi coordinati ed integrati di riorganizzazione, riqualificazione e rivitalizzazione di valenza urbana e territoriale: trattasi di nuovo istituto urbanistico, specificamente indirizzato ad incentivare gli interventi di riqualificazione urbanistica ed urbana, soprattutto se volti al recupero di aree e insediamenti dismessi, degradati o irrazionalmente collocati.

La L.R. 9/99 è, oggi, sostituita dagli artt. 87 e ss. della L.R. 11.3.2005, n. 12 ("Legge per il governo del territorio"), che reca la disciplina dei Programmi Integrati di Intervento, i quali sono stati, quindi, confermati come strumenti elettivi per il raggiungimento delle finalità proprie anche della Legge regionale di riforma urbanistica n. 12/2005.

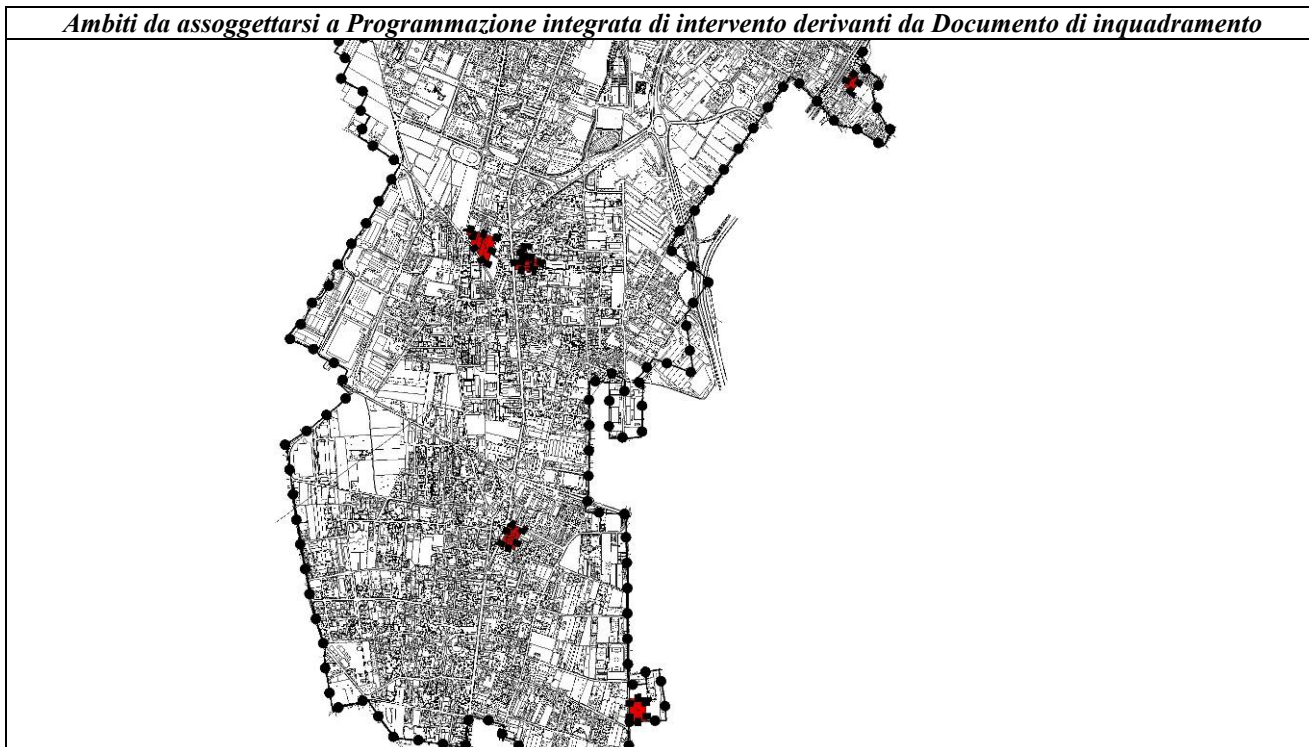
I Programmi Integrati di Intervento, previsti dal Titolo IV - Capo I – Articoli, 87-93, vengono, quindi, individuati dall'Amministrazione quali possibili strumenti di attuazione delle trasformazioni urbanistiche alla scala urbana, utili a sostanziare ancor maggiormente gli indirizzi di recupero già presenti nel P.R.G., capaci di fornire una grande opportunità per ridefinire i progetti e le regole necessari per giungere ad un'efficace, condivisa e operativa promozione delle esigenze di riqualificazione del territorio.

L'istituto consente di rendere, nel contempo, più snella ed agevole la gestione del PRG, mediante il coinvolgimento dei privati nell'opera di rimodellamento e di sviluppo del comune, attività, quest'ultima, non realizzabile con il ricorso esclusivo alle risorse pubbliche (in progressiva rarefazione, in conseguenza delle politiche di maggiore autonomia, cui sono connesse importanti riduzioni dei trasferimenti dallo Stato centrale).

A tal fine, peraltro, l'art. 25, comma 7, della L.R. 12/2005 dispone che la presentazione dei Programmi Integrati di Intervento è assentibile anche in assenza di Piano di Governo del Territorio (nuovo strumento di gestione territoriale, sostitutivo del P.R.G.), a condizione che l'Amministrazione provveda all'approvazione di specifico Documento di Inquadramento, redatto allo scopo di definire gli obiettivi generali e gli indirizzi dell'azione amministrativa nell'ambito della programmazione integrata di intervento.

Il Documento di Inquadramento costituisce, dunque, lo strumento mediante il quale l'Amministrazione Comunale definisce il quadro di riferimento per le trasformazioni urbanistico-territoriali, da promuoversi attraverso la concertazione e la cooperazione con soggetti pubblici e privati.

Ambiti da assoggettarsi a Programmazione integrata di intervento derivanti da Documento di inquadramento



T2.1 – Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo residenziale per la riqualificazione del tessuto urbano

Sono ambiti che hanno bisogno di riqualificazione del tessuto urbano in prevalenza a carattere residenziale.

L'attuazione di tale riqualificazione necessita l'utilizzo di Piani attuativi comunali, ad esclusione dei Programmi integrati di intervento e dei Piani di recupero.

In questa categoria rientra l'area localizzata nelle vicinanze di Via Kennedy, il quale contesto urbano è contraddistinto da residenze a bassa densità volumetrica (1,0 mc/mq) e che è prevista l'edificazione residenziale sul lotto posto ad ovest di Via Kennedy, mentre per la rimanente porzione l'Amministrazione comunale ha previsto la realizzazione di un servizio di interesse collettivo.

T2.2 – Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo commerciale/produttivo/terziario per la riqualificazione del tessuto urbano

Sono ambiti, invece, che hanno bisogno di riqualificazione del tessuto urbano in prevalenza a carattere produttivo.

L'attuazione di tale riqualificazione necessita l'utilizzo di Piani attuativi comunali, ad esclusione dei Programmi integrati di intervento e dei Piani di recupero.

In questa categoria insiste la sola area localizzata in prossimità di via Milano, angolo via Nenni.

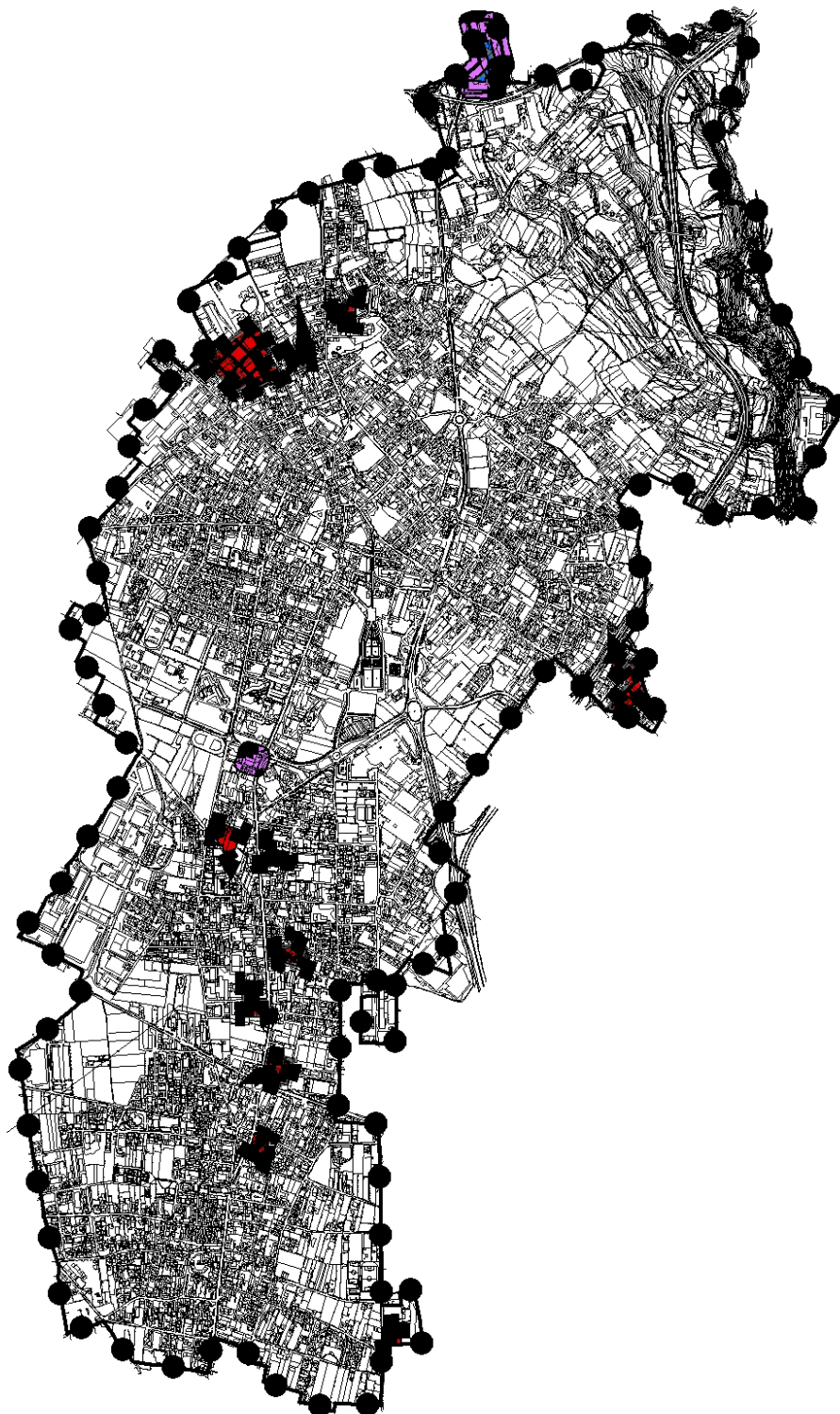
T2.3 - Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo di nuovo impianto produttivo

Sono ambiti, invece, che hanno bisogno di riqualificazione del tessuto urbano in prevalenza a carattere produttivo, commerciale e direzionale.

L'attuazione di tale riqualificazione necessita l'utilizzo di Piani attuativi comunali, ad esclusione dei Programmi integrati di intervento.

In questa categoria sono stati collocati anche quegli ambiti che fungono da spinta per avviare la riqualificazione del tessuto urbano consolidato di carattere misto residenziale e produttivo e in particolare l'area a nord della Novedratese.

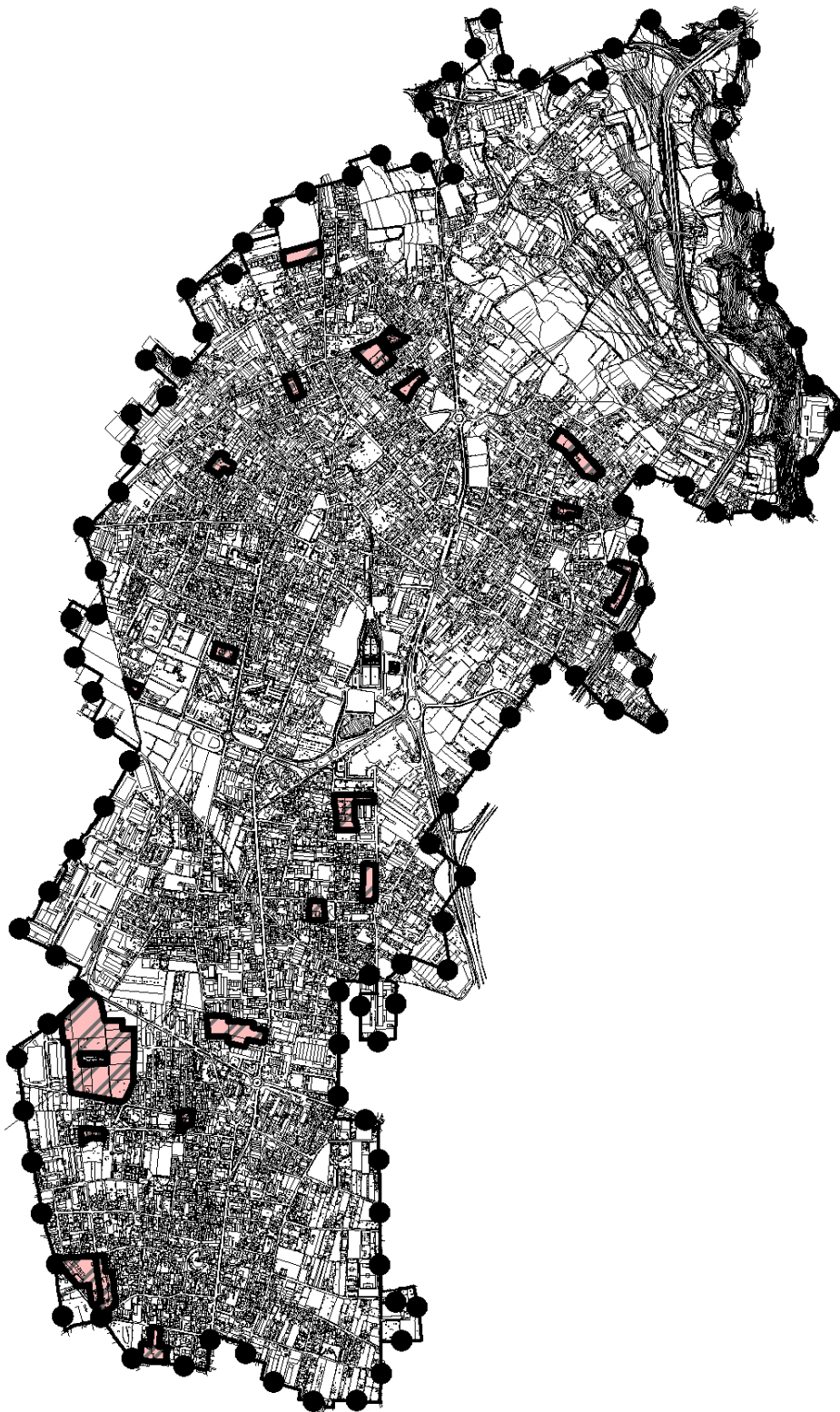
Interventi di trasformazione definiti dal Piano di governo del territorio



T3 – Ambiti assoggettati a Pianificazione attuativa vigente

Vi rientrano tutti quegli ambiti per i quali la vigente Variante generale al Piano regolatore generale ha previsto la Pianificazione attuativa, attualmente in vigore o in progetto.

Ambiti assoggettati a Pianificazione attuativa vigente



T4 – Ambiti assoggettati a Pianificazione attuativa residua

Vi rientrano tutti quegli ambiti per i quali la vigente Variante generale al Piano regolatore generale ha previsto la Pianificazione attuativa, consentendo interventi di carattere residenziale e commerciale che, però, non hanno trovato attuazione nel periodo di vigenza di quello strumento urbanistico, e che ora vengono riproposti dall'Amministrazione comunale.

Ambiti assoggettati a Pianificazione attuativa residua



2.1.5. *Il ruolo degli ambiti non insediati*

N1 – Ambiti non insediati da mantenere e potenziare

In questa categoria sono stati inclusi tutti quegli ambiti non edificati, il cui mantenimento e consolidamento è fondamentale per la difesa dei valori identitari del paesaggio di Giussano e dei comuni limitrofi.

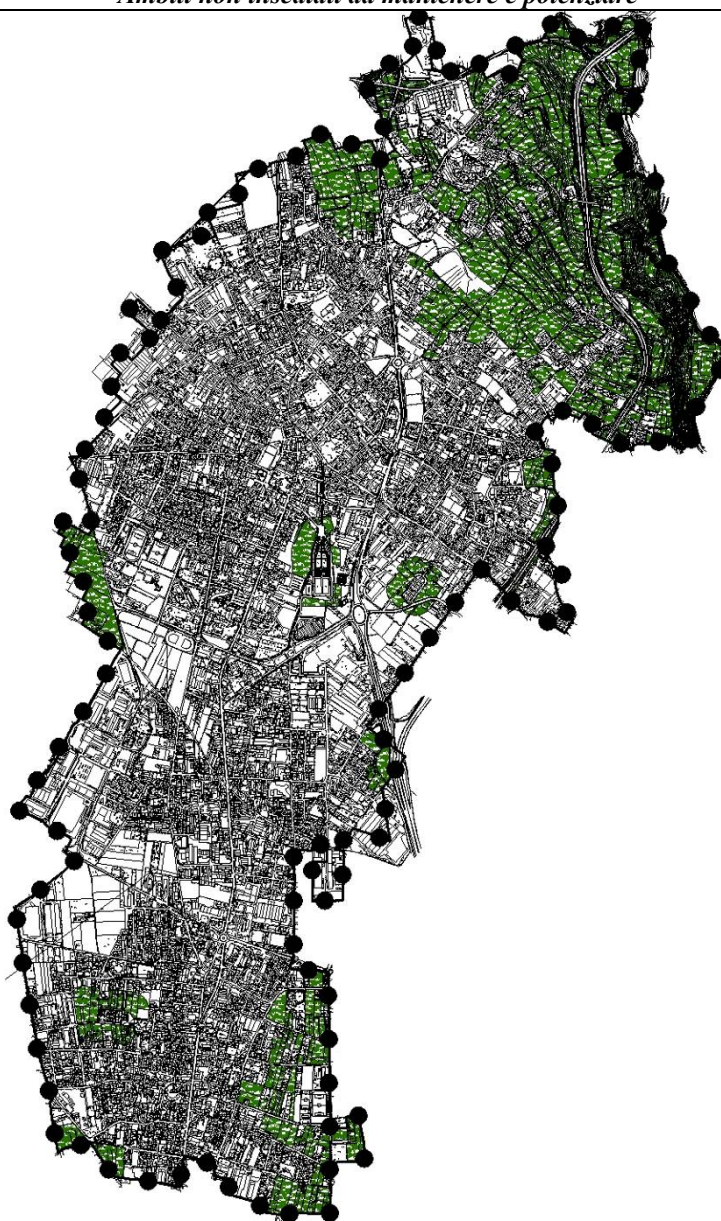
Secondo quanto riscontrato dall'Amministrazione comunale, risultano di fondamentale importanza per la definizione delle reti ecologiche comunali e sono di vitale importanza al consolidamento e alla ricarica delle risorse naturali esistenti già sul territorio.

In modo particolare questi ambiti, che sono per lo più esterni agli aggregati urbani, hanno lo scopo di mantenere in equilibrio tra la dimensione urbanizzata e lo spazio agricolo/ambientale esistente.

Entro questa categoria sono state annesse anche le aree inedificabili di rispetto cimiteriale.

Sono localizzate principalmente negli spazi agricoli del capoluogo di Giussano e nella frazione di Paina.

Ambiti non insediati da mantenere e potenziare



N2 – Ambiti di frangia urbana

Questi ambiti sono caratterizzati da quegli spazi di passaggio tra l'armatura urbana e la dimensione ineditata, in cui si rileva l'erosione e compromissione delle rimanenti risorse fisiche a favore della crescita dell'edificazione urbana.

Sono ambiti contraddistinti da un mix di funzioni e di tipologie e da un'organizzazione degli insediamenti in modo casuale e sporadico.

Questo processo genera la perdita e/o il degrado dei valori identitari del paesaggio giussanese.

Tali ambiti si localizzano principalmente negli spazi agricoli di Paina e Giussano dove l'alternanza di edifici residenziali (molto spesso) e produttivi (ogni tanto) interrompono il paesaggio agrario destrutturandolo.

Ambiti di frangia urbana



2.1.6. *Il ruolo della viabilità*

V1 – Viabilità esistente

Si tratta della viabilità esistente sul territorio, che risponde alle esigenze della mobilità locale.

V2 – Viabilità esistente con previsione di adeguamento funzionale

Si tratta della viabilità esistente che, per caratteristiche fisiche costruttive, non risulta più adeguato alle esigenze del traffico locale e per la quale si prevedono interventi di riqualificazione, anche mediante ampliamento della sezione stradale.

V3 – Viabilità di previsione

Si tratta della nuova viabilità che risulta necessaria per rispondere alla domanda di mobilità in atto e/o prevedibile, nella prospettiva dell'attuazione degli interventi di trasformazione ammessi nel Pgt.

V4 – Piste ciclabili esistenti

Si tratta delle piste ciclabili esistenti sul territorio comunale e regolamentate dal vigente Piano urbano del traffico e dal relativo Regolamento viario.

V5 – Piste ciclabili di previsione

Si tratta delle piste ciclabili di previsione, contemplate e regolamentate dal vigente Piano urbano del traffico e dal relativo Regolamento viario; tali nuovi tratti si rendono necessari per collegare tutte le frazioni al capoluogo e ai servizi di maggior interesse (Laghetto, piscine, scuole, ospedale, ecc..).

I vari ambiti identificati dall'Amministrazione comunale, che individuano la classificazione funzionale del territorio di Giussano, possono trovare attuazione tramite differenti strumenti esecutivi, in particolare sono stati determinati i seguenti strumenti:

- *perimetro degli ambiti da assoggettarsi a Piani di recupero*: si tratta di spazi dove la riqualificazione del tessuto edilizio avverrà mediante il Piano di recupero; sono localizzati in prossimità del centro di Giussano;
- *spazio assoggettato a Contratto di quartiere⁴⁷ ex Dgr. 15 giugno 2007, n. 8/4933*: si tratta dello spazio in cui è previsto l'avvio del Contratto di quartiere e del conseguente processo di riqualificazione del degrado edilizio e sociale sulla base di 4 assi d'intervento:

⁴⁷ Il Contratto di Quartiere è un programma promosso dal Ministero dei Lavori Pubblici e dalla Regione Lombardia finalizzato alla riqualificazione di aree e quartieri di edilizia residenziale pubblica caratterizzati da situazioni di degrado degli edifici e di mancanza di adeguate infrastrutture e servizi socio-culturali-assistenziali.

L'obiettivo del Contratto di Quartiere è quello di integrare in una stessa politica contenuti di carattere urbanistico, edilizio e sociale; esso si caratterizza per la natura negoziale (richiede, infatti, la costruzione di accordi tra diversi soggetti pubblici e tra pubblico e privato); il carattere articolato (poiché scompone la politica di intervento in una molteplicità di azioni tra loro coordinate); la finalità sociale (perseguita affrontando differenti problemi del territorio: disoccupazione, devianza giovanile, microcriminalità, esclusione).

Le finalità di tale strumento sono così sintetizzabili: riqualificazione sociale ed edilizia dei quartieri di edilizia residenziale pubblica degradati; adeguamento e incremento della dotazione infrastrutturale; promozione dell'integrazione sociale e dell'occupazione; risoluzione definitiva delle condizioni di degrado; fattibilità e rapidità della realizzazione; sviluppo del partenariato; produzione di addizionalità di risorse.

- a. *edilizia residenziale pubblica*: valorizzare e incrementare l'offerta e la qualità dei servizi abitativi destinati alla locazione, in coerenza con le politiche regionali di risparmio delle risorse energetiche e naturali;
 - b. *famiglia e solidarietà sociale*: promuovere e attivare energie e risorse già presenti sul territorio e nella comunità, per realizzare una maggior coesione sociale e accrescere le potenzialità delle aree urbane a rischio d'esclusione sociale;
 - c. *sicurezza*: sviluppare interventi volti al miglioramento della percezione della sicurezza urbana;
 - d. *rivitalizzazione economica*: sostenere iniziative di rivitalizzazione economica per imprese artigianali di servizio e per la rete commerciale al dettaglio, che favoriscano l'integrazione del quartiere con le aree limitrofe;
- *polo d'interscambio ferroviario*: si tratta di un'area già individuata nella vigente Variante generale al Prg su cui è previsto il nuovo polo di interscambio ferroviario (si localizza sulle vie Alberto da Giussano e Caduti sul lavoro);
 - *perimetro dell'ambito già definito come PPI nella vigente Variante generale al Prg*: coinvolto da un programma di riqualificazione in un luogo baricentrico nel centro storico di Giussano, dove sarà realizzato un Centro polifunzionale innovativo che funga da elemento stimolatore, simbolo e richiamo attraverso l'obiettivo di utilizzare gli spazi per attività di intrattenimento (musicale e culturale), eventi espositivi e mostre, anche con il supporto di aziende locali e nazionali, insieme a iniziative di natura congressuale e convegni.

2.2 Le linee strategiche del Pgt di Giussano

Il nuovo strumento urbanistico, il Piano di governo del territorio, chiamato in causa per sostituire l'uscente Variante generale al Piano regolatore generale, ha insiti i principi di sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità, partecipazione, collaborazione, flessibilità, compensazione ed efficienza, così come è previsto nei dettami della Legge regionale n°12/05.

Uno strumento che attui uno sviluppo sostenibile, che metta in primo piano la qualità della vita dei cittadini, che promuova politiche di pianificazione contenitiva, minimizzando il consumo di suolo, che dia nuovo impulso per migliorare il complesso insediativo esistente, che migliori e potenzi le aree a verde (in particolare dove c'è carenza), che permetta scelte strategiche rivolte all'implementazione delle strutture di interesse pubblico e per la collettività, migliorando e riqualificando le infrastrutture, recuperando e trasformando il tessuto urbano misto esistente, de localizzando le attività produttive incompatibili col contesto in cui sono inserite.

Le linee strategiche che l'Amministrazione comunale ha deciso di seguire per rispettare ed applicare i dettami della Legge regionale 12/05, hanno toccato le varie emergenze che una città complessa come Giussano possiede, urgenze che riguardano:

- il sistema infrastrutturale viabilistico;
- il patrimonio edilizio/urbanistico;
- il sistema produttivo;
- il sistema dei servizi.

Il sistema infrastrutturale viabilistico rappresenta la spina dorsale dell'intera città di Giussano e viene considerata come uno degli spunti migliori per favorire la crescita del territorio.

Con lo strumento del Piano urbano del traffico⁴⁸, approvato recentemente, ha individuato una serie di interventi atti a sottendere i principi che la legislazione gli ha demandato: interventi volti a migliorare e fluidificare i flussi di movimento veicolare esistente a Giussano, rafforzando parallelamente le reti pedonali e ciclabili ed manifestando così scelte di miglioramento e potenziamento infrastrutturale necessariamente da assumersi nel Piano di governo del territorio per adeguare l'accessibilità non solo locale e per riqualificare parti di tessuto urbano.

Quindi, le scelte che l'Amministrazione comunale ha deciso di perseguire tramite il Piano di governo del territorio, ricalcano e seguono quelle già prese nel Piano urbano del traffico.

L'attenzione maggiore è stata posta sul potenziamento e razionalizzazione del sistema infrastrutturale esistente, tramite la ridefinizione dei vari flussi veicolari che spesso interferiscono con il sistema residenziale.

Tale intenzione si materializza con:

- l'asfaltatura e il potenziamento di via Matteotti oltre che a porre in opera provvedimenti per evitare la circolazione dei mezzi pesanti;
- la riqualificazione dell'incrocio tra le vie Matteotti, Bixio e della Tecnica;
- il completamento dell'asfaltatura su via Bixio;
- la realizzazione di un nuovo arco stradale tra la via dell'Artigianato e la nuova rotatoria su viale Como;
- la realizzazione della rotatoria su viale Como, in prossimità del confine con Mariano Comense (sono interventi per far diminuire il traffico sulla via Catalani nonché ad evitare il passaggio di veicoli industriali nell'abitato di Birone, e l'asse così ottenuto rappresenterà il principale vettore di comunicazione di tutte le attività produttive esistenti nella parte ovest di Birone, in direzione della Nuova Valassina);
- la riqualificazione dell'incrocio tra le vie Trieste, Udine e Di Vittorio (incrocio delle 5 strade);
- il potenziamento del collegamento tra via Venezia e la nuova rotatoria posta su viale Como;
- la riqualificazione di via IV Novembre;
- l'adeguamento dell'intersezione delle vie Udine e IV Novembre;
- nuove rotatorie da realizzare sul viale Como e viale Lario, soprattutto in prossimità degli incroci pericolosi.

Quello che l'Amministrazione comunale ha voluto perseguire con gli interventi posti in progetto è stato quello di migliorare la sicurezza stradale e ridurre gli impatti ambientali causati dall'ingente flusso veicolare, il quale verrà oltremodo ridimensionato per mezzo dell'attuazione e ridefinizione dei sensi di circolazione, così come già previsto nel Piano urbano del traffico.

Oltretutto in tema di collaborazione e partecipazione, come voluto dalla Legge regionale, nella scelta delle strategie, l'Amministrazione comunale ha dovuto tenere conto delle istanze che la popolazione ha presentato a seguito dell'avvio del procedimento del Piano di governo del territorio, le quali hanno messo in evidenza quanto importante è per la popolazione il tema della riqualificazione della rete infrastrutturale.

Infatti, le richieste spaziano da una maggiore pulizia e gestione delle medesime strade, fino alla richiesta di non attuazione di direttrici stradali in previsione, alla riqualificazione e

⁴⁸ Il Piano urbano del traffico è uno strumento di programmazione dello sviluppo territoriale, per migliorare le condizioni della circolazione veicolare e della sicurezza stradale, riducendo i fattori d'inquinamento acustico ed atmosferico e puntando al risparmio energetico.

Le finalità insite a questo strumento sono le seguenti:

- potenziamento della mobilità pedonale;
- studio di nuovi schemi di circolazione;
- potenziamento della mobilità ciclabile;
- individuazione di ambiti ove potenziare la sosta;
- miglioramento della circolazione stradale.

implementazione delle direttrici esistenti e soprattutto alla messa in sicurezza degli incroci, che la popolazione ha ritenuto pericolosi.

Le istanze, in effetti, hanno ricalcato anche alcuni obiettivi strategici già assunti dall'Amministrazione comunale e richiamati nel Piano urbano del traffico, come la riqualificazione e messa in sicurezza dell'incrocio nella frazione di Paina a confine con Seregno e Perticato, detta delle 5 strade, la riqualificazione delle strade passanti nel tessuto residenziale della frazione di Birone tramite la deviazione dei flussi di traffico di veicoli pesanti su Viale Como ed infine la riqualificazione e implementazione di Via Viganò tramite la realizzazione di opere atte al migliore sfruttamento dell'area Laghetto.

Le istanze pervenute, hanno permesso all'Amministrazione comunale di meglio identificare le esigenze della popolazione, che poi queste situazioni le vive tutti i giorni sul territorio, orientando e introitando ulteriori informazioni per orientare le scelte che poi l'organo amministrativo deve tramutare in governo del territorio.

La limitazione del consumo di suolo (l'utilizzazione di suolo extraurbano, agricolo o naturale per nuovi usi insediativi) è una delle scelte strategiche per un'effettiva sostenibilità urbanistica, insieme con una politica della mobilità che sposti quote rilevanti di trasporto individuale motorizzato verso un trasporto collettivo che utilizzi mezzi non inquinanti e non energivori e con una politica energetica per la città e il territorio che riduca gli sprechi attuali e utilizzi al massimo le fonti alternative.

Ciò, evidentemente, perché il suolo è una risorsa ambientale finita, non riproducibile e non rigenerabile e quindi la sua tutela, o la progressiva riduzione del suo consumo, è insita nel concetto stesso di sostenibilità.

Negli ultimi anni, l'avvento di un nuovo modello di sviluppo della città e del territorio ha aumentato in modo sensibile la quantità di suolo utilizzato per usi insediativi, residenziali o per attività, di suolo, cioè, trasformato artificialmente.

Si tratta del processo di metropolizzazione del territorio, presente ormai in molte aree del nostro Paese, che configura una crescita della città del tutto diversa dal passato, assai più complessa e confusa dell'espansione urbana della seconda metà del secolo scorso; una crescita che tende a unire aree urbane e metropolitane con i fenomeni di diffusione insediativa già presenti e oggi in ulteriore dilatazione.

Al punto che la città contemporanea ha assunto una dimensione geografica spesso del tutto diversa da quella amministrativa, tanto da rendere meno efficaci anche i migliori piani progettati in base alle leggi innovative presenti ormai in molte Regioni italiane; e ciò proprio perché la tradizionale scala comunale non appare, in molti casi, più adeguata al processo in atto di metropolizzazione.

La richiesta di una riduzione del consumo di suolo torna quindi oggi di attualità, ancora più che nel passato, quando rappresentava comunque una delle scelte fondamentali della migliore urbanistica italiana, quella che per diversi decenni ha cercato di garantire un efficace governo del territorio nonostante la crisi del quadro normativo e dei relativi strumenti a disposizione, in una situazione di perenne attesa della riforma.

Tuttavia, molte delle voci che oggi reclamano, giustamente, una riduzione del consumo di suolo, non riescono a liberarsi da un'impostazione che oscilla tra la denuncia generica e quella ideologica, entrambe non basate su informazioni adeguate, su dati confrontabili e attendibili, che evidenzino innanzitutto la dimensione quantitativa del problema.

I numeri più ricorrenti del consumo di suolo si basano, per esempio, sulla diminuzione del territorio agricolo evidenziata dalle foto satellitari, ma non tengono conto che quasi la metà del territorio agricolo perduto in realtà si è trasformata in aree rinaturalizzate, in zone di rimboschimento favorite dagli incentivi comunitari; mentre i dati più eclatanti, le denunce più allarmate, contengono tra il consumo di suolo ogni forma di trasformazione del territorio, dalla realizzazione di nuove infrastrutture, alla diffusione di spazi verdi nei tessuti periurbani, comprendendo quindi anche

misure di riqualificazione urbana e di arricchimento delle dotazioni territoriali, ma anche di compensazione ambientale.

Non bisogna a questo proposito dimenticare che una politica ambientale efficace non si può basare solo su misure di tutela e conservazione, ma deve sviluppare anche adeguate misure di trasformazione, di “costruzione” di un nuovo ambiente urbano e territoriale.

In ogni caso, nessuna delle trasformazioni prima citate può essere ragionevolmente assimilata ad un uso non sostenibile del suolo.

Il Piano territoriale di coordinamento provinciale vigente dedica al consumo di suolo un articolato sistema di disposizioni, riconducibili sinteticamente a due fondamentali principi: la condizione di ammissibilità delle trasformazioni, secondo la quale non possono essere previste ulteriori quote di consumo se non si sono esaurite almeno il 75% delle previsioni degli strumenti vigenti; il dispositivo di contingentamento quantitativo del consumo, riferito a parametri fissi diversificati per ambito territoriale ed applicabile ad ogni successiva variante di piano.

Per vari motivi, il meccanismo di contingentamento ha evidenziato alcuni limiti e l'efficacia delle misure si è rivelata talvolta insoddisfacente.

La proposta di adeguamento del Piano territoriale di coordinamento provinciale alla LR 12/05 prevede il “contenimento del consumo e razionalizzazione dell'uso del suolo attraverso:

- il recupero delle aree dismesse e/o degradate;
- il completamento prioritario delle aree libere intercluse e in genere di quelle comprese nel tessuto urbano consolidato;
- la compattazione e densificazione della forma urbana, con eventuale ridefinizione dei margini urbani;
- la localizzazione dell'eventuale espansione urbana in adiacenza al tessuto urbano consolidato esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale;
- la massima limitazione dei processi di saldatura tra diversi centri edificati.”

La proposta di adeguamento del Piano territoriale di coordinamento provinciale tende a semplificare il meccanismo quantitativo di contingentamento, fissando, per la prima volta in Italia, come obiettivo strategico e quantitativo, la soglia massima per il consumo di suolo al 45%.

Si consideri che il limite stabilito dalla letteratura scientifica, oltre il quale un territorio si trova nell'impossibilità di rigenerarsi dal punto di vista ecologico e ambientale, è pari al 55% della superficie territoriale di riferimento.

Si tratta quindi di un incremento contenuto, che, secondo il Piano territoriale di coordinamento provinciale, dovrà essere localizzato prioritariamente lungo le linee di forza del trasporto pubblico e nei poli attrattori di servizi a scala sovra comunale; dovrà altresì essere garantita la tutela dei parchi regionali, la continuità della rete ecologica provinciale, la continuità dell'attività agricola.

L'ulteriore consumo di suolo è valutato con riferimento agli ambiti di trasformazione, a prescindere dallo specifico uso e della destinazione urbanistica.

Non si considerano invece, comportanti consumo di suolo:

- gli interventi relativi alle parti del territorio comunale incluse nel perimetro del tessuto urbano consolidato;
- le previsioni di interventi pubblici di interesse collettivo;
- le previsioni di insediamenti di rilevanza sovracomunale.

Il documento di piano del Piano di governo del territorio deve assicurare il conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile del Piano territoriale di coordinamento provinciale, con particolare attenzione al contenimento del consumo di suolo; l'idoneità dello stesso nel concorrere al raggiungimento degli obiettivi citati, viene valutata esaminando i seguenti temi:

- la previsione di azioni di densificazione, riuso e completamento del tessuto urbano consolidato;
- il contenimento del consumo di ulteriore suolo entro il 5% rispetto al grado di urbanizzazione comunale esistente;

- la verifica dell'attuazione di almeno il 75% delle previsioni di sviluppo insediativo comunale;
- per i comuni non definiti polo attrattore, il contenimento del un grado di urbanizzazione entro il valore medio dei comuni del proprio ambito.

Definendo l'incremento del grado di urbanizzazione a livello provinciale come termine di riferimento per la valutazione di compatibilità delle politiche comunali, è tuttavia possibile che strumenti urbanistici che introducano quote eccedenti il 5% siano compatibili col Piano territoriale di coordinamento provinciale a condizione che siano prioritariamente fondati su elementi qualitativi quali:

- la densificazione degli insediamenti;
- la riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli;
- il potenziamento, la razionalizzazione e il coordinamento del sistema dei servizi, in particolare nei comuni polo attrattore, anche in rapporto all'accessibilità;
- la qualificazione in termini di eco-sostenibilità degli sviluppi insediativi;
- la sostenibilità delle condizioni di mobilità;
- l'attuazione dei progetti di rete ecologica provinciale e dorsale verde;
- l'attuazione dei Piani locali di interesse sovracomunale (PLIS)⁴⁹;
- lo sviluppo di meccanismi di compensazione ambientale delle trasformazioni.

Per quanto riguarda il Piano di governo del territorio di Giussano, avendo accertato che la vigente Variante generale al Piano regolatore generale è stata attuata per oltre il 75%, esso ha potuto determinare eventuali nuove aree di trasformazione in una quota variabile in relazione sia all'ambito sub/provinciale di appartenenza, sia ai cosiddetti indicatori di sostenibilità (riuso del territorio urbanizzato, permeabilità dei suoli urbani, dotazione di aree verdi piantumate, frammentazione degli insediamenti produttivi, accessibilità alle stazioni ferroviarie e/o metropolitane, parcheggi d'interscambio, dotazione di piste ciclopedonali, connettività ambientale) per l'avvio di politiche di sostenibilità urbana quali:

- l'attuazione di programmi di azione paesistica;
- l'attuazione di percorsi formali di sviluppo sostenibile;
- la valutazione di compatibilità paesistico/ambientale per interventi di consistente trasformazione urbana;
- la previsione di criteri progettuali e interventi di riqualificazione ambientale;
- il sostegno all'edilizia bioclimatica ed ecosostenibile introducendo un sistema di requisiti atti a contenere i consumi energetici, idrici e di altre risorse naturali;
- l'attuazione di programmi di governo della mobilità urbana;

⁴⁹ Con la Legge Regionale 86 del 1983 la Lombardia ha attribuito ai Comuni la facoltà di promuovere l'istituzione di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS), in pratica aree protette per le quali sono i comuni stessi, nell'ambito della loro pianificazione urbanistica, a stabilire la disciplina di salvaguardia, le modalità di funzionamento e i piani di gestione. Col riconoscimento della rilevanza sovracomunale da parte della Regione, il PLIS entra a far parte del sistema regionale delle aree protette, insieme ai parchi regionali, alle riserve e ai monumenti naturali. In un territorio complesso e frammentato dall'urbanizzazione come quello lombardo, il significato dei PLIS è legato al loro ruolo di spazi entro cui, su base volontaria, avviare processi che vanno dalla tutela speciale di biotopi minori alla riorganizzazione territoriale. Le aree tutelate dai Parchi Locali hanno in genere (ma non sempre) valore ambientale e paesistico inferiore a quello delle altre aree protette, ma il loro ruolo, almeno sulla carta, è talvolta strategico: è il caso del parco del Grugnotorto-Villoresi, circa 700 ettari tra residui di campagna, arterie stradali e periferie urbane di grossi centri dell'hinterland milanese come Cinisello Balsamo e Paderno Dugnano, o di quelli del Lura e del Molgora, corridoi ecologici che accompagnano corsi d'acqua minori connettendo il cuore dell'area metropolitana con i sistemi forestali pedemontani. Attualmente sono 35 i Parchi Locali istituiti: le tipologie sono eterogenee, dal giardino urbano all'oasi forestale alle aree umide, così come le estensioni, dai 3 ettari agli oltre 1500 del Parco del Roccolo: complessivamente il territorio protetto è di 12500 ettari e 78 sono i comuni coinvolti; un numero pari se non superiore di comuni ha avviato le procedure per l'istituzione di nuovi PLIS ovvero per l'annessione di propri territori a PLIS esistenti. Il dato di tendenza, che mostra un continuo aumento specialmente negli ultimi anni, indica che il fenomeno è senza dubbio molto dinamico: negli ultimi 3 anni ne sono stati riconosciuti 13. Dall'1 gennaio 2002 la Regione ha trasferito alle Province tutte le competenze in materia di riconoscimento e coordinamento dei PLIS.

- la localizzazione nel territorio comunale di impianti o attrezzature intrusive di interesse sovracomunale;
- il sostegno e la riqualificazione della rete commerciale al dettaglio;
- l'organizzazione di un sistema informativo territoriale coordinato con quello provinciale.

L'Amministrazione comunale ha effettuato il calcolo dell'indice di consumo del suolo di Giussano basandosi sulla somma delle superfici esistenti e di quelle in previsione con Piani attuativi, ad uso residenziale, extra-residenziale, per infrastrutture e mobilità, per servizi ed attrezzature pubbliche, per attrezzature d'interesse generale.

Sebbene l'Amministrazione comunale posseda la possibilità di individuare ulteriori aree di trasformazione, non è stata prevista nessuna espansione residenziale a discapito delle aree agricole, spostando l'attenzione sulla riqualificazione.

Le eventuali nuove edificazioni a carattere residenziale, saranno attuate in seguito a trasformazioni funzionali del tessuto urbano, tramite interventi regolati da strumenti attuativi o che abbiano la finalità di generare vantaggi per la collettività.

Infatti, i volumi previsti nella Variante generale sono grosso modo confermati, e evidenziano le scelte che l'Amministrazione locale ha voluto perseguire, cioè attuare la riqualificazione tramite lo strumento attuativo, uno strumento che regoli il buon senso nella politica di gestione del territorio, del patrimonio edilizio e della collettività.

Quindi un aiuto in più a chi deve governare il territorio, un aiuto che consente tra l'altro di:

- verificare la buona riuscita degli interventi anche dal punto di vista della qualità architettonica;
- conseguire nuove aree a servizi in grado sia di rispondere alle esigenze dei nuovi residenti sia di contrarre il fabbisogno arretrato locale;
- mitigare gli impatti volumetrici esistenti, soprattutto se produttivi, sulla base del ridimensionamento dei volumi esistenti.

Lo stesso principio, appare utilizzato anche per gli ambiti storici; infatti, è stato individuato lo strumento del Piano di recupero come dispositivo adatto a limitare gli impatti delle volumetrie esistenti negli ambiti storici.

L'utilizzo di tale strumento consentirebbe all'Amministrazione comunale di raggiungere un duplice obiettivo:

- il ridimensionamento degli indici volumetrici, coerenza con quelli del contesto territoriale;
- l'acquisizione di nuove aree per funzioni collettive, soprattutto negli spazi centrali carenti di servizi.

L'Amministrazione comunale di Giussano, facendo seguito ai dettami della Legge regionale 12/05 e alle indicazioni provenienti sempre dalla Regione Lombardia in merito al Programma regionale per l'edilizia residenziale pubblica ed il Programma regionale sui Contratti di quartiere, ha dato vita ad una serie di proposte per implementare l'offerta di edilizia pubblica:

- la realizzazione di nuovi alloggi a canone sociale: realizzando, su area di proprietà comunale ubicata tra le vie Oberdan e De Gasperi, 14 nuovi alloggi da destinare all'incremento del patrimonio Edilizia residenziale pubblica assegnato a canone sociale; gli alloggi saranno di diverso taglio per rispondere ai bisogni abitativi di diverse tipologie familiari, dalle giovani coppie alle famiglie numerose;
- la riqualificazione di alloggi a canone sociale di proprietà Aler: sono presenti in via d'Azeglio due immobili di proprietà Aler, costruiti alla fine degli anni '70 per un complesso di 24 alloggi insistenti su area comunale di circa 4.800 mq, ceduta ad Aler in diritto di superficie; si prevede la ristrutturazione delle unità abitative, assumendo gli obiettivi del miglioramento della vivibilità, del potenziamento della sicurezza e dell'efficienza energetica;
- la realizzazione di nuovi alloggi a canone moderato: si prevede la prima attivazione del servizio abitativo a canone moderato per un totale di 5 alloggi, tramite il recupero di

immobili privati del centro storico in condizioni di degrado ma con notevole pregio ambientale;

- una politica di “housing”⁵⁰ destinata alla locazione temporanea per studenti e lavoratori che utilizzano le strutture d’interesse sovracomunale presenti a Giussano;
- ulteriori volumi per l’edilizia convenzionata/sovvenzionata, in previsione sull’area assoggettata a Programma integrato d’intervento in via Matella, già prevista nel vigente Documento di inquadramento.

Il miglioramento della qualità della vita passa anche attraverso la ricomposizione funzionale e morfologica del tessuto urbano esistente.

Già nel Documento di inquadramento, venivano individuati alcuni settori critici sul territorio comunale, da riqualificare mediante una ridefinizione della qualità urbana e funzionale, nonché alcuni indirizzi con lo scopo migliorare la qualità architettonica e urbanistica di Giussano: in particolare, gli argomenti espressi nel Documento di inquadramento rappresentano le linee guida per la stima dei progetti avanzati dagli operatori privati, poiché la ricerca e il conseguimento della qualità architettonica passa anche attraverso l’analisi del contesto urbanistico per relazionare la soluzione progettuale ai vincoli tipo morfologici della città esistente, in maniera tale da favorirli ragionevolmente tramite un corretto inserimento degli interventi nel tessuto, sottolineandone la qualità o da divergere motivatamente facendo in modo che gli interventi generino assetti diversi da quelli preesistenti, iniziando cioè il processo di riqualificazione.

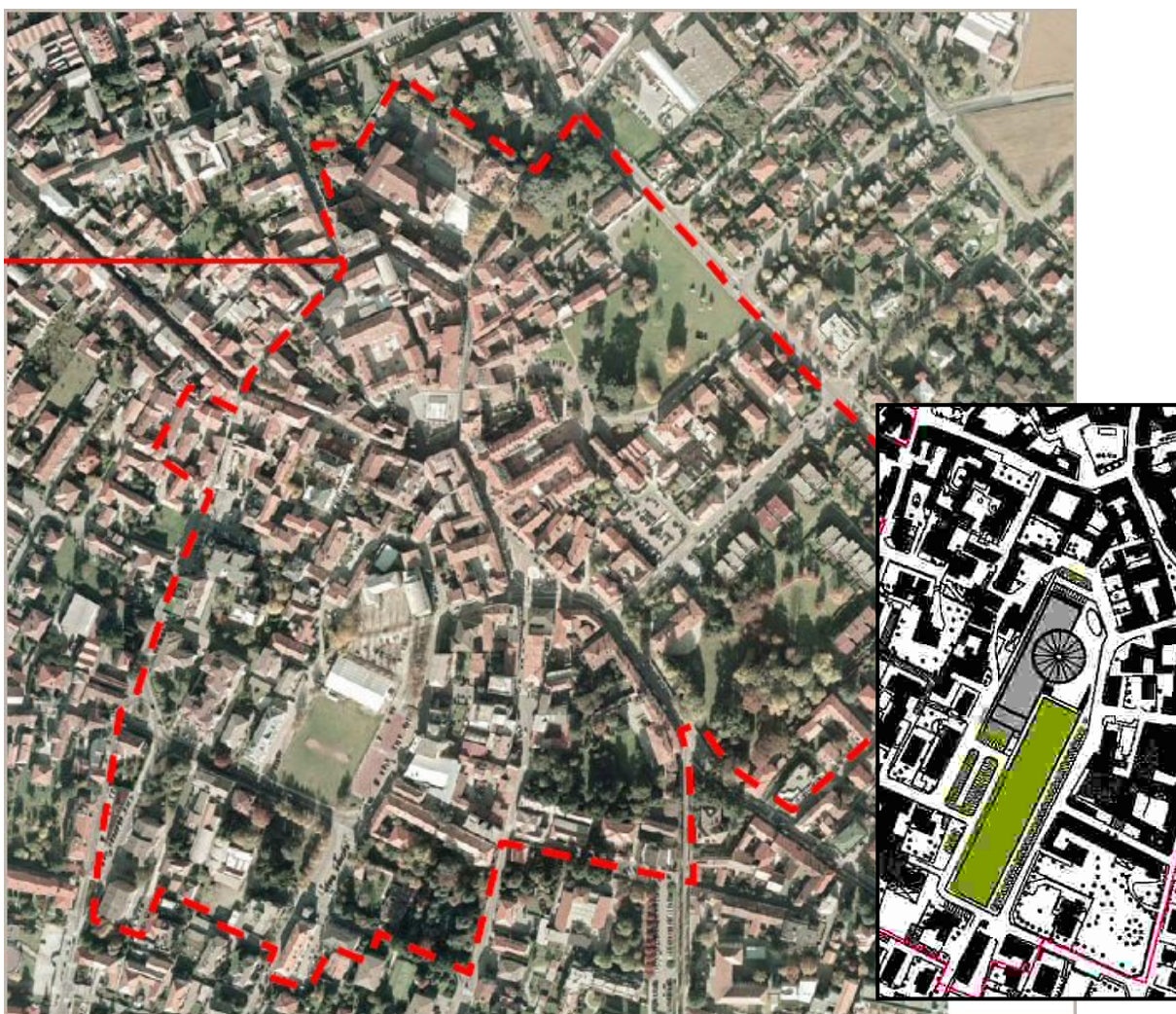
⁵⁰ Il significato letterale dell’espressione inglese social housing è “edilizia sociale”, che, per estensione, diventa “ciò che attiene all’offerta sociale di abitazioni”.

In Italia il social housing prende avvio all’inizio del novecento con la legge Luttazzi (1904), attraverso un momento di importante consistenza nel secondo dopoguerra quando la ricostruzione del Paese viene sostenuta anche attraverso i programmi Ina-Casa e Gescal, approda infine alla stagione degli anni sessanta-settanta – leggi 167/1962, 865/1971, 457/1978 - con la strutturazione delle politiche nei tradizionali filoni dell’edilizia sovvenzionata e agevolata. Il decentramento delle competenze statali in materia di politiche della casa e la progressiva compressione delle risorse nazionali dedicate, fino al loro sostanziale esaurimento, comporta il progressivo sviluppo di iniziative autonomamente predisposte dal sistema delle Autonomie locali e, in particolare, dalle Regioni.

Accanto alla proposizione di programmi regionali o comunali, tradizionalmente articolati nei segmenti dell’edilizia sovvenzionata a totale carico dello Stato, destinata alla locazione permanente, e dell’edilizia agevolata attuata in parte con risorse proprie degli operatori, generalmente destinata alla vendita, emergono nuove politiche abitative espressamente denominate di social housing presumibilmente con l’intento di tenerle separate e distinte dagli interventi riconducibili ai filoni classici.

Superata la fase ancorata alla risposta di “quantità”, tipica della ricostruzione postbellica, attraversata sul finire del secolo scorso la fase della qualità dell’abitare, si approda oggi ad una nuova fase dove l’eterogeneità dei bisogni e delle forme dell’abitare emergenti in seno alla collettività comportano la necessità di una risposta sempre più diversificata, con uno sguardo rivolto ad orizzonti più ampi, più frastagliati, più complessi e articolati di quelli finora considerati. La possibilità di attivare programmi di housing sociale è stata introdotta dalla Legge Finanziaria 2008 (Legge 24 Dicembre 2007, n. 244, “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato - legge finanziaria 2008”): «Fino alla definizione della riforma organica del governo del territorio, in aggiunta alle aree necessarie per le superfici minime di spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, e alle relative leggi regionali, negli strumenti urbanistici sono definiti ambiti la cui trasformazione è subordinata alla cessione gratuita da parte dei proprietari, singoli o in forma consortile, di aree o immobili da destinare a edilizia residenziale sociale, in rapporto al fabbisogno locale e in relazione all’entità e al valore della trasformazione. In tali ambiti è possibile prevedere, inoltre, l’eventuale fornitura di alloggi a canone calmierato, concordato e sociale» (Articolo 1, comma 258). «Ai fini dell’attuazione di interventi finalizzati alla realizzazione di edilizia residenziale sociale, di rinnovo urbanistico ed edilizio, di riqualificazione e miglioramento della qualità ambientale degli insediamenti, il comune può, nell’ambito delle previsioni degli strumenti urbanistici, consentire un aumento di volumetria premiale nei limiti di incremento massimi della capacità edificatoria prevista per gli ambiti di cui al comma 258» (Articolo 1, comma 259).

Perimetro del Contratto di quartiere



In tema di Contratti di quartiere, a Giussano è stato individuato il cosiddetto PP1, cioè un intervento in centro città, dove ora insiste una struttura chiamata Palatenda, ove l'Amministrazione comunale svolge varie attività di svago, culturali e ricreative al servizio della cittadinanza.

In quest'area, è idea dell'Amministrazione comunale, instaurarvi una struttura innovativa, che venga incontro alle esigenze del territorio e finalizzata per una sua maggiore valorizzazione, capace di accogliere manifestazioni musicali, teatrali e popolari, oltre che ad altre manifestazioni tipo mostre e/o conferenze.

Un luogo che funga da catalizzatore per la cittadinanza e per chi viene da fuori Giussano.

Il centro polifunzionale costituirà un contenitore ideale per ospitare soprattutto iniziative di natura culturale, con l'obiettivo di utilizzare gli spazi per attività di intrattenimento (musicale e culturale), eventi espositivi e mostre, anche col supporto di aziende locali e nazionali, concordemente a iniziative di natura congressuale e a convegni; il centro polifunzionale sarà disponibile anche per le iniziative delle associazioni e delle realtà cittadine, e ospiterà anche funzioni commerciali, anche alla luce delle sue caratteristiche progettuali protese a favorire un elevato numero di parcheggi esterni (144 posti auto) e interrati (65 posti auto), in grado di esaudire la domanda di posti auto interna ed estesa a tutta l'area centrale di Giussano.

Internamente al perimetro del Contratto di quartiere, si trovano diverse aree da assoggettare a Piano di recupero, per le quali andranno valutati i diversi interventi che si verranno a presentare, i possibili impatti e eventualmente gli incentivi da innescare per la riqualificazione delle parti centrali e che ora come ora sono in uno stato di degrado.

La consultazione pubblica preventiva avviata all'avvio del procedimento di formazione del Piano di governo del territorio, ha permesso all'Amministrazione comunale di tastare il campo e ascoltare i suggerimenti che la gente o le associazioni di cittadini aveva da proporre per il bene della città di Giussano e del suo territorio.

La maggioranza delle istanze era incentrata sulle aree non edificate e per le quali si è chiesto una quota di trasformabilità.

Ovviamente, questo ha comportato per l'Amministrazione comunale un'attenta valutazione delle singole istanze, in quanto, questa domanda di trasformabilità di aree non edificate era in gran parte situata in ambiti ambientalmente di valore sia a livello locale che sovralocale.

Un'attenta valutazione anche seguendo le indicazioni insite alla Valutazione strategica ambientale, nella quale sono indicate le strategie dell'Amministrazione comunale e la definizione del grado di trasformabilità del territorio comunale.

L'analisi delle istanze ha prodotto limitati incrementi volumetrici residenziali e produttivi, e ha dato modo all'Amministrazione comunale di poter verificare la consistenza del territorio comunale, consentendo così di adeguare e/o correggere, dove necessario, il Piano di governo del territorio.

Il processo di riqualificazione del tessuto urbano è un procedimento puntuale e minuzioso ed è stato articolato in diversi interventi sull'intero territorio di Giussano.

Essi spaziano dalla ridefinizione di aree con funzioni miste o incompatibili agli interventi da gestire con Piani di recupero soprattutto nelle aree baricentriche di Giussano, da interventi per l'acquisizione di nuove aree da destinare a servizi per rispondere alle richieste dei cittadini residenti e di chi viene da fuori città, alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente del comune.

Ritornando sull'argomento sollevato dalla lettura delle istanze raccolte in fase di consultazione, l'Amministrazione locale ha potuto scorgere le volontà di molti cittadini e cioè la possibilità di edificare, sebbene in maniera limitata (per esigenze di carattere familiare, massimo 2/3 stanze), in zona agricola.

Sulla base di questi riscontri, l'Amministrazione comunale ha provveduto ad istituire una specie di "una tantum", da applicare in ambiti di frangia urbana che presentano già costruzioni residenziali e/o produttive (sebbene inserite in zone agricole), di incremento volumetrico non in termini percentuali ma a priori.

Questo valore è stato deciso per un massimo di 250 mc, il quale potrebbe dare una risposta adeguata alle esigenze familiari dedotte dalle istanze e un'occasione per riqualificare il territorio di frangia.

Tale bonus è al netto di altri eventuali incrementi volumetrici goduti con il vecchio strumento urbanistico e non può essere attuato in ambiti oggetti in passato di condono edilizio.

Il tessuto produttivo di Giussano, così come il resto dell'area briantea, ha subito, con affanno, la forza dei nuovi mercati, provenienti soprattutto dall'estremo oriente, spingendo le attività produttive ad implementare le proprie conoscenze e i propri investimenti per realizzare sempre più prodotti di qualità.

Le imprese che hanno un certo peso sul mercato, sono quelle che hanno superato questo periodo di affanno, concentrano la propria produzione sull'alta fascia del mercato del lusso e sulle produzioni di nicchia, esportando i propri prodotti fuori dai confini nazionali.

Fra queste imprese, troviamo quelle del legno-arredo, forse le uniche che sembrano fare da traino per l'intera economia locale.

In questo contesto, l'Amministrazione comunale ha orientato la sua attività di governo con lo scopo puntuale di implementare e migliorare la qualità delle infrastrutture, delle strutture e dei servizi ed innalzando la qualità della vita dei cittadini e delle imprese tramite le seguenti azioni strategiche:

- favorire le sinergie tra pubblico e privato;
- trasformare la città da centro di costo a centro di profitto, convogliando risorse non solo statali;
- non limitarsi alla semplice pianificazione urbanistica ma sviluppare capacità creativa nella ricerca di nuovi investimenti;

- favorire la costruzione di nuove infrastrutture;
- riqualificare la viabilità locale migliorando l'accessibilità;
- sviluppare e favorire nuove opportunità di lavoro per i giovani;
- favorire incentivi alle imprese quali la nascita di incubatori per sostenere uno sviluppo dell'innovazione sostenibile con le richieste del mercato internazionale;
- incoraggiare la cosiddetta "formazione continua e permanente" per mantenere alto il livello di professionalità;
- favorire il recupero, la riconversione, la riqualificazione e la valorizzazione delle aree dismesse disseminate nel territorio.

Congegni di incentivazione, anche economica, per favorire le trasformazioni territoriali potrebbero assegnare al Comune un ruolo predominante nelle scelte strategiche di marketing territoriale: questi meccanismi, non definiti rigorosamente ma in grado di adattarsi alle differenti esigenze, potranno essere ridotti o amplificati a seguito dell'interesse pubblico mostrato; in altre parole, interventi che mostrano un interesse pubblico notevole e che arrecano benefici non solo alla riqualificazione locale ma, più in generale, all'aumento della qualità della vita dei residenti potrebbero accedere a incentivi economici più elevati mentre, nel caso contrario, gli incentivi sarebbero minimi quando addirittura inesistenti.

Sotto questo profilo l'utilizzo dei Piani attuativi convenzionati o dei Piani per l'insediamento produttivo rappresentano un valido strumento per agevolare la rilocalizzazione di attività produttive contrastanti col tessuto circostante: nell'intento dell'Amministrazione comunale si vuole utilizzare questi strumenti perché svolgono una doppia funzione, da un lato di stimolo alle espansioni industriali attraverso la cessione alle imprese interessate dei terreni espropriati, dall'altro di strumento rivolto a salvaguardare un ordinato assetto urbanistico nello spazio dove dovranno inserirsi i nuovi complessi, o dove troveranno migliore o più adeguata collocazione gli insediamenti esistenti.

Altro argomento toccato dall'Amministrazione comunale è quello della delocalizzazione degli impianti presenti sul territorio con un forte impatto territoriale.

Il concetto espresso dall'amministrazione locale è quello di invogliare le aziende a spostare le proprie attività, localizzate in aree incompatibili, in aree strategiche e compatibili con l'attività, oppure riqualificando aree dismesse o in via di dismissione per installarvi l'attività produttiva.

L'intento dell'organo di governo di Giussano è quello di avviare un processo di delocalizzazione produttiva e di riqualificazione di aree dismesse, per fornire alla popolazione residente e alle attività economiche un maggior numero di servizi.

Come già accennato poc'anzi, meccanismi d'incentivazione, anche economica, nel guidare le trasformazioni territoriali darebbero al Comune un ruolo primario nelle scelte strategiche di marketing territoriale, e la rilocalizzazione di aziende produttive in difficoltà o la riqualificazione di aree dismesse può favorirsi tramite l'avvio di Programmi integrati di intervento che consentano il recupero degli spazi abbandonati o poco utilizzati, per avviare nuove gamme di funzioni che rivitalizzino l'ambito d'intervento.

A tal proposito l'Amministrazione comunale ha individuato, oltre ai 6 ambiti assoggettati alla programmazione integrata di intervento in sede di Documento di inquadramento, una serie di ulteriori aree da consolidare, riqualificare e/o trasformare anche attraverso l'eventuale trasferimento delle attività in essere in aree più appropriate al contesto territoriale: la trasformazione di importanti aree industriali dismesse o in fase di dismissione, come il complesso produttivo posto tra le vie Catalani e Pascoli, oppure tra le vie Monza e della Madonna, o ancora in via Legnano, nonché l'area industriale della ditta Barzagli rappresentano importantissimi interventi di precisione da effettuare sul territorio per ricomporre un tessuto urbano ormai in degrado.

Nelle aree dove esiste una commistione di attività residenziali e attività artigianali/produttive, si può risolvere il problema di commistione attraverso l'intervento dell'amministrazione locale, la quale fornisce incentivi alle attività produttive/artigianali che si delocalizzano, garantendo sgravi fiscali o incentivi veri e propri.

La riqualificazione di questi ambiti, nel caso i volumi esistenti manifestino indici superiori a quelli previsti dallo strumento urbanistico vigente, sarà assoggettata a pianificazione attuativa in modo da ottenere sia una diminuzione dei volumi (e quindi un minore impatto, anche visivo) sia la messa a disposizione di nuove aree a servizi, che andranno a rispondere ai fabbisogni arretrati della popolazione locale e a quelli futuri della nuova popolazione insediabile.

Per quanto riguarda il sistema dei servizi, l'Amministrazione ha voluto, sebbene sul territorio di Giussano rappresentino uno dei punti di forza, far sì che essi siano distribuiti uniformemente rafforzando quello che è il polo dei servizi localizzato nel baricentro della città, potenziando la presenza di servizi nelle frazioni in cui sono deficitari.

Tale potenziamento prevede un'attenzione particolare verso le attrezzature del verde e dei parcheggi, punti nevralgici di ogni città.

La Variante generale al Prg vigente ha sovradimensionato i servizi a 32,62 mq/ab. nel caso di una stima della capacità insediativa pari a 100 mc/ab., oppure 34,71 mq/ab. nel caso di un utilizzo dell'indice di 150 mc/ab.: una quantità di servizi ben superiore alle esigenze sia della Lr. 51/1975 (che richiedeva solo 26,5 mq/ab.) sia dell'attuale Lr. 12/2005, che si limita ai 18 mq/ab.; però, nonostante un chiaro surplus di servizi, è stata lampante la volontà dell'Amministrazione comunale di conservare questa elevata dotazione di servizi anche per le aree tuttora vincolate ma non ancora acquisite al demanio comunale, eliminando tuttavia il vincolo preordinato all'esproprio.

Così facendo, i servizi previsti ma non ancora attuati possono essere assoggettati ad una riclassificazione.

Si ricorda che non configurano vincolo espropriativo e non sono soggette a decadenza, le previsioni del Piano dei servizi che demandino al proprietario dell'area la diretta realizzazione di attrezzature e servizi o ne prevedano la possibilità di intervento da parte della Pubblica Amministrazione.

Quindi la possibilità che un privato possa intervenire, eliminerebbe il vincolo urbanistico, poiché in questo modo diventerebbero realmente realizzabili parte delle attrezzature ad uso collettivo, previste ma mai realizzate con la Variante generale del Piano regolatore generale a causa delle scarse disponibilità delle casse pubbliche.

Sviluppare dei *project financing*⁵¹, promossi dai proprietari delle aree vincolate, aiuterebbe molto nella realizzazione di attrezzature collettive di largo consumo, in quanto i proprietari stessi troverebbero convenienza a progettare su tali aree.

In questi casi, occorrerebbe formalizzare questi impegni che il privato si sobbarca, in modo da regolamentare l'utilizzo dell'opera pubblica, ma comunque rimarrebbe sempre il problema di scindere i servizi essenziali da quelli che il privato non ritiene finanziariamente ed economicamente convenienti realizzare.

Pertanto l'Amministrazione comunale deve regolamentare un sistema di perequazione urbanistica assegnando degli indici volumetrici ai servizi previsti e non attuati, i quali possono essere acquisiti solamente per quelle operazioni di trasformazione che prevedano l'utilizzo degli strumenti di attuazione come i Piani attuativi o i Permessi di costruire convenzionati.

⁵¹ Il *project financing*, ossia la realizzazione di opere pubbliche senza oneri finanziari per la pubblica amministrazione, costituisce un modello per il finanziamento e la realizzazione di opere pubbliche del tutto nuovo nella disciplina di settore che, nelle aspettative dei suoi sostenitori, dovrebbe porre rimedio alla scarsità di fondi pubblici e al gap infrastrutturale che divide l'Italia dagli altri Paesi industrializzati. Da tempo diffuso nei paesi di Common Law, il *project financing* si configura innanzitutto come una complessa operazione economico-finanziaria rivolta ad un investimento specifico per la realizzazione di un'opera e/o la gestione di un servizio, su iniziativa di promotori (sponsor) privati o pubblici. I più autorevoli esperti sul tema usano definire il *project financing* come "un'operazione di finanziamento di una particolare unità economica, nella quale un finanziatore è soddisfatto di considerare, sin dallo stadio iniziale, il flusso di cassa e gli utili dell'unità economica in oggetto come la sorgente di fondi che consentirà il rimborso del prestito e le attività dell'unità economica come garanzia collaterale del prestito".

Così facendo le aree a servizi, per le quali è stato possibile trasferire i volumi su aree di trasformazione, saranno cedute gratuitamente all'Amministrazione comunale, aumentando così la dotazione di servizi pubblici.

Il Piano dei servizi, approvato nel 2006, dà un quadro approfondito dei servizi esistenti sul territorio comunale diversificando le quantità non solo per frazione e capoluogo, ma anche per tipologia; questo strumento, che nel Piano di governo del territorio lascia da parte il ruolo di semplice relazione di accompagnamento agli elaborati di Piano regolatore generale per assumere una posizione paritaria rispetto agli altri strumenti, ha permesso all'Amministrazione comunale di quantificare nel Sistema informativo comunale più di 600.000 mq di servizi attivi, con un saldo positivo rispetto alla popolazione del 31 dicembre 2005 di oltre 10.000 mq.

Ovviamente la ripartizione dei servizi non risulta omogenea su tutto il territorio comunale e, in tale contesto, il ruolo del Piano di governo del territorio in generale e del Piano dei servizi in particolare permetterebbe l'avvio di azioni atte a minimizzare il gap generatosi tra le differenti unità urbanistiche d'indagine.

A eccezione del capoluogo, tutte le frazioni presentano un deficit più o meno marcato di servizi relativi al verde gioco e sport, che il nuovo Pgt vuole minimizzare sulla base di due tipi di azioni per aumentare la dotazione di aree verdi: l'acquisizione diretta da parte del comune e/o dei privati di nuove aree da destinare a verde gioco e sport, o l'acquisizione di nuove aree mediante la predisposizione e l'attuazione di piani attuativi:

- il primo caso (l'acquisizione diretta da parte del comune e/o dei privati di nuove aree) riguarda:
 - a. un ingrandimento dell'area verde immediatamente a sud del mercato che andrà a completare, con l'area florovivaistica privata, opportunamente convenzionata, un sistema verde molto importante e capace di formare un vero e proprio polo di servizi a Giussano;
 - b. la costituzione di un parco urbano a Birone, da attuarsi in prossimità di via della Tecnica occupando le aree attualmente classificate PA-EP5 e gli adiacenti servizi;
 - c. nuove aree a verde (nell'insediamento florovivaistico) da attuarsi nella frazione di Paina mediante apposita convenzione per l'accessibilità e la fruizione da parte della popolazione: questi principali interventi, saranno seguiti da ulteriori interventi di più modeste dimensioni, rappresentano un impulso decisivo per fornire il territorio di Giussano di una dotazione di verde alla popolazione residente e gravitante.
- nel secondo caso (l'acquisizione di nuove aree mediante la predisposizione e l'attuazione di piani attuativi) rientrano tutte quelle trasformazioni territoriali che prevedono come contropartita al Comune l'incremento di aree a verde e/o parcheggi.

Sebbene l'attuale normativa in fatto di standard a verde, gioco e sport non preveda una quantità minima da realizzare, l'Amministrazione comunale di Giussano, in un'ottica di miglioramento della qualità della vita dei residenti e più in generale della popolazione, vuole raggiungere l'obiettivo dei 15 mq/ab.

Per quanto concerne i parcheggi, dalle analisi effettuate preventivamente all'avvio del procedimento di formazione del Piano di governo del territorio, risulterebbero carenti nelle frazioni di Robbiano e Birone e in surplus nella frazione di Paina e nel capoluogo di Giussano.

Ciò nonostante, questa misurazione non raffigura indiscutibilmente un indicatore di prestazionalità ma, sottolinea una disponibilità di parcheggi all'interno dell'ambito di indagine non necessariamente simile alle esigenze della popolazione residente e gravitante.

È stato visto come l'indice di occupazione irregolare (n° contravvenzioni/n° posti auto disponibili) sia particolarmente elevato in alcuni ambiti del territorio giussanese, e si tratta quindi di potenziare il sistema dei servizi anche alla luce degli obiettivi di fluidificazione del traffico assunti dal Piano urbano del traffico.

La sosta regolamentata rappresenta, in ambiti particolarmente densi e con limitati parcheggi, una soluzione in grado di garantire una risposta alle esigenze urbane, poiché l'individuazione di sedi

(vie o piazze) in cui individuare parcheggi regolamentati mediante sia disco orario, sia pagamento di un ticket garantisce, soprattutto per le aree più commercialmente vitali, un adeguato turn over di vetture, evitando al contempo la sosta passiva.

Per quanto riguarda la definizione di nuove aree a parcheggio necessarie per potenziare e ottimizzare il sistema dei parcheggi, essa deve riguardare prioritariamente quegli ambiti nei quali il nuovo Piano dei servizi evidenzierà delle carenze, anche se indicazioni importanti arrivano già dal Piano servizi già approvato ex L.R. 1/2001.

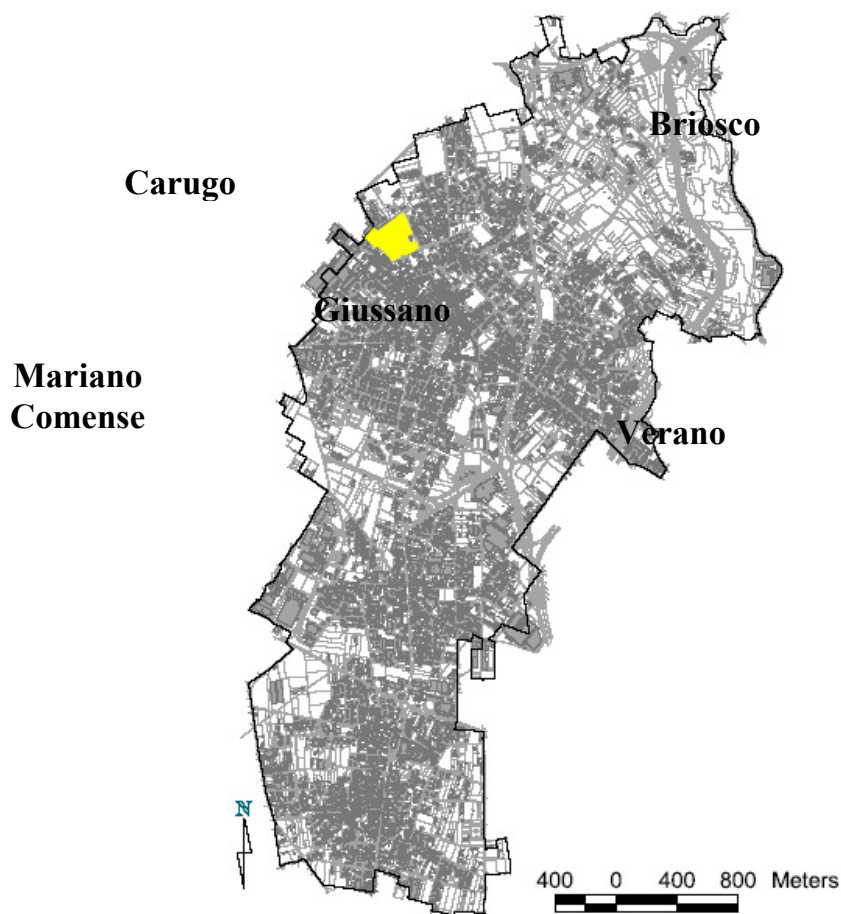
Parte III

L'area TPB Barzagli a Giussano: dalla Relazione di fattibilità ambientale alle previsioni del Piano di governo del territorio

1. La Relazione di fattibilità ambientale

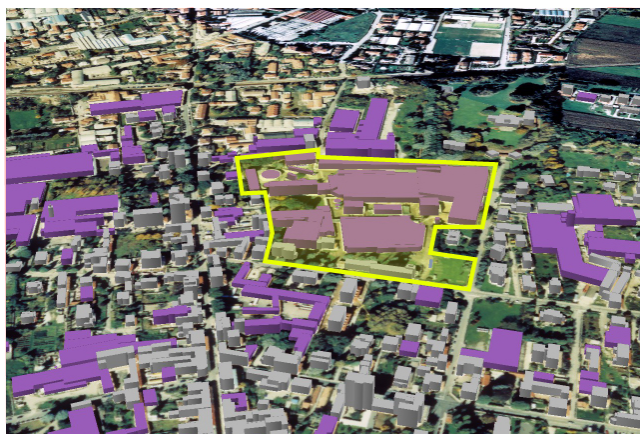
1.1 L'istanza per inserzione di attività nociva

L'azienda Tpb Barzagli S.p.A. è situata in via Diaz, nel territorio comunale di Giussano, quasi a ridosso del comune di Carugo.



La Tpb – Barzagli S.p.A. (evidenziata col colore giallo) e il territorio comunale di Giussano

Per meglio comprendere la posizione geografica in cui il comparto produttivo è localizzato è opportuno esaminare le immagini seguenti, riferite alla ricostruzione tridimensionale dell'urbanizzato di Giussano: in colore grigio si riconoscono gli edifici civili, e in colore viola le costruzioni destinate ad attività produttive; con contorno giallo è stata individuato il perimetro dell'azienda in questione.



La Tpb vista da sud-est verso nord-ovest



La Tpb vista da est verso ovest



La Tpb vista da nord-ovest verso sud-est



La Tpb vista da ovest verso est

La Tpb Barzagli Spa è un'azienda nata nel 1926, la cui attività principale consiste attualmente nella nobilitazione tessile, ovvero nelle operazioni di purga, preparazione, tintura, stampa e finissaggio/finimento di tessuti.

La capacità produttiva massima dell'azienda è di 10 t/d, ma la produzione media annuale, divisa per i giorni lavorativi effettivi, è risultata nel triennio 2003/2005 compresa tra 7,3 e 8,4 t/d, inferiore pertanto al valore che definisce, per questo specifico settore produttivo, le aziende soggette ad IPPC⁵² e ad autorizzazione integrata ambientale, che è appunto pari a 10 t/d.

In accordo ai dati riportati nella domanda AIA⁵³, l'attività produttiva genera le seguenti tipologie di rifiuti speciali, con relativo codice CER⁵⁴:

⁵² L'Intergovernmental Panel on Climate Change (Gruppo consulente intergovernativo sul mutamento climatico, IPCC) è il foro scientifico formato nel 1988 da due organismi delle Nazioni Unite, l'Organizzazione meteorologica mondiale (WMO) ed il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP) allo scopo di studiare il riscaldamento globale.

Esso è organizzato in tre gruppi di lavoro:

- il gruppo di lavoro I si occupa delle basi scientifiche dei cambiamenti climatici;
- il gruppo di lavoro II si occupa degli impatti dei cambiamenti climatici sui sistemi naturali e umani, delle opzioni di adattamento e della loro vulnerabilità;
- il gruppo di lavoro III si occupa della mitigazione dei cambiamenti climatici, cioè della riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

I "rapporti di valutazione" periodicamente diffusi dall'IPCC sono alla base di accordi mondiali quali la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e il Protocollo di Kyōto che la attua. Nel 2007 il comitato ha vinto il premio Nobel per la pace.

⁵³ L'autorizzazione integrata ambientale (AIA) è il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni, che devono garantire la conformità ai requisiti del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, di recepimento della direttiva comunitaria 96/61/CE, relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC). Ai sensi di quanto previsto dall'articolo 16 del citato D.Lgs 59/05, tale autorizzazione è

- 15.01.06 imballaggi in materiali misti;
- 15.01.01 imballaggi in carta e cartone;
- 17.04.05 ferro e acciaio;
- 13.02.05* scarti di olio minerale per ingranaggi non clorurati;
- 19.08.12 fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue;
- 15.01.02 fusti in plastica vuoti;
- 15.01.02 imballaggi in plastica, cartucce esauste;
- 04.02.09 rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate elastomeri, elastomeri);

L'impianto in progetto costituisce attività soggetta alla Direttiva IPPC e ad autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'allegato 1 del D.Lgs n. 59/2005, punto 5.1 (impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi con capacità superiore alle 10 ton/g) e punto 5.3. (impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore alle 50 ton/g).

L'impianto è ubicato all'interno dell'esistente perimetro aziendale, di area complessiva pari a circa 53.200 m², in una zona ribassata di circa 4 m rispetto al piano stradale di via Garibaldi, andando ad occupare l'angolo ovest tra via Pirandello e via Garibaldi, dove attualmente è presente un edificio per le operazioni di finissaggio, un serbatoio di acqua da pozzo da 5.000 m³, due magazzini e alcuni altri manufatti.

Tutte queste opere vengono parzialmente o interamente recuperate nell'ambito del nuovo progetto.

L'area dell'insediamento in progetto avrà una superficie complessiva di 7.000 m² di cui circa 2.000 m² a verde.

L'accesso all'impianto è indipendente da quello della Barzaghi e realizzato ex-novo, da una strada a fondo cieco (lunga circa 70 m) che si diparte da via Garibaldi.

Dal lay-out attuale della ditta Barzaghi si evince che nella zona di prevista realizzazione del nuovo impianto vi è un pozzo attivo.

Le distanze esistenti tra il confine dell'impianto in progetto ed alcuni manufatti presenti nelle aree aziendali limitrofe risultano:

- < 10 m, capannone produttivo n. 10 (tintoria jet), serbatoi acqua, stoccaggio soda caustica;
- < 25 m, centrale termica.

Mentre, con riferimento all'area esterna, si segnala l'immediata contiguità con un'area residenziale ed edifici.

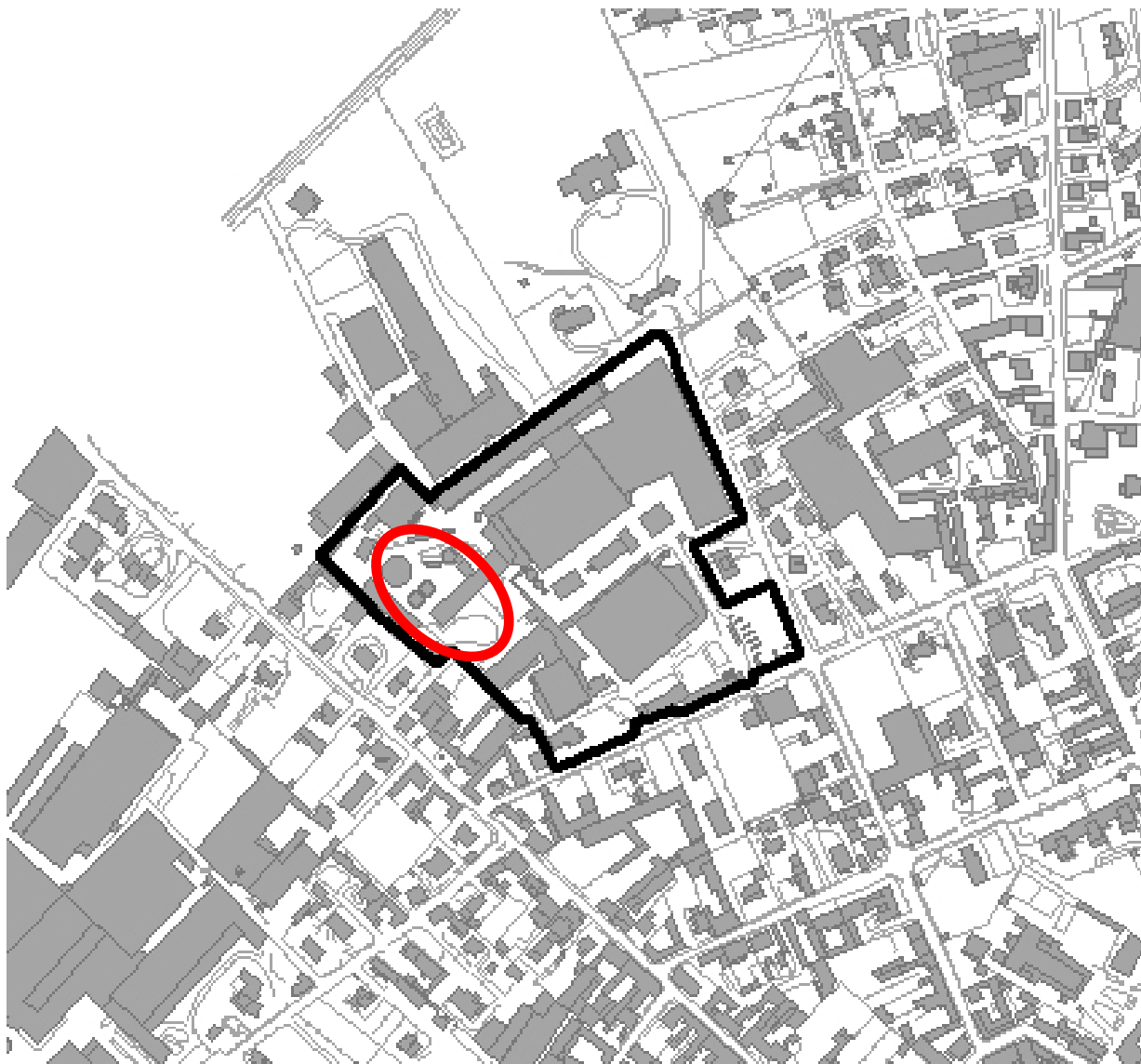
necessaria per poter esercire le attività specificate nell'allegato I dello stesso decreto. In linea con i principi della convenzione di Aarhus e con quanto previsto dagli artt. 5, 7, 11 del D.Lgs 59/05, per facilitare e promuovere l'accesso all'informazione e la partecipazione del pubblico, questo Ministero cura la pubblicazione on-line della documentazione fornita dai gestori ai fini del rilascio delle AIA di competenza statale, relative agli impianti di cui all'allegato V del D.Lgs 59/05.

⁵⁴ I codici C.E.R. (o Catalogo Europeo dei Rifiuti) sono delle sequenze numeriche, composte da 6 cifre riunite in coppie (es. 03 01 01 scarti di corteccia e sughero), volte ad identificare un rifiuto, di norma, in base al processo produttivo da cui è originato. I codici, in tutto 839, sono inseriti all'interno dell'"Elenco dei rifiuti" istituito dall'Unione Europea con la Decisione 2000/532/Ce. L'"Elenco dei rifiuti" della UE è stato recepito in Italia a partire dal 1° gennaio 2002 in sostituzione della precedente normativa. L'elenco dei rifiuti riportato nella decisione 2000/532/Ce è stato trasposto in Italia con due provvedimenti di riordino della normativa sui rifiuti:

- il D.Lgs 152/2006 (recante "Norme in materia ambientale"), allegato D, parte IV;
- il Dm Ministero dell'ambiente del 2 maggio 2006 ("Istituzione dell'elenco dei rifiuti") emanato in attuazione del D.Lgs 152/2006 e successivamente dichiarato incapace di produrre effetti giuridici, non essendo stato sottoposto al preventivo e necessario controllo della Corte dei conti, con comunicato del Ministero dell'Ambiente pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 146 del 26 giugno 2006.

I codici C.E.R. si dividono in non pericolosi e pericolosi, i secondi vengono identificati graficamente con un asterisco "*" dopo le cifre (es. 02 01 08* rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose). La pericolosità di un rifiuto viene determinata tramite analisi di laboratorio volte a verificare l'eventuale superamento di valori di soglia individuati dalle Direttive sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze pericolose.

L'impianto in esame prevede le operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi allo stato liquido, o con un contenuto massimo di SST del 5% (fanghi); l'impianto potrebbe inoltre trattare una quota (90 m³/d) dei reflui prodotti dalle attività di nobilitazione della stessa ditta Barzagli S.p.A., definita come "acque colorate" e presumibilmente costituite dagli scarichi a più elevate concentrazioni di inquinanti, quali gli scarichi dei bagni di processo e dei primi lavaggi.



Planimetria dell'area, con perimetro aziendale e indicazione della zona (in rosso) di insediamento dell'impianto per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti speciali.

Dei reflui pericolosi e non pericolosi trattati nell'impianto, 250 t/d sono destinati ad operazioni di smaltimento del tipo D8, D9 e D15 (trattamenti biologici e chimico/fisici, deposito preliminare) e 90 t/d sono destinate ad operazioni di recupero R2, R3, R4, R5, R6, R13.

Le categorie CER di rifiuti per le quali viene chiesta autorizzazione sono 240 in totale, 101 pericolose e 139 non pericolose.

Del totale di 340 t/d di rifiuti liquidi, in nessuno dei documenti esaminati è indicata la ripartizione, sebbene indicativa, tra la quota di pericolosi e quella di non pericolosi.

Nelle tabelle seguenti sono elencati il numero di codici CER per i quali si chiede l'autorizzazione all'interno di ogni classe e il destino a smaltimento o recupero.

Numero di categorie di rifiuti speciali e codici CER che potranno essere ritirati dall'impianto e numero di codici CER destinati a smaltimento (D) e recupero (R).

CER	02	03	04	06	07	08	09	10	11	14	16	19	20	TOT
P	0	0	3	16	24	7	7	12	12	1	9	8	2	101
NP	27	6	10	6	12	14	1	30	5	0	6	19	3	139
TOT	27	6	13	22	36	21	8	42	17	1	15	27	5	240
D	27	6	13	22	36	21	8	42	17	1	15	27	5	240
R	7	0	0	13	18	0	0	1	4	1	3	2	2	51

Suddivisione per tipologia di recupero delle categorie di rifiuti speciali ritirati dall'impianto.

Tipologia	Codice CER	Note
D8-D9-D15	240	
R2-R3-R13	29	(organici)
R4-R5-R6-R13	22	(inorganici)
Fanghi	69	

Per tutte le 240 categorie CER, all'interno delle quali si hanno 69 categorie definibili come fanghi, è prevista un'attività di smaltimento, mentre per 29 categorie è previsto un recupero come R2, R3 e per 22 categorie è previsto un recupero come R4, R5 ed R6.

Non è chiara la coerenza tra le quantità inviate e smaltimento e recupero dichiarate e la tabella sopra riportata, se non intendendo che una volta saturata la capacità di smaltimento per 250 t/d, ogni ulteriore rifiuto venga accettato solo se ne è certa la possibilità di recupero; e non sembra si possa escludere con certezza che i quantitativi effettivamente smaltiti possano essere superiori e comprendere anche parte di quelli supposti a recupero.

Il recupero dei rifiuti liquidi è finalizzato ad ottenere prodotti aventi caratteristiche analoghe alle materie prime usualmente utilizzate nelle varie attività industriali e nei cicli depurativi delle acque (ad esempio flocculanti, neutralizzanti, correttori dei rapporti C/N/P, acidi o basi): i rifiuti liquidi sottoposti alle operazioni di recupero, quindi, previo controllo di laboratorio ed eventuale pretrattamento (filtrazione, sedimentazione, neutralizzazione, correzione del titolo), potranno essere reimmessi sul mercato come prodotti/reagenti o eventualmente utilizzati internamente dalla stessa ditta Barzaghi S.p.a.

I prodotti finiti saranno venduti accompagnati da schede tecniche di prodotto con le relative schede di sicurezza.

I rifiuti saranno conferiti con autobotti e saranno stoccati in serbatoi cilindrici verticali in PRVF⁵⁵ di 6,1 m di altezza, della capacità di 30 m³ cadauno.

Sono previsti 18 serbatoi, per un volume utile di stoccaggio complessivo di 540 m³, del 60% circa superiore alla prevista potenzialità giornaliera di trattamento.

I serbatoi sono raggruppati in due aree, ciascuna dotata di un bacino unico di contenimento comune ai serbatoi presenti nell'area.

I bacini sono collegati alle vasche DR1 e DR2 mediante una rete di fognatura a doppio tubo.

⁵⁵ Meglio conosciuto come fibra di vetro, il PRFV è un materiale composto da fibre di vetro e resine poliesteri.

Le prime, che formano la parte strutturale, garantiscono la resistenza meccanica del manufatto; le seconde, che sono chimicamente resistenti, legano tra loro le differenti fibre permettendo la distribuzione degli sforzi.

L'insieme delle operazioni di smaltimento e recupero prevede processi di tipo chimico, chimico-fisico e processi biologici anaerobici ed aerobici.

Sono inoltre previsti, al servizio dei diversi processi:

- n. 2 serbatoi stoccaggio chemicals da 30 m³, n.2 serbatoi stoccaggio chemicals da 5 m³;
- n. 4 serbatoi stoccaggio prodotti in polvere su pallets da 1 m³;
- n. 1 cassonetto raccolta vaglio e sabbie;
- n. 3 cassoni stoccaggio fanghi disidratati;
- n. 1 vasca raccolta acque di prima pioggia a tenuta del volume utile di 25 m³, inviate all'accumulo a monte dell'SBR mediante 1 pompa di rilancio da 5 m³/h;
- n. 1 vasca raccolta acque di seconda pioggia esistente del volume utile di 240 m³, inviate alla fognatura interna mediante 2 pompe di rilancio da 60 m³/h;
- n. 1 vasca raccolta DR1 per la raccolta dei flussi, del volume utile di 8 m³, dotata di 2 pompe di rilancio da 30 m³/h all'accumulo SBR;
- n. 1 vasca raccolta DR2 per la raccolta dei flussi, del volume utile di 18 m³, dotata di 2 pompe di rilancio da 50 m³/h all'accumulo SBR.

Lo scarico dal reattore SBR⁵⁶, che costituisce l'unico effluente dell'impianto per quanto detto, è inviato mediante 2 pompe di rilancio all'esistente impianto di depurazione interno della ditta Barzaghi, costituito da un insieme di vasche di decantazione e da una vasca di neutralizzazione con CO₂, per un volume utile complessivo di 600 m³.

Nel progetto non è esaminata né verificata la condizione in cui si troverà ad operare l'esistente impianto nelle nuove condizioni, caratterizzate da portate più che doppie, oltre che caratteristiche chimico-fisiche molto diverse.

Come precisato in più punti della relazione che accompagna l'istanza, al servizio del nuovo impianto saranno impiegati 100 m³/d (pari al 30% della portata delle acque trattate ed al 40% dei rifiuti smaltiti) di acqua emunta dal pozzo n. 3 per le operazioni di lavaggio e pulizia, per i lavaggi dello sgrigliatore e del classificatore, per la riduzione delle concentrazioni di composti dello zolfo (quali solfati e solfiti) nelle acque in ingresso all'UASB⁵⁷, per il flussaggio delle baderne⁵⁸ delle pompe, per il dissolvimento del polielettrolita⁵⁹, per il lavaggio dei teli della nastropressa e per eventuali altri usi non potabili.

⁵⁶ Gli SBR (Sequencing Batch Reactors) rappresentano dei sistemi di trattamento biologici a flusso discontinuo, costituiti da un bacino in cui si sviluppano processi di ossidazione biologica e di sedimentazione e dal quale si provvede altresì all'estrazione sia dell'effluente depurato che dei fanghi di supero. Tali processi vengono condotti in tempi diversi, variando ciclicamente le condizioni di funzionamento dell'impianto; operando opportunamente sui tempi delle varie fasi, si ripropone, di fatto, un processo a fanghi attivi, nel quale, però, le diverse fasi di processo si susseguono in sequenza temporale piuttosto che spaziale come negli impianti tradizionali.

⁵⁷ UASB è l'acronimo inglese per Up-flow Anaerobic Sludge Blanket, ossia trattamento anaerobico dell'acqua reflua. Indica una tecnologia di trattamento dei reflui organici ad alto COD basato sulla fermentazione in carenza di ossigeno in un digestore anaerobico. I vantaggi della tecnologia UASB sono:

- basso costo energetico e impiantistico rispetto agli impianti biologici tradizionali (non occorre insufflare ossigeno);
- possibilità di abbattere carichi organici anche estremamente elevati (COD iniziale maggiore di 100-150.000 ppm);
- trasformazione quasi completa dei fanghi in biogas, utilizzabile come biocombustibile. Si stima usualmente una produzione di fanghi pari a 0,03 kg TSS / kg COD in ingresso.

Lo svantaggio principale è che l'abbattimento degli inquinanti non è tale da permettere lo scarico diretto dell'acqua depurata: l'UASB richiede solitamente uno stadio finale di affinamento biologico della depurazione.

⁵⁸ Trece speciali utilizzate in campo industriale per l'isolamento di alberi, steli e alloggiamenti dal trafilamento di gas o fluidi. I settori di utilizzo sono principalmente divisi in:

- tenute statiche (coperchi, telai, porte di forni, caldaie);
- su tenute di steli (valvole);
- tenute di alberi in movimento (pompe a stantuffo);
- su alberi rotanti (pompe centrifughe, miscelatori, agitatori).

⁵⁹ Un polielettrolita è un polimero le cui unità che si ripetono presentano un gruppo elettrolita. Questi gruppi si dissociano in soluzione acquosa, rendendo carichi i polimeri stessi. Un polianfolita presenta l'alternarsi sia di gruppi cationici che anionici. Le proprietà dei polielettroliti sono perciò simili sia a quelli degli elettroliti (sali) che a

Flussi in ingresso alle vasche DR1 e DR2.

<i>Vasca di raccolta DR1 (locale di disidratazione)</i>	<i>Vasca di raccolta DR2 (edificio del chimico-fisico)</i>
- acque dalla disidratazione	- acque dal chimico-fisico
- platea cassoni fanghi disidratati	- acque dal reatt. multiprocesso
- platea di scarico serbatoi gruppo 1	- acque dallo sgrigliatore bottini
- pilette di lavaggio dei pavimenti del locale disidratazione	- platea di scarico serbatoi gruppo 2
- pilette di lavaggio dei pavimenti del locale pompe	- bacino di contenimento serbatoi gruppo 2
- bacino di contenimento serbatoi gruppo 1	- bacino di contenimento serbatoi gruppo 3
- acque di scarico dell'UASB	- pilette di lavaggio dei pavimenti del locale del chimico-fisico
	- troppo-pieno della fossa biologica dei servizi igienici, del laboratorio e del custode

Per quanto riguarda le varie procedure di gestione dell'impianto, di seguito verranno indicate le procedure per conferimento/accettazione dei rifiuti, il piano di emergenza e prevenzione incendi, lo smaltimento finale dei rifiuti.

Per quanto riguarda il *conferimento/accettazione dei rifiuti*, si può dire che i ritiri stessi sono previsti per 5 giorni alla settimana, per 50 settimane all'anno (250 giorni lavorativi/anno). Il conferimento dei rifiuti avverrà mediante autobotti, in numero minimo di 12 autobotti/giorno, in considerazione della potenzialità trattabile e del volume massimo di stoccaggio di tali mezzi (25 – 30 m³).

Per la caratterizzazione routinaria e di accettazione dei rifiuti e per la conduzione dell'impianto di smaltimento e recupero dei reflui speciali viene realizzato un laboratorio analitico all'interno della ditta stessa, dotato di un adatto corredo di strumenti e apparecchiature per la misura di composti organici e inorganici.

Per l'*accettazione dei rifiuti* viene correttamente prevista una preliminare fase di screening, a seguito della quale viene autorizzato e stipulato il conferimento.

Per la caratterizzazione e accettazione routinaria, è indicata l'effettuazione di analisi almeno semestrali nel caso di conferimenti provenienti da cicli tecnologici definiti; negli altri casi è previsto un controllo analitico di accettazione per ogni conferimento con determinazione di parametri che richiedono, in alcuni casi, tempi variabili dall'ora ai giorni.

quelli dei polimeri (composti ad elevato peso molecolare). Come i sali, le loro soluzioni conducono la corrente elettrica. Similmente ai polimeri, le loro soluzioni sono spesso viscosi. Le catene molecolari cariche, comunemente presenti nei sistemi a materia soffice, hanno un ruolo fondamentale nel determinare la struttura, la stabilità e le interazioni di vari aggregati molecolari. Come i comuni elettroliti, i polielettroliti possono distinguersi in "forti" o "deboli" a seconda che, rispettivamente, siano presenti in forma totalmente dissociata o parzialmente dissociata. Il loro comportamento è influenzato da proprietà quali il valore di pH della soluzione e la forza ionica. Tra i principali ambiti in cui si riscontra la loro importanza figurano la biologia e la biochimica. Molte molecole biologiche sono polielettroliti, come per esempio le proteine e il DNA. Trovano ampio utilizzo anche in chimica dei colloidi e sia quelli naturali che quelli sintetici sono utilizzati in diverse applicazioni industriali.

In merito invece ai *piani di emergenza e prevenzioni incendi*, sono fornite indicazioni convenzionali e sommarie in termini di dotazioni (“adeguato numero di estintori”) e procedure.

In caso di rottura dei serbatoi di stoccaggio, in alternativa all’invio alle vasche DR1 o DR2 viene previsto lo svuotamento nei due serbatoi di riserva (S13-S14), che dovrebbero avere anche la funzione di stoccaggio dei rifiuti liquidi trattati da inviare a recupero.

Infine, per lo *smaltimento finale dei rifiuti liquidi* (90 m³/d) per i quali è previsto il recupero mediante operazioni di tipo chimico sarebbero inviati a due serbatoi di stoccaggio di riserva aventi volume complessivo di 60 m³/d, inferiore quindi di 1/3 al volume giornalmente trattato di rifiuti da recuperare.

È previsto lo smaltimento finale dei quantitativi riportati nella tabella seguente, che non considerano né le portate dei rifiuti recuperati né le acque di pioggia raccolte dallo stabilimento esistente della ditta Barzaghi né le acque di pioggia ricadenti nei bacini di contenimento che dalle vasche DR1/2 pervengono ai trattamenti.

Tale portata, come già detto, sarà recapitata a monte dell’esistente impianto di decantazione e neutralizzazione, dove pervengono le acque di scarico della ditta.

Vi sarà quindi uno scarico unico, proveniente da attività commerciali assai diverse, così costituito:

- tempo secco, base annuale: 57% dall’effluente impianto smaltimento rifiuti speciali IPPC, 43% dall’effluente del processo di nobilettazione (scarico Tpb);
- tempo di pioggia, base annuale: 55% effluente impianto smaltimento rifiuti speciali IPPC, 3,5% acque di pioggia, 41,5% effluente processo di nobilettazione (scarico Tpb).

Portate complessive scaricate su base giornaliera e annuale.

Acque da trattamento contro terzi	m³/d	m³/anno
Rifiuti liquidi speciali	250	62.500
Acque tecniche	100	25.000
Acque industriali da Barzaghi	0-100	0 – 22.000
Acque di prima pioggia	0 – 25	1.000
Acque di seconda pioggia	0 – 200	4.500
Acque da Barzaghi S.p.A.	200 – 300	44.000 – 66.000
Totale tempo secco	650	-
Totale tempo di pioggia	875	-
TOTALE ANNUALE		159.000

1.2 L’istruttoria per esaminare la sostenibilità dell’attività richiesta

Il progetto dell’impianto di depurazione rifiuti liquidi ed acque industriali della ditta Tpb Barzaghi è stato sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale, perché ricadente tra le tipologie progettuali di cui all’Allegato A del DPR. 12 aprile 1996, in quanto:

- è un impianto di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi;
- è un impianto di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi con capacità > 100 t/giorno.

Ai sensi del DPR. 12 aprile 1996, il giudizio di compatibilità ambientale (da parte dell’autorità ma, per trasposizione, anche da parte degli Enti interessati che devono produrre il parere) solo nel caso di lavori pubblici (art. 5, comma 2) deve essere reso in accordo a specifiche procedure e criteri; negli altri casi non sono richieste o indicate procedure o modalità particolari.

I criteri e le modalità di esame e valutazione adottati nel caso in esame sono stati i seguenti:

- rispetto della normativa e dei regolamenti promulgati da vari Enti applicabili al progetto e al sito; l’esame e la verifica del rispetto normativo costituiscono una fase preliminare vincolante ed esclusiva; l’eventuale mancato rispetto di una disposizione normativa è motivo di valutazione negativa e parere contrario;
- conformità del progetto alle indicazioni tecniche riportate nel documento “Waste Treatment” – Best Reference Document (BREF) nel quale sono indicate le Best Available Technology per tutte le fasi che costituiscono il progetto; i BREF costituiscono dei documenti di riferimento, redatti da specifici

gruppi di lavoro tecnici (TWG – Technical Working Group) nell’ambito dell’European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau (EIPPCB) per i diversi settori ed attività indicati nella Direttiva IPPC; numerosi BREF sono stati già adottati formalmente dalla Commissione Europea e sono a pieno titolo il documento di riferimento per le amministrazioni preposte al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale; per alcune attività, tra le quali quella di trattamento, smaltimento e recupero dei rifiuti speciali, il BREF non è ancora stato approvato formalmente, ma risulta definitivo, sottoposto all’approvazione del Direttorato Generale Ambiente della EC, ed è consultabile a partire dall’agosto 2005 sul sito EIPPCB; esso costituisce quindi, anche se non ancora formalmente approvato dalla Commissione Europea, il principale documento tecnico di riferimento per la valutazione del progetto, in quanto individua le migliori tecniche disponibili per la progettazione e conduzione di impianti di questo tipo, in accordo ai criteri della Direttiva IPPC; tenendo anche in considerazione la circostanza che si tratta di un impianto di nuova realizzazione, l’esistenza di punti di non conformità del progetto in esame con quanto indicato nel BREF costituisce elemento di giudizio negativo;

- valutazione tecnica delle opere e procedure previste, per verificare l’adeguatezza dell’impianto a garantire con sicurezza, continuità ed efficienza il trattamento dei rifiuti previsti secondo lo stato dell’arte ed i criteri riconosciuti dalla letteratura tecnico-scientifica; questo criterio completa il criterio precedente, affiancando alla verifica della conformità rispetto alla BAT, la verifica che la BAT sia utilizzata, dimensionata e operata in accordo ai parametri che ne garantiscono un funzionamento e delle rese adeguate; ciò è infatti un requisito indispensabile perché qualsiasi tipo di impatto sia reso minimo; in assenza di questa condizione, infatti, l’analisi degli impatti ambientali condotta dal committente nello Studio di Impatto Ambientale potrebbe non rappresentare gli effetti reali diretti e indiretti sui diversi elementi richiamati al comma c) dell’art. 2 del DPR. 12 aprile 1996;
- valutazione degli impatti: esistono diversi metodi e modelli per la valutazione degli impatti; a differenza dei criteri utilizzabili per la Valutazioni Ambientali Strategiche di Piani e Programmi che, pur con diverse modalità e scale di rappresentazione, trovano una certa uniformità rispetto a parametri e indicatori che descrivono la sostenibilità ambientale (software DASHBOARD, impronta ecologica, ecc.), non esiste invece un sistema di comune accettazione e codifica dei metodi per effettuare la valutazione degli impatti, e ciò introduce comunque un elemento di soggettività nel risultato della valutazione; in questo caso si adottano i metodi e criteri dell’Osservatorio Città Sostenibili del Politecnico di Torino⁶⁰ per la valutazione degli impatti. Pertanto impatti netti percentualmente significativi rispetto al livello di fondo oppure l’aggiunta di impatti a situazioni caratterizzate da elevata compromissione e degrado comportano un giudizio negativo sul progetto;
- completezza della documentazione fornita e necessità di integrazioni; questo criterio di giudizio è trasversale a tutti gli altri ed è il presupposto di ogni valutazione; è responsabilità del committente

⁶⁰ Per impatto ambientale s’intende il cambiamento di stato di una qualche componente ambientale (biologica o culturale), a seguito di una determinata azione, rappresentabile dalla formula:

$$I = \Delta S = f(E, t, d, V, S, F^\circ)$$

che esprime il cambiamento di stato (positivo o negativo) come una funzione dell’intensità del fattore alla sorgente (E), dalla durata del fattore stesso (t), dalla distanza tra sorgente e ricettore (d), dalla vulnerabilità del ricettore conseguente alla permeabilità dell’ambiente attraversato dal fattore di impatto (V), dalla sensibilità del ricettore (S) e, non ultimo, dal livello di fondo dell’impatto (F°). Più precisamente, l’impatto ambientale è direttamente proporzionale (nel senso che cresce al crescere e si riduce al ridursi) con l’intensità del fattore di impatto alla sorgente e con la sua durata, mentre è inversamente proporzionale con la vulnerabilità e la sensibilità del ricettore ed il livello di fondo del fattore di impatto. Per chiarire cosa si intenda per livello di fondo dell’impatto si consideri un’opera che provoca un incremento di traffico veicolare di 5.000 veicoli/giorno su una strada interessata da un traffico di 70.000 veicoli/giorni e si ipotizzi che lo stesso incremento si produce su una strada interessata da 5.000 veicoli/giorno. Nel primo caso, si ha un aumento inferiore al 10% mentre nel secondo caso si ha un aumento pari al 100%. Gli impatti conseguenti potrebbero quindi risultare trascurabili nel primo caso, ma non nel secondo. Non va però dimenticato che ciò che deve essere comunque considerato è l’impatto lordo, perché è questo che la componente bersaglio subisce. Infatti il criterio su menzionato potrebbe, se mal interpretato ed applicato, portare a logiche perverse, per cui conviene inquinare là dove l’inquinamento è più elevato, perché in questo modo il delta di inquinamento è modesto rispetto al livello di fondo. In una situazione di elevata compromissione e degrado, infatti, ogni ulteriore aggravio va considerato insostenibile.

presentare lo studio d'impatto ambientale; ne discende che, se nello studio gli elementi e giudizi forniti sono carenti o non ben documentati, ciò di per sé costituisce un fattore limitante del progetto stesso.

Il corpo di norme alle quali un impianto di questo tipo dovrebbe uniformarsi e osservare è molto ampio; il controllo puntuale ed esaustivo di ogni singola legge discosta da questo ambito, essendo peraltro questa una competenza degli organi preposti al rilascio delle diverse autorizzazioni e licenze.

La relazione tecnica si riferisce a un progetto definitivo predisposto ai sensi della Dgr. n. VII/ 10161 del 6 agosto 2002.

La documentazione presentata è risultata talvolta incompleta e non sempre del tutto rispondente ai requisiti e alle specifiche indicate nella Dgr. n. VII/ 10161 del 6 agosto 2002.

Dall'esame della documentazione di progetto e dei relativi elaborati grafici emergono alcuni aspetti di incongruità con le normative vigenti:

- delibera del Comitato Interministeriale 4 febbraio 1977, pubblicata nella G.U. 21 febbraio 1977, n. 48, *“Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all’art. 2, lettere b), d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall’inquinamento”*; in tale delibera, All. 4, c. 1.2, è indicato che *“per gli impianti di depurazione che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose alla salute dell’uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l’area destinata all’impianto. La larghezza della fascia è stabilita dall’autorità competente in sede di definizione degli strumenti urbanistici e/o in sede di rilascio della licenza di costruzione. In ogni caso tale larghezza non potrà essere inferiore ai 100 metri. Per gli impianti di depurazione esistenti, per i quali la larghezza minima suddetta non possa essere rispettata, devono essere adottati idonei accorgimenti sostitutivi quali barriere di alberi, pannelli di sbarramento o, al limite, ricovero degli impianti in spazi chiusi”*. La norma indica che la copertura è da intendersi come presidio sostitutivo della distanza minima solo nel caso di impianti esistenti. In situazioni molto particolari, in mancanza di ubicazioni alternative più idonee, potrebbe risultare ammissibile, e in alcuni casi ciò è stato fatto per nuovi impianti di depurazione di reflui municipali, ammettere la copertura integrale dell'impianto in sostituzione della distanza minima. Nel caso in esame, entro la distanza di 100 m dall'impianto, vi sono diversi edifici anche ad uso residenziale. Tutto il lato sud-ovest del perimetro dell'impianto è di fatto confinante con zone, ex Variante generale al piano regolatore generale, residenziali di tipo B1 (residenziale intensiva) e C1 (residenziale di completamento), con presenza di insediamenti già edificati da tempo. Nel caso in esame non si ravvisano condizioni di necessità e mancanza di alternative per la localizzazione dell'impianto, tali da giustificare una deroga alla distanza minima prima indicata. A questo riguardo è opportuno anche considerare che è prevista la copertura di tutti i reattori dove vengono effettuati i trattamenti dei reflui e il trattamento di deodorizzazione dell'aria, ma che l'impianto non è interamente coperto e le attività di conferimento rifiuti, spedizione dei reflui a recupero, allontanamento dei fanghi disidratati avverranno all'aperto;
- divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi. Ai sensi dell'art. 187 del recente Testo unico, che riprende peraltro integralmente quanto espresso nell'art. 9 del D.Lgs. n. 22 del 05/02/1997 e successive integrazioni *“Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio”* è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. La documentazione presentata non fornisce indicazioni che permettano di verificare il rispetto di tale norma già in fase di stoccaggio. Infatti non vi è una chiara suddivisione dei serbatoi in funzione delle caratteristiche di pericolosità o meno dei rifiuti contenuti. Vi sono due gruppi distinti di serbatoi, ma tale distinzione non è basata su questo criterio. Se si esamina come i diversi serbatoi vengono impiegati per i diversi codici CER, se ne ricava, a titolo di esempio, che nei serbatoi 1, 2, 3, 4 possano essere conferiti sia rifiuti agroalimentari (codici CER 02 non pericolosi, ad eccezione di 02 01 08, rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose), sia solventi (codice CER 14) e altri rifiuti (codici CER 16), ai cui sottocodici appartengono in larga misura rifiuti pericolosi. Considerazioni

analoghe potrebbero essere fatte anche per altre attribuzioni rifiuto ↔ serbatoio. L'utilizzo in alternanza di uno stesso serbatoio, solo dopo il suo svuotamento, per rifiuti pericolosi e non pericolosi, oltre a risultare poco realistico in termini logistici, potrebbe essere accettabile solo previo accurato svuotamento e pulizia dello stesso, procedure al cui riguardo non si trova menzione nel progetto;

- divieto di diluizione. Il comma 5 dell'art. 101 del Testo Unico specifica che “... i valori limite di emissione non possono essere in alcun caso conseguiti mediante diluizione con acque prelevate allo scopo”; tale concetto è ribadito anche all'art. 108 (scarichi di sostanze pericolose). Contrario a questo principio è il prospettato impiego di acque emunte dal pozzo 3 per ridurre le concentrazioni di solfati e composti dello zolfo in alimentazione all'UASB. Il previsto impiego di acque tecniche (100 m³/d) per quanto sopra e per altri usi legati al funzionamento dell'impianto usi interni è tale da comportare comunque una diluizione non trascurabile della portata di reflui trattati inviati a smaltimento (250 m³/d).

In termini più ampi e generali, non è del tutto condivisibile la scelta progettuale di non mantenere distinto dallo scarico produttivo dell'azienda lo scarico del nuovo impianto che tratta reflui speciali, anche se si è rimandato ovviamente all'autorità competente il giudizio su questo aspetto.

Però la chiara separazione dei due scarichi fornirebbe maggior trasparenza e garanzia a tutti i soggetti coinvolti, dagli operatori ai controllori.



*La Tpb (con perimetro giallo) vista da nord-ovest verso sud-est:
in viola gli altri insediamenti artigianali e industriali, in grigio gli immobili residenziali*

Per quanto riguarda gli aspetti tecnici ed ambientali che hanno influito sulla valutazione dell'istanza in atto, sono state considerati gli elementi che si seguito verranno meglio esplicitati.

Il movimento di mezzi pesanti (capacità di carico 30 ton ognuno) per il conferimento dei rifiuti liquidi, dei reattivi chimici (capacità di carico 10 – 30 ton ognuno), dei fanghi (cassoni da 13 ton ognuno) comporta una frequenza di passaggio non irrilevante per il tessuto urbano residenziale di transito obbligato. La riduzione dei volumi per ogni carico incrementerebbe inoltre i numerosi transiti. Alcuni di tali mezzi trasportano carichi che contengono sostanze pericolose ed il loro percorso, prima di arrivare in prossimità dell'impianto, comporta l'attraversamento di buona parte del territorio comunale.

La presenza di una falda molto superficiale, la cui quota sotto il piano campagna, nella zona di realizzazione dell'impianto e in quelle limitrofe, non è chiaramente deducibile sulla base della documentazione presentata, costituisce un fattore pregiudiziale di importanza rilevante. La presenza di un pozzo richiederebbe un'attenzione specifica nel progetto, con la definizione dei presidi previsti a protezione, aspetto che non risulta evidente in alcuna parte della relazione. Le modalità di impermeabilizzazione prevista sono pure descritte in termini alquanto generali e non vengono indicate specifiche di realizzazione e controllo. Lo scarico finale in una tubazione fognaria realizzata molti anni fa richiederebbe adeguati controlli sulla sua funzionalità ad evitare infiltrazioni e perdite di reflui che, seppur sottoposti ad un ciclo di depurazione, potrebbero ancora contenere sostanze pericolose.

L'immediata contiguità con zone ed edifici residenziali, in corrispondenza dell'area aziendale dove dovrebbe essere realizzato l'impianto, è in contrasto con quanto stabilito nella Delibera del Comitato Interministeriale 4 febbraio 1977 pubblicata nella G.U. 21 febbraio 1977, n. 48, che indica una distanza minima di 100 m dagli edifici per gli impianti di depurazione di nuova realizzazione.

Le emissioni in atmosfera vengono controllate con una sezione di deodorizzazione con biofiltro, impianto che non fornisce le necessarie garanzie e cautele rispetto alle tipologie di emissioni ipotizzabili sulla base dei CER trattati (composti organici volatili, composti organici contenenti zolfo, vapori acidi, cianidrici etc.) per i quali la sola filtrazione biologica può essere inadeguata, anche a valle di un gorgogliamento in soluzioni chimiche. Il modesto numero di ricambi previsti ed il limite di riferimento per le unità odorimetriche da rispettare, congruente con le disposizioni regionali ma superiore a valori assunti per impianti analoghi in altri Paesi, fa ritenere ottimistica la valutazione di impatto (a criticità media) fornita per questa categoria nel SIA redatto dal Committente.

I diversi aspetti di rischi e pericolo associabili a questo tipo di impianto, nelle diverse fasi che lo compongono, in conseguenza anche di situazioni anomale e di emergenza, vengono trattati in modo sommario e senza un'adeguata disamina e documentazione. Ciò solleva comprensibili e fondate riserve sull'ubicazione di tale opera all'interno del tessuto urbano ed a distanza molto ridotta da altri edifici, interni ed esterni all'area aziendale.

La valutazione sulla compatibilità dello scarico rispetto alla rete fognaria ed all'impianto consortile è compito e prerogativa dell'ente gestore (ALSI S.p.A.) ed a questo si rimanda. E' opportuno però sottolineare qui che lo scarico avverrà in Giussano, nella fognatura mista di via Parini, fognatura realizzata molti decenni fa ed il cui stato di conservazione potrebbe essere inadeguato a garantire la perfetta tenuta o il transito della portata in condizioni di punta (contemporanea presenza di tutti gli scarichi). Per valutare i rischi e l'entità di eventuali perdite o sfiori non controllati, considerando la vicinanza al piano campagna della falda superficiale, sarebbe necessaria una verifica dell'integrità di tale condotta, insieme ad una valutazione del sistema di sfioro delle acque di pioggia presente nel Comune.

Oltre ai succitati aspetti ambientali, concorrono anche ulteriori aspetti, quelli tecnici.

L'impianto è localizzato presso la manifattura Barzaghi SpA a Giussano (Mi) è segnalata la disponibilità di acqua, grazie ai collegamenti con l'acquedotto ed alla disponibilità di pozzi di proprietà dell'azienda, 6

funzionanti di cui uno (pozzo 3) all'ingresso dell'area dell'impianto. La presenza di pozzi evidenzia la presenza di una falda utilizzata per il prelievo di acque per usi industriali, che richiederebbe un'attenzione specifica nel progetto con una più ampia e documentata definizione dei presidi previsti a protezione. Ciò non risulta evidente in alcuna parte della relazione.

L'autorizzazione, come d'uso, è richiesta per rifiuti liquidi Pericolosi (RLP) e non Pericolosi con riferimento a 13 dei 20 dei codici CER previsti dalla normativa, per un totale di 240 codici suddivisi tra 101 CER di RLP e 139 CER di RLNP. È peraltro previsto che tutte le 250 t/giorno di RL siano inviate alle operazioni di smaltimento, ma è anche indicato che 51 CER di rifiuti possano essere sottoposti ad operazioni di recupero, per un totale di 90 t/d.

Le modalità di stoccaggio dei rifiuti e dei chemicals confermano che tutti i rifiuti per i quali si prevede il conferimento sono allo "stato liquido". Il volume dei singoli serbatoi, 30 m³, è appena sufficiente a ricevere il carico di un autoarticolato che ha un volume di circa 30m³ e dovrebbe essere leggermente incrementato a favore della sicurezza per le operazioni di carico e stoccaggio. A differenza di quanto si evince dalla documentazione e dai disegni, i serbatoi e le relative vasche di contenimento dovrebbero essere suddivisi in zone differenziate e dedicate tra RLP e RLNP, con ulteriori suddivisioni in relazione alla compatibilità di caratteristiche dei liquidi stoccati, o addirittura, a favore della sicurezza e della flessibilità di utilizzo, ogni serbatoio dovrebbe avere un bacino di contenimento dedicato con capacità pari al 110% del volume che può essere sversato. Oltre a ciò, la rete di tubazione in aspirazione al locale pompe permette per forza di cose la potenziale miscelazione, indesiderata, di RL diversi, senza una descrizione delle modalità di controllo e sicurezza

Il volume totale di stoccaggio dichiarato per i RL in ingresso è pari a 540 m³, ai quali devono essere sottratti 60 m³ che sono considerati come riserva, con utilizzo da specificare meglio.

Per lo stoccaggio dei "chemicals" descritto nello stesso paragrafo 5, sono previsti due serbatoi principali da 30 m³ cad., C1 per lo stoccaggio di latte di calce dotato di agitatore e C2 per lo stoccaggio di "coagulante" non meglio definito. Sono inoltre descritti 4 serbatoi da 5 m³ cad. per lo stoccaggio di reagenti diversi, utilizzati per i trattamenti chimici (acqua ossigenata, soluzioni di ferro bivalente, acidi), dotati di bacini di contenimento dedicati, il cui volume seppure non definito nella relazione dovrebbe essere pari al 110% del volume del serbatoio. Viene inoltre descritta un'area dedicata al deposito di reagenti in serbatoi pallettizzati da 1 m³. E' evidente che dovrebbe essere prevista una suddivisione delle diverse zone di stoccaggio per queste unità pallettizzate, almeno in accordo con la compatibilità tra i diversi prodotti.

Il materiale di costruzione definito per i serbatoi da 5 e 30 m³, PFRV, richiede una verifica per garantire l'effettiva compatibilità con i RL ed i prodotti chimici che si prevede di stoccare. Ad esempio, un serbatoio in PFRV non può essere utilizzato per l'acido fluoridrico CER 06 01 03 se non è rivestito in PVC o altro. Nello stesso modo deve essere verificato e definito il rivestimento dei bacini di stoccaggio con le indicazioni dei tempi massimi di resistenza e delle modalità di intervento per lo svuotamento.

Considerata l'ipotesi di conferimenti di RLP e RLNP con CER 08 (Rifiuti dalla produzione, ... di vernici ... e inchiostri per la stampa) e CER 14 06 03 (altri solventi e miscele di solventi), vanno inoltre verificate le concentrazioni massime ammesse e la posizione di serbatoi dedicati per quanto riguarda la compatibilità con altri RL ed eventuali rischi di infiammabilità etc.

Non è chiara la suddivisione degli sfiati dei serbatoi in funzione delle caratteristiche dei RL stoccati e dei trattamenti dell'aria previsti.

Le modalità descritte per lo stoccaggio e movimentazione dei rifiuti, contenimento degli scarichi di processo (acque di risulta della disidratazione, lavaggi della zona del chimico fisico, sversamenti accidentali) ed il

sistema di raccolta e smaltimento delle acque reflue e meteoriche sono descritti nella relazione tecnica del progetto.

La soluzione adottata non è adeguata e deve essere rivista, in quanto vi sono diversi punti che non garantiscono la sicurezza del sistema. La raccolta di colaticci e scarichi vari non tiene conto della necessità di mantenere la suddivisione tra RLP e RLNP, le portate delle pompe di rilancio installate consentono lo svuotamento rapido dei bacini di contenimento, ma non il controllo dei carichi trasferiti ai bacini dell'SBR. Il bacino dell'SBR non è da considerare come possibile ricettacolo di tutti questi scarichi, dei fanghi inorganici o di eventuali errori di trattamento e versamenti accidentali. Tra questi si possono citare:

- il volume del bacino di 1° pioggia è insufficiente, visti gli utilizzi cui si vorrebbe dedicarlo secondo la descrizione;
- i bacini di contenimento dei serbatoi di chemicals e rifiuti non possono avere valvole di fondo e in ogni caso devono essere inviati ad una fognatura separata che consenta di trasferirli al trattamento adeguato e non direttamente all'SBR;
- le acque di risulta da processi di trattamento e disidratazione fanghi devono ritornare ad un serbatoio o vasca dedicati che consenta di riportarle alla sezione di processo più adatta, che in molti casi non può essere la sezione SBR, etc.

Particolare attenzione dovrebbe essere riservata alla progettazione della vasca di raccolta delle acque di prima pioggia, che dovendo funzionare come sistema di sicurezza anche per sversamenti accidentali dai mezzi, per incidenti o emergenze, dovrebbe essere dotata di rivestimenti adeguati e presidi per la verifica di eventuali perdite verso il terreno, come pure le tubazioni interrato della fognatura dedicate alle acque di raccolta dei drenaggi, della pioggia etc. La modalità di funzionamento del bacino di seconda pioggia che prevede il suo svuotamento nella fognatura interna che, non potendo essere quella che porta nuovamente alla vasca di prima pioggia, si deve ritenere essere quella che scarica al depuratore TPB e poi al collettore consortile. Non è chiaro come siano collegate le stazioni di pompaggio esterne all'area della piattaforma, dalle quali potrebbe rientrare un volume di acque di pioggia dal troppo pieno. Il volume utile minimo da adottare per la raccolta delle acque di prima pioggia è pari a 30 m³, come indicato nello studio di impatto ambientale.

I dati relativi ai rifiuti sottoposti a trattamento, riportati nella relazione tecnica, dovrebbero comprendere tutti i RL da inviare a smaltimento, pari a 250 t/anno, 90 t /d da inviare a recupero, per un totale di 340 t/d conferiti. A questi può "eventualmente" essere aggiunta una quota degli scarichi industriali provenienti dalle lavorazioni di nobilitazione tessile TPB per un massimo di 90 t/g. L'aggiunta di tale volume ai RL trattati dalla piattaforma è subordinata a verifiche dopo l'avviamento degli impianti. E' evidente che restano invariati i limiti definiti di 250 t/d di smaltimento (compresi i residui dei trattamenti per il recupero) e 90 t/d inviate a recupero. La stessa tabella introduce anche il concetto che lo scarico finale risulta costituito anche da altri reflui industriali TPB. I dati così elaborati rappresentano un fattore di incertezza per quanto riguarda la capacità di smaltimento da autorizzare. In ogni caso va chiarito come vanno considerati nel calcolo gli scarichi TPB, diluiti e concentrati, visti i limiti in fognatura considerati e previsti dall'ALSI⁶¹ per l'insieme degli scarichi. In sostanza, o non sono definite le caratteristiche attese allo scarico della piattaforma di trattamento di RL o la piattaforma comprende anche l'impianto di trattamento dello stabilimento TPB. I dati previsti allo scarico ripartiti nella Relazione Tecnica e poi utilizzati nell'AIA sembrano ottimistici. A tale proposito è curioso notare come sia previsto un sistema di trattamento dedicato principalmente alla rimozione dei composti organici (oli e grassi, COD, Tensioattivi, Fenoli) e delle diverse forme dell'azoto, per i quali i limiti ammessi allo scarico sono elevati, mentre siano meno curate le unità dedicate alla rimozione dei metalli e dei composti organici pericolosi, per i quali non vi sono deroghe o si dichiara il rispetto della normativa più restrittiva. Per il recupero si ipotizzano interventi correttivi nell'unico "multireattore" previsto a progetto e lo stoccaggio in un "serbatoio" non definito per il ritiro. Considerate le diverse tipologie di

⁶¹ La società A.L.S.I. Alto Lambro Servizi Idrici S.p.A. provvede alla conduzione ed alla gestione dei servizi di collettamento intercomunale e di depurazione nonché alla costruzione ed alla gestione di quegli altri servizi di pubblica utilità che si rendono necessari per contribuire al disinquinamento del Lambro ed al risanamento del proprio ambito territoriale.

recupero ipotizzate e la possibilità di trattare rifiuti diversi nel multireattore, tale procedura sembra del tutto inadeguata. Si evidenzia che considerando i dati indicati nella relazione generale AIA, l'ipotesi di trattare parte dei reflui Barzaghi Spa nella piattaforma porterebbe ad incrementare i carichi trasferiti al collettore ALSI.

Per quanto riguarda l'utilizzo del pozzo 3, presente nell'area, vanno precisate le modalità che garantiscono l'eliminazione di ogni possibile inquinamento con reflui e reagenti.

I dati relativi ai rifiuti liquidi, ai trattamenti, alle motivazioni in merito alla scelta della depurazione e del recupero, assieme ai calcoli di dimensionamento dei processi depurativi e allo schema idraulico dell'impianto richiedono una fase di approfondimento per definire con maggior chiarezza le condizioni operative ed in particolare le portate alimentate, i carichi massimi accettabili, i tempi previsti per le diverse sequenze di trattamento per il reattore multi processo, il criterio di dimensionamento del trattamento chimico fisico, SBR etc.

La descrizione dei diversi processi proposti risulta molto sommaria. Per il trattamento "multiprocesso", la sequenza di ossidazione Fenton descrive dosaggi di H_2O_2 e ferro insufficienti per liquidi normalmente considerati rifiuti. La tabella che presenta le solubilità dei diversi sali insolubili che è possibile separare per precipitazione si riferisce a soluzioni in acqua distillata e non vale per miscele con concentrazioni relativamente elevate di altri composti. La riduzione dei cromati con ferro bivalente è possibile, ma richiede tempi di reazione prolungati e, con concentrazioni di cromato relativamente elevate, il dosaggio di ferro bivalente che deve essere poi precipitato comporta una correzione di pH a valori $>$ di 9,5. L'ossidazione dei cianuri⁶² con acqua ossigenata è possibile ma il costo dell'acqua ossigenata la rende di norma antieconomica, il passaggio all'ipoclorito⁶³ può risultare difficoltoso. L'ipotesi di utilizzare lo stesso reattore, seppure in fasi successive, per trattare cromati e cianuri, che richiede in ogni caso l'utilizzo di sonde di misura del redox⁶⁴ diverse dedicate ad ognuna delle operazioni, non è da considerare un'ipotesi accettabile.

Lo schema proposto sembra ipotizzare che alcuni dei reflui conferiti siano prima pretrattati e poi inviati alla sezione chimico fisica, che dovrà trattare praticamente tutti i reflui conferiti con una capacità pari a $30 m^3/h$; questa condizione operativa non risulta plausibile, oltre a risultare la soluzione meno efficiente. Infatti i reflui pretrattati, con pH e concentrazioni molto diverse, sembrano inviati al trattamento chimico-fisico ed alla chiarificazione a cariche successive, con il multireattore che funziona anche da accumulo. Per tali motivi la sequenza di utilizzo del multireattore e degli altri trattamenti chimico-fisici dovrebbe essere approfondita e

⁶² Il cianuro è un anione che deriva dalla dissociazione dall'acido cianidrico (HCN). Una delle proprietà chimiche del cianuro, utile per capire tanto la sua tossicità quanto la sua utilità in lavorazioni minerarie, è la capacità di combinazione con i metalli: Fe, Ag, Au ecc. In tutte le cellule procariote o eucariote (di batteri, funghi, piante, animali, incluso l'uomo) una funzione vitale è la respirazione. Una delle molecole indispensabili per la respirazione cellulare è l'enzima citocromo-c ossidasi, che possiede al centro della sua complessa struttura un atomo di ferro (Fe). Il cianuro che entra nella cellula ha il potere di complessare il ferro e, di conseguenza, di bloccare l'attività dell'enzima causando la morte della cellula per "soffocamento" (ipossia citotossica). Per tale ragione il cianuro è un veleno per tutti gli esseri viventi, anche in dosi molto piccole.

⁶³ Tutti gli ipocloriti godono di proprietà ossidanti che sono tuttavia molto inferiori rispetto a quelle dell'acido ipocloroso. Il loro potenziale standard di riduzione infatti è pari a 0,878Volt mentre quello dell'acido ipocloroso è uguale a 1,61 Volt. In soluzione acquosa tutti gli ipocloriti si comportano come basi di Bronsted originando quindi soluzioni alcaline. In soluzioni acquose, gli ipocloriti, ed in particolare l'ipoclorito di sodio, liberano lentamente cloro che tende a disinfettare il solvente. Per questa ragione il composto viene utilizzato nella disinfezione delle acque.

⁶⁴ Redox (abbreviazione di riduzione-ossidazione di reazione) descrive tutte le reazioni chimiche in cui gli atomi hanno il loro numero di ossidazione (stato di ossidazione) è cambiato. Questo può essere un semplice processo redox, come l'ossidazione del carbonio per produrre anidride carbonica o la riduzione del carbonio idrogeno per produrre metano (CH_4), o un processo complesso come l'ossidazione degli zuccheri nel corpo umano attraverso una serie complessa di trasferimento di elettroni processi.

giustificata, anche per evidenziare le modalità di separazione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, almeno nelle fasi preliminari del trattamento, per evitare contaminazioni. Dai dati di carico di solidi sospesi indicati per il calcolo dei fanghi sembrerebbe che il sistema chimico fisico possa trattare miscele di rifiuti diluiti (solidi sospesi massimi 1000 mg/l), con dosaggi limitati di flocculante e calce. La mancanza di dati per i RL in ingresso non consente di effettuare verifiche.

Per quanto riguarda il dimensionamento del reattore UASB⁶⁵, premesso che è evidente che i rifiuti che possono essere alimentati ad un sistema biologico anaerobico devono essere biodegradabili, il valore assunto di 12 kg di COD/m³ è da considerare in prima battuta accettabile; vanno tuttavia verificati i dati relativi alla concentrazione di solfati e nitrati, che possono ridurre l'efficienza del trattamento e ridurre la qualità del biogas ed, in generale, la concentrazione salina e di composti che possono richiedere tempi lunghi di avviamento e acclimatazione e ridurre l'efficienza del trattamento. I quantitativi massimi giornalieri trattabili dalla sezione UASB proposti nella relazione tecnica, richiedono più di un approfondimento. Allo stesso modo, data l'elevata variabilità prevedibile per i reflui conferiti e per quelli pretrattati, sono da considerarsi non sufficientemente adeguate le dimensioni e modalità di accumulo a monte del reattore anaerobico.

Il cogeneratore è prudenzialmente dimensionato per utilizzare 52 m³/h di biogas, a fronte di una produzione stimata di 2.016 m³/d. Ciò significa che circa 30 m³/h di biogas devono essere bruciati in torcia. Gli schemi forniti con la Relazione Tecnica ed i disegni sembrano escludere la presenza di sistemi di trattamento del biogas a monte del cogeneratore, che risultano invece indispensabili in casi come quello in esame. La documentazione non evidenzia zone di sicurezza o di rispetto da considerare in caso di accumuli di biogas e sistemi di cogenerazione. Non sono indicati sistemi di trattamento delle emissioni del cogeneratore.

Lo schema di processo prevede un sistema di accumulo per i reflui pretrattati dagli impianti chimici e dal reattore anaerobico, prima dell'invio al trattamento SBR a fanghi attivi. Il volume totale disponibile è pari a 350 m³, suddiviso in due sezioni separate; se si considerano i soli RL conferiti dall'esterno in tempo asciutto, la capacità è pari ad una giornata di lavoro della piattaforma. Tale volume potrebbe non essere sufficiente a garantire una corretta equalizzazione dei reflui. La documentazione disponibile evidenzia la presenza di due pompe per il rilancio al reattore SBR, non sono descritti sistemi di miscelazione o pre aerazione e non è possibile individuare i criteri di conduzione previsti per modulare la portata ed il carico alla sezione SBR. Considerata l'ipotesi di ritirare RL agroalimentari ed altri RL con composti organici, che potrebbero contenere grassi e materiali leggeri, è strana la mancanza di una fase di separazione adatta a materiale flottante.

Poiché al reattore SBR sembrano destinati circa 90 m³/d di reflui industriali provenienti dalle linee di nobilitazione tessile della Tintoria Barzaghi, dovrebbe essere chiarito come tali reflui vengano miscelati con i RL pretrattati ed inviati al reattore SBR in modo controllato e che ruolo abbiano nella gestione del sistema.

⁶⁵ UASB è l'acronimo inglese per Up-flow Anaerobic Sludge Blanket, ossia trattamento anaerobico dell'acqua reflua. Indica una tecnologia di trattamento dei reflui organici ad alto COD basata sulla fermentazione in carenza di ossigeno in un digestore anaerobico.

I vantaggi della tecnologia UASB sono:

- basso costo energetico e impiantistico rispetto agli impianti biologici tradizionali (non occorre insufflare ossigeno);
- possibilità di abbattere carichi organici anche estremamente elevati (COD iniziale maggiore di 100-150.000 ppm);
- trasformazione quasi completa dei fanghi in biogas, utilizzabile come biocombustibile.

Si stima usualmente una produzione di fanghi pari a 0,03 kg TSS / kg COD in ingresso. Lo svantaggio principale è che l'abbattimento degli inquinanti non è tale da permettere lo scarico diretto dell'acqua depurata: l'UASB richiede solitamente uno stadio finale di affinamento biologico della depurazione.

Per realizzare il reattore biologico si propone il riutilizzo del serbatoio esistente che ha un diametro di 23 m, un'altezza di 11,5 m con un volume totale pari a 4.775 m^3 , valore leggermente inferiore a quello dichiarato: 5.000 m^3 . In ogni caso sembra che per l'utilizzo come SBR si intenda considerare un volume massimo di 3.750 m^3 , con un battente idraulico massimo di circa 9 m. L'alimentazione delle vasche di bilanciamento del reattore SBR, che proviene dai bacini DR1/2 i quali raccolgono reflui da diverse zone, incluse i bacini di sicurezza dei serbatoi, non garantisce il controllo della carica al biologico finale. Lo scarico della limpida dal reattore SBR è discontinuo con punte di portata, considerando una carica da 500 m^3 , di $125 \text{ m}^3/\text{h}$. Non è possibile stabilire se questa portata sia compatibile con il depuratore Barzaghi che, stando ai dati forniti, è dimensionato per una portata di $300 \text{ m}^3/\text{d}$.

Nella Relazione tecnica sono riassunti i dati più significativi relative alle scelte progettuali e all'efficienza di rimozione del carico. Questa appare ottimista, in particolare per il COD⁶⁶, per il quale evidentemente non devono essere presenti composti poco degradabili o recalcitranti, per il TKN⁶⁷, che deve essere evidentemente presente nella sola forma ammoniacale, e per i tensioattivi, che devono essere molto facilmente degradabili. E' vero che, considerati i limiti previsti per lo scarico nel collettore consortile che prevede in alcuni casi limiti anche superiori a quanto ipotizzato, si tratta di questioni squisitamente economiche. Pur tuttavia, si ritiene che le prestazioni reali saranno meno ottimiste, in quanto i reflui in ingresso al reattore SBR dovrebbero provenire in larga misura dal pretrattamento anaerobico dove, per garantire la produzione del biogas destinato al recupero di energia, la maggior parte del substrato facilmente biodegradabile verrebbe consumata prima di raggiungere il reattore aerobico, difficilmente consentendo nell'SBR i rendimenti dichiarati. Peraltro, affinché lo scarico sia compatibile con i limiti ALSI il rapporto COD/BOD⁶⁸ sembra non dovere superare 3,5.

La produzione di fanghi biologici provenienti dall'SBR sembra sottostimata sia come produzione specifica, sia in relazione all'età del fango dichiarata. Nello stesso modo sembra sottostimata la produzione di fanghi dai pretrattamenti chimico fisici, in mancanza di dati in ingresso. Le vasche destinate all'ispessimento a pianta quadrata e prive apparentemente di sistemi meccanici destinati a facilitare l'ispessimento dei fanghi sembrano sottodimensionate per consentire l'ispessimento ed un accumulo adeguato, in particolare considerando gli apporti correlati allo smaltimento di fanghi conferiti. Non si fa riferimento al fango anaerobico, né alla stabilizzazione dei fanghi biologici conferiti che, combinati con i fanghi biologici prodotti dal reattore SBR, potrebbero essere fonte di odori ed emissioni in aria. Così pure i fanghi dal chimico-fisico, in presenza di composti organici putrescibili, sia nella fase di disidratazione che nella fase di stoccaggio.

⁶⁶ In chimica, COD è l'acronimo di chemical oxygen demand (in italiano letteralmente "domanda chimica di ossigeno"). Il suo valore, espresso in milligrammi di ossigeno per litro, rappresenta la quantità di ossigeno necessaria per la completa ossidazione dei composti organici ed inorganici presenti in un campione di acqua. Rappresenta quindi un indice che misura il grado di inquinamento dell'acqua da parte di sostanze ossidabili, principalmente organiche. La legge italiana consente lo scarico nei sistemi fognari di acqua il cui COD non sia superiore a 500 mg/L . Acque aventi valori superiori devono essere previamente trattate in modo da rimuoverne gli inquinanti. Per lo scarico in acque superficiali (fiumi, ecc.) il limite ammesso è pari a 120 mg/L .

⁶⁷ Total Kjeldahl Nitrogen o TKN è la somma di organico di azoto ; ammoniacale (NH_3) e di ammonio (NH_4^+) per l'analisi chimica del suolo, dell'acqua o delle acque reflue (ad esempio, degli effluenti dell'impianto di depurazione). Per calcolare azoto totale (TN), le concentrazioni di nitrato e nitrito-N-N sono determinati e aggiunto al TKN. TKN è determinata con le stesse modalità di azoto organico, salvo che l'ammoniaca non viene eliminata prima della fase di digestione. Prende il nome da Johan Kjeldahl.

⁶⁸ Domanda biochimica di ossigeno o BOD è un procedimento chimico per la determinazione della velocità di assorbimento del disciolto dell'ossigeno da parte degli organismi biologici in un corpo d'acqua. Non è un test quantitativo preciso, anche se è ampiamente utilizzato come indicatore della qualità delle acque. BOD può essere usato come un indicatore di livello di efficacia di trattamento delle acque reflue piante. È classificato come inquinante convenzionale negli Stati Uniti Clean Water Act.

Per i fanghi conferiti, tra i rifiuti in ingresso con concentrazione massime di solidi <5%, è stata presentata una tabella che sembra tenere conto di concentrazioni di solidi diverse e non menziona carichi da trattare dovuti alle acque di drenaggio che verrebbero inviate direttamente all'accumulo a monte del reattore SBR.

La sezione di deodorizzazione, che nel caso specifico ha anche la funzione di salvaguardare l'ambiente da possibili emissioni non desiderate, richiede ulteriori verifiche riferite, ad esempio, alle tipologie di composti volatili ipotizzabili, quali composti organici volatili, H₂S, NH₃, composti organici contenenti zolfo, vapori acidi, cianidrici etc. per i quali la sola filtrazione biologica può essere inadeguata, anche a valle di un gorgogliamento in soluzioni chimiche (che poi devono essere rinnovate, trattate etc.). Quest'ultimo, considerata l'ipotesi descritta di due sole trappole, una per ogni zona di stoccaggio, dovrebbero esser in grado di far fronte ad una molteplicità di esigenze diverse. Nello stesso modo vanno riviste le portate di aria aspirata e sottoposta a trattamento, ad esempio per le guardie idrauliche dei serbatoi dove la capacità dichiarata di 60 m³/h è inferiore alla portata di trasferimento dei carichi nei serbatoi, a meno di non ipotizzare tempi di scarico di 2 ore. Non sono descritte aspirazioni nelle zone di scarico dei RL e nella zona di stoccaggio dei fanghi disidratati. Il numero di ricambi dichiarato per la zona del chimico fisico e della disidratazione dovrebbe essere rivista in considerazione della possibile presenza di personale per tempi relativamente lunghi. Mancano indicazioni riguardo alle aspirazioni previste per il laboratorio. È stata proposta la realizzazione di un unico biofiltro con possibili problemi in caso di manutenzioni. Lo studio di impatto ambientale dichiara che le unità odorimetriche (garantite inferiori a 300 a valle del biofiltri) "consentono comunque di valutare la sommatoria degli effetti di tutte le sostanze odorigene eventualmente presenti (ad esempio H₂S, NH₃)".

La "Scheda riassuntiva dei dati tecnici dell'impianto" fornisce indicazioni relative ai volumi massimi in ingresso senza chiarire se il limite di 250 t/d comprende o meno i RL inviati al recupero. Riassume poi i carichi massimi ammessi dalle diverse sezioni di trattamento a partire dal reattore UASB in poi, e indica le concentrazioni limite ammesse in ingresso riferendosi al paragrafo 1.2 della delibera del 27-07-1984 del CI già citata. Per i parametri massimi alle sezioni UASB e SBR indica valori limite per i soli composti di cui si prevede la rimozione senza indicare i limiti per i restanti parametri che possono ridurre l'efficienza dei processi. Per lo scarico vengono indicati i limiti previsti per i soli parametri della tabella 5 del DL 152/99⁶⁹, mentre i limiti richiesti da ALSI sono confermati solo dopo miscelazione con i reflui industriali Barzaghi Spa. Il rispetto dei limiti sembra correlato direttamente con la presenza di tali reflui, le cui caratteristiche non sono descritte in alcuna parte della relazione del progetto definitivo ma compaiono solo nella relazione AIA. I dati qui presentati sembrano ottimistici per lo scarico Barzaghi Spa e per quelli IPPC. La tabella ALSI prevede peraltro possibili oscillazioni dei valori per alcuni parametri (COD e BOD) con la conseguenza, invero apparentemente specificatamente economica, di non definire le caratteristiche dello scarico previste per la piattaforma in quanto tale.

Le tabelle che riportano i codici CER per i quali è richiesta l'autorizzazione e definiscono le operazioni previste (recupero o smaltimento), identificando i serbatoi di stoccaggio e la tipologia di trattamento pongono alcuni dubbi riguardo ai materiali descritti per i serbatoi e risultano forzatamente generiche in assenza di analisi previste per i RL conferiti. Alcuni serbatoi ricevono RL con CER diversi ed è prevista la possibilità di utilizzare gli stessi serbatoi per RLP e RLNP e la stessa linea per il trattamento. Di norma questa ipotesi di lavoro non è ammessa per consentire la verifica della gestione del rifiuto mantenendo separate le categorie RLP e RLNP almeno nelle prime fasi di trattamento.

⁶⁹ "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258".

1.3 Diniego all'attività richiesta a seguito dell'analisi ambientale

Il contesto urbanizzato, coinvolto dall'analisi, è stato indagato a partire dalla descrizione delle quattro componenti esplicative della complessità urbana locale:

- la dimensione socio-demografica;
- il quadro della disciplina urbanistica in vigore;
- l'assetto infrastrutturale,
- l'assetto insediativo.

Comunque, prima di procedere con l'analisi di compatibilità dell'ipotesi progettuale proposta dall'azienda Tpb Barzagli S.p.A., è stato necessario individuare il perimetro del contesto urbanizzato da analizzare, vale a dire lo spazio minimo coinvolgibile dall'influenza urbanistica del progetto in esame, localizzabile in quella porzione di territorio ricadente in un'isocrona⁷⁰ massima di 500 m dal perimetro del comparto produttivo.

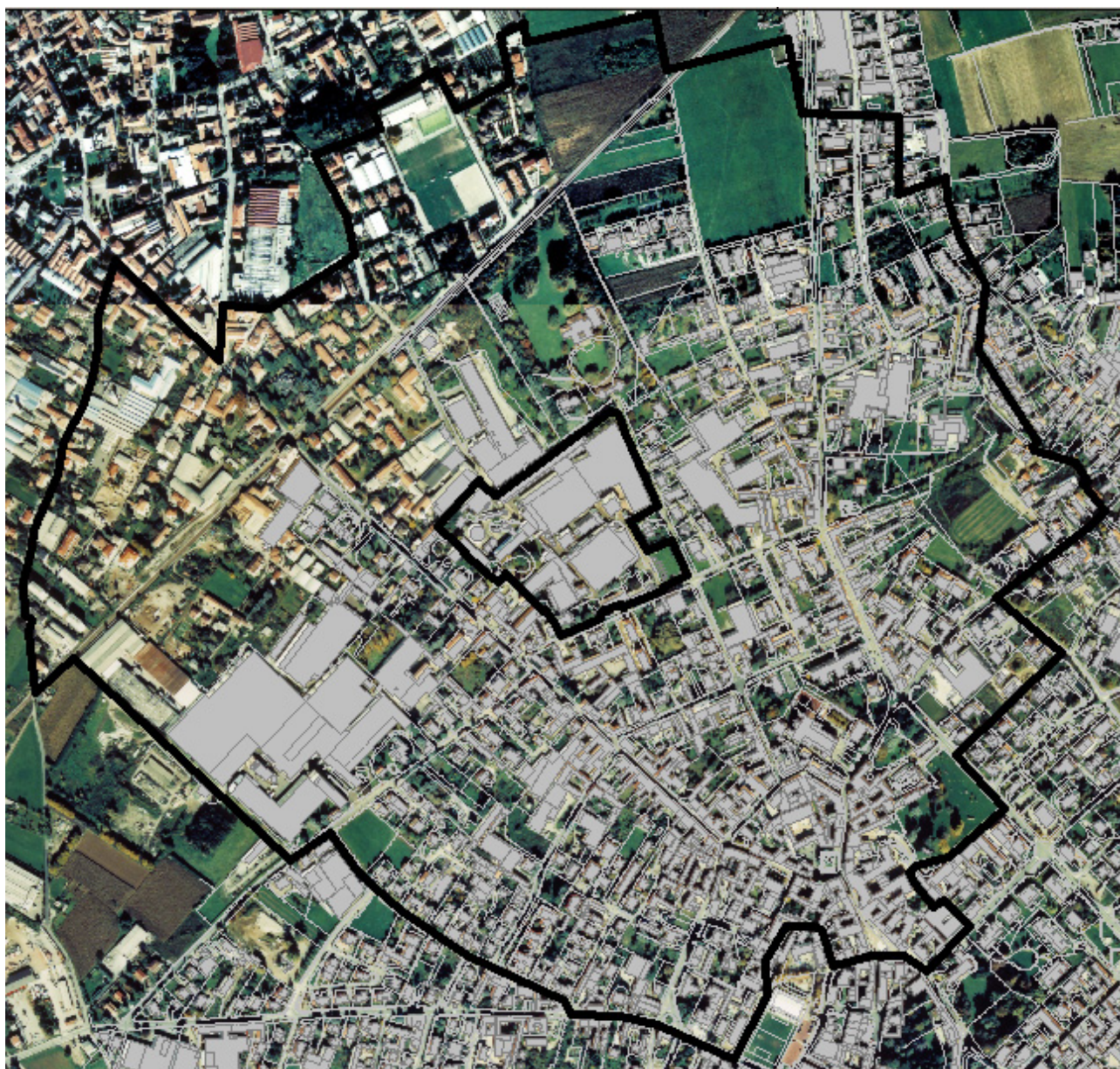
L'immagine che segue illustra la determinazione dell'area isodistante dalla Tpb Barzagli e, con opportuni adattamenti rispetto all'armatura dell'impianto urbano, la successiva determinazione dello spazio di analisi.



La definizione dell'area di studio.

In nero il comparto occupato dalla Tpb, in blu il buffer di riferimento, in rosso il confine dello spazio di analisi

⁷⁰ In cartografia, linea che congiunge i punti della terra in cui un determinato fenomeno si verifica nello stesso momento o per lo stesso periodo di tempo.



L'identificazione dello spazio di analisi e del comparto interessato dalla Tpb - Barzaghi S.p.A. integrato con la base aerofotogrammetrica e con l'ortofotocarta.

Le rappresentazioni che seguiranno mostrano la caratterizzazione dell'unità urbanistica di indagine in cui l'azienda ricade; i dati qui esibiti si riferiscono al solo territorio di Giussano ma una parte dello spazio di analisi ricade nel territorio comunale limitrofo di Carugo.



Carta della distribuzione della popolazione < 5 anni per unità urbanistica di indagine

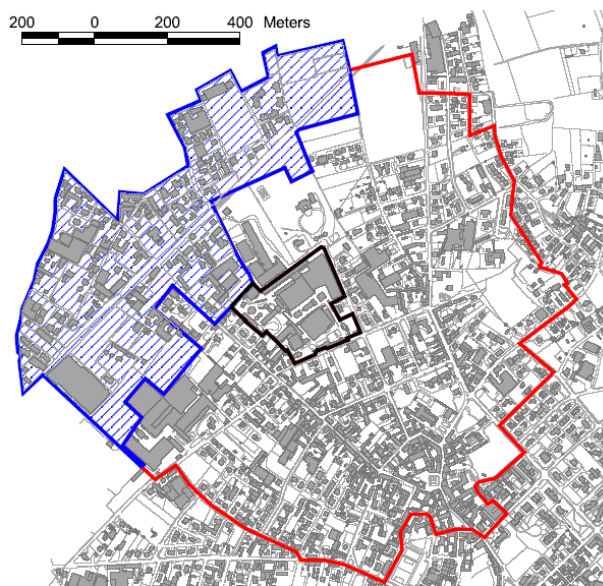
Carta della distribuzione della popolazione > 60 anni per unità urbanistica di indagine

La concentrazione di popolazione particolarmente debole nell'UUI dove è localizzata la Tpb Barzaghi esprime valori medio - bassi (da 19 a 36 bambini < 5 anni, e da 17 a 158 anziani > 60 anni), ma in tutte le UUI confinanti si constata come le concentrazioni muovano verso valori medio-alto.

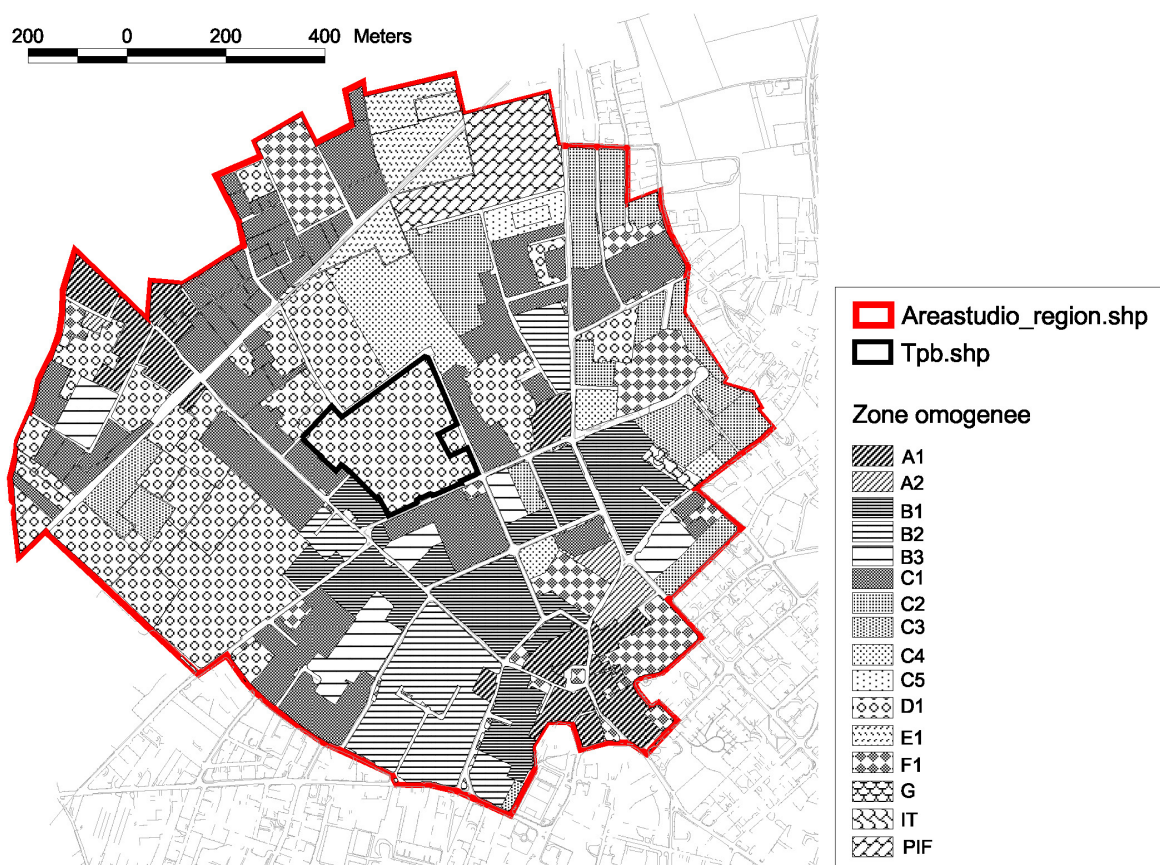
Per tutta l'area di studio individuata, è possibile rilevare che al suo interno (per ciò che riguarda il solo comune di Giussano) risiedono 3.722 soggetti.

Riflettendo sulle implicazioni che l'azienda considerata può generare sul contesto, occorre considerare, degli indicatori per la successiva analisi valutativa, le fasce d'età più sensibili alla vicinanza con la tipologia ambientale che andrebbe a insediarsi nel caso in cui fosse approvato l'intervento richiesto.

La seconda modalità d'indagine dell'area di studio è stata quella determinata dalla vigente disciplina urbanistica in ambedue i comuni, poiché lo spazio dell'analisi include anche una porzione del territorio di Carugo, i cui dati sono stati dedotti con fotointerpretazione dell'ortofotocarta, riportandovi le zone urbanistiche individuate dallo strumento di Carugo.



La porzione di area di studio ricadente nel Comune di Carugo (tratteggiata in colore blu)



Le zone omogenee individuate dagli strumenti urbanistici di Giussano e Carugo, interne all'area di studio

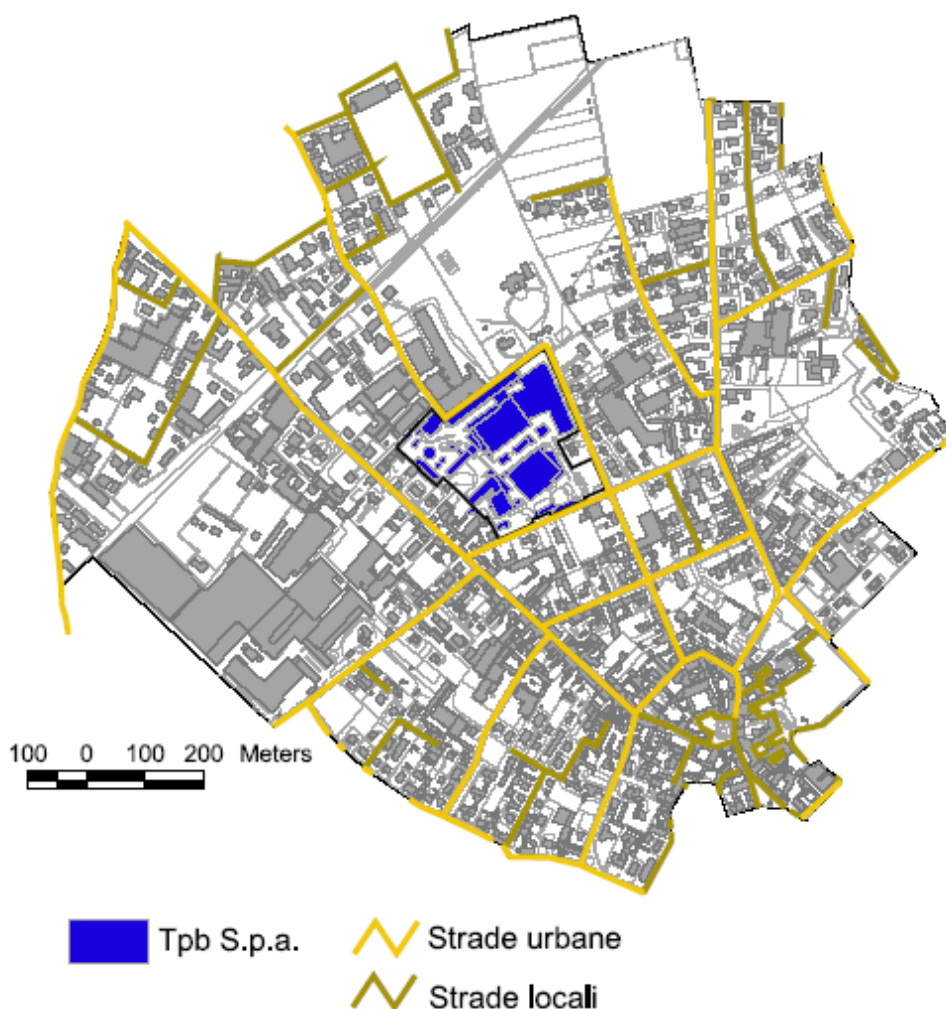
Le destinazioni urbanistiche siano assai eterogenee; nessuna delle tipologie è presente in termini predominanti, ma nelle vicinanze immediate dell'azienda sono stati constatati comparti a destinazione sia produttiva (D1) sia residenziale (C1); da richiamare tuttavia la presenza, all'interno dell'area di studio, di una parte dei centri storici dei due Comuni (le zone A1), aree ad alta

concentrazione insediativa e, quindi, assai poco compatibili con la prospettiva offerta dal progetto della Tpb Barzagli S.p.a.

Un'altra fondamentale componente dell'armatura urbana è quella rappresentata dalle infrastrutture della viabilità.

La domanda alla quale si è cercato di rispondere è la seguente: un'area di studio così infrastrutturalmente stratificata, potrà reggere l'impatto dei flussi di traffico ingenerati dal progetto di impianto di depurazione rifiuti liquidi e acque industriali proposto dalla Tpb Barzagli?

Qual è il grado di accessibilità garantita dalla viabilità urbana, nell'area di studio?



Individuazione della tipologia di viabilità

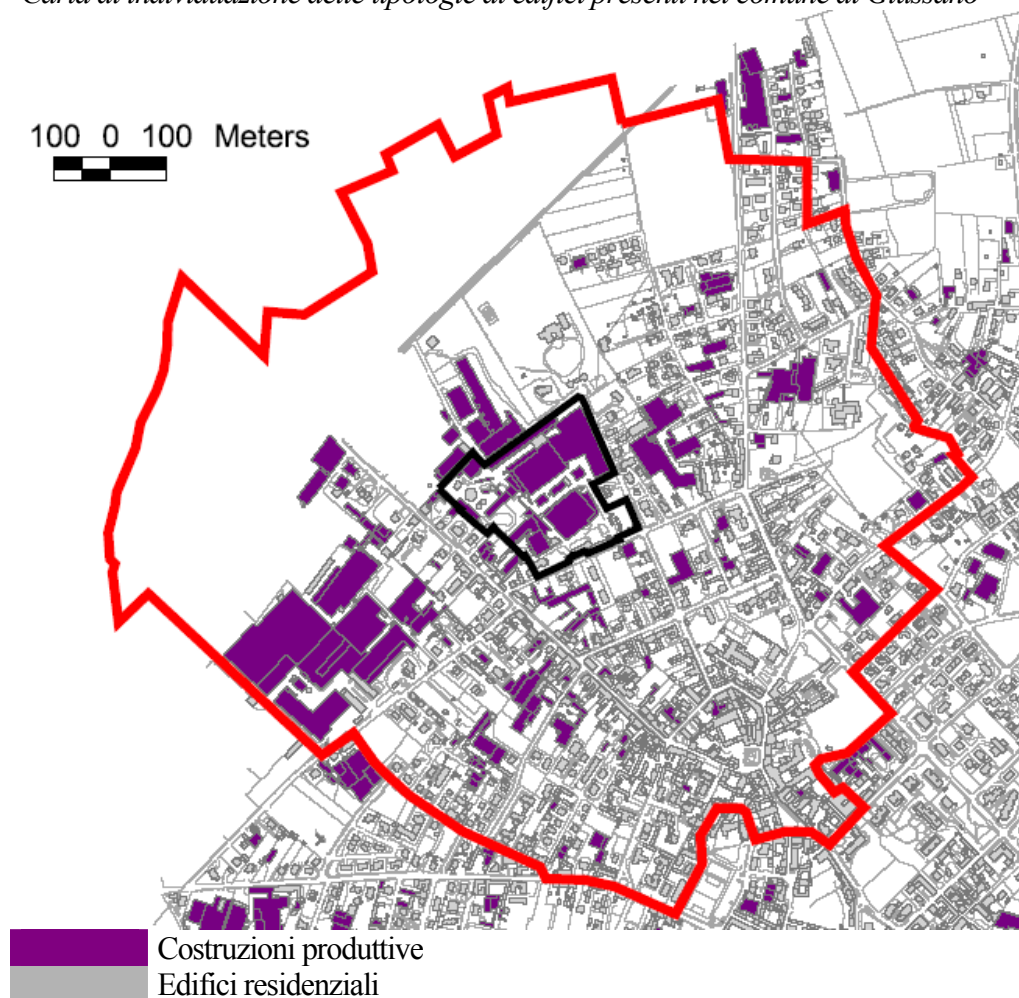
Il grado di accessibilità è stato calcolato a partire dalla distinzione della tipologia di viabilità afferente alla singola strada (locale o urbana); la tipologia è stata assegnata a partire dagli indirizzi del documento “*Adeguamento dello strumento urbanistico comunale alle disposizioni di cui ai Criteri urbanistici per l’attività di pianificazione e di gestione degli enti locali in materia commerciale*” (Dgr. Lombardia 18 dicembre 2003, n. VII/15716) e, successivamente, valutando ogni singola strada in base alle caratteristiche dimensionali e quantitative circa l’entità del territorio servito.

L’ultima delle quattro componenti attraverso cui è stato esaminato il contesto urbanistico dell’azienda Tpb Barzagli è quella insediativa.

La cartografia prodotta e i dati riportati si riferiscono unicamente al comune di Giussano, dato che per quanto concerne quello di Carugo non è stato possibile recuperare alcun dato ufficiale in formato vettoriale.

Come è stato possibile desumere dall'elaborato seguente (*Carta di individuazione delle tipologie di edifici presenti nel comune di Giussano*), il contesto insediativo in cui ricade la Tpb Barzagli S.p.A. è caratterizzato da una frammistione di costruzioni produttive ed edifici residenziali.

Carta di individuazione delle tipologie di edifici presenti nel comune di Giussano



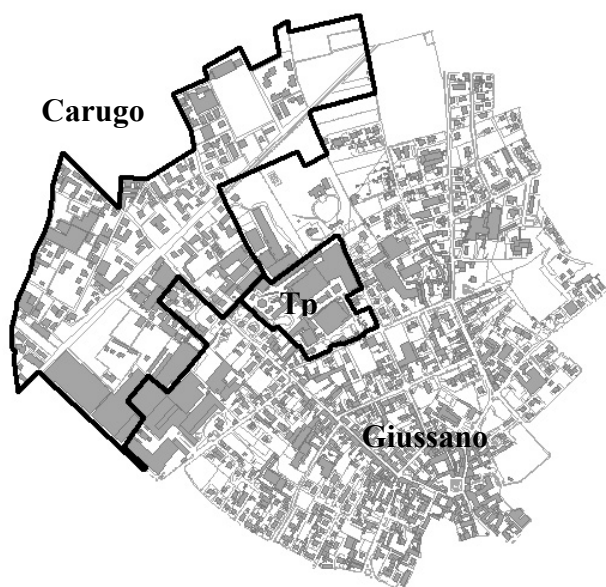
Grazie ai dati della banca dati Tarsu⁷¹ è stato possibile aggiungere che le attività produttive che ricadono nell'area di studio hanno caratteristiche assai diverse in fatto di produzione.

Il contesto insediativo in cui è localizzata l'azienda Tpb Barzagli S.p.A. è caratterizzato dalla presenza di attività la cui produzione è, in larga parte, rappresentata da mobilifici e da attività del settore terziario e del commercio.

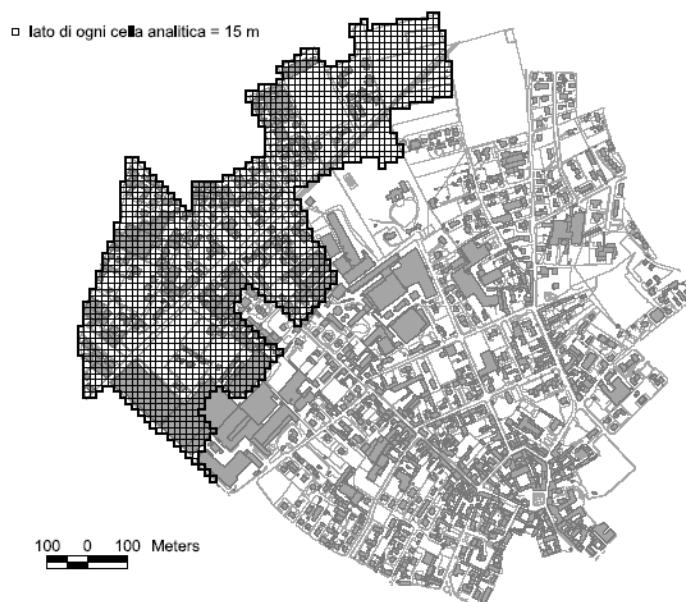
D'altra parte, però, nessuna delle produzioni esprime caratteristiche simili a quelle individuate nel progetto presentato dalla Tpb Barzagli S.p.A.

⁷¹ La tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, abbreviata in TARSU, è prevista dal Decreto Legislativo n. 507/1993 che ha subito successive modifiche. I comuni applicano questa tassa sulla base del costo totale del servizio di raccolta e successivo smaltimento dei rifiuti usando come parametro la superficie dei locali di abitazione e di attività dove possono avere origine rifiuti di varia natura. La tassa è dovuta al Comune per il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani, oltre che di spazzamento delle strade pubbliche. Il servizio è gestito dal Comune in regime di privativa. Oggetto di raccolta sono i rifiuti domestici e quelli cosiddetti assimilati ovvero quelli derivanti da attività economiche, artigianali, industriali che possono essere assimilati per qualità a quelli domestici. L'assimilazione viene decisa dal Comune con apposita delibera.

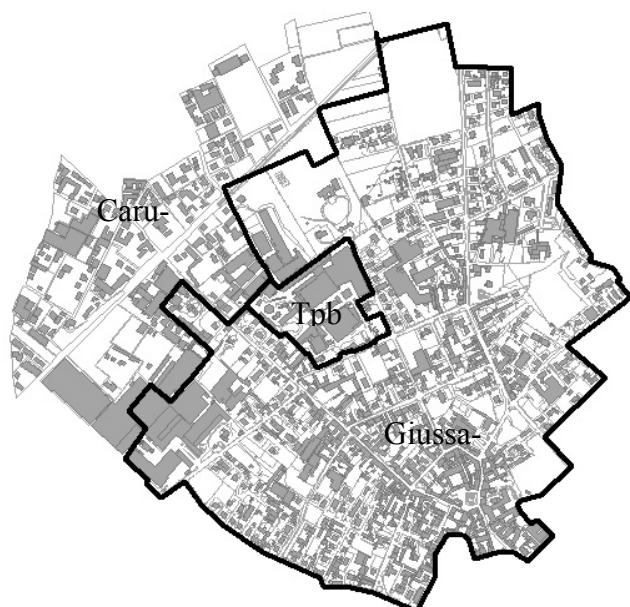
Come già in precedenza sottolineato, il contesto insediativo che coinvolge la Tpb Barzagli S.p.a. comprende anche una porzione del territorio comunale di Carugo oltre a quella di Giussano. Sono state calcolate, quindi, le variabili individuate nei prospetti in seguito allegati, in maniera da applicare l'analisi multivariata per individuare le aree a differente grado di compatibilità urbanistica sulla base di 1.832 celle (ognuna di 15 m di lato) per quanto riguarda il comune di Carugo e sulla base di 4.356 celle per il comune di Giussano.



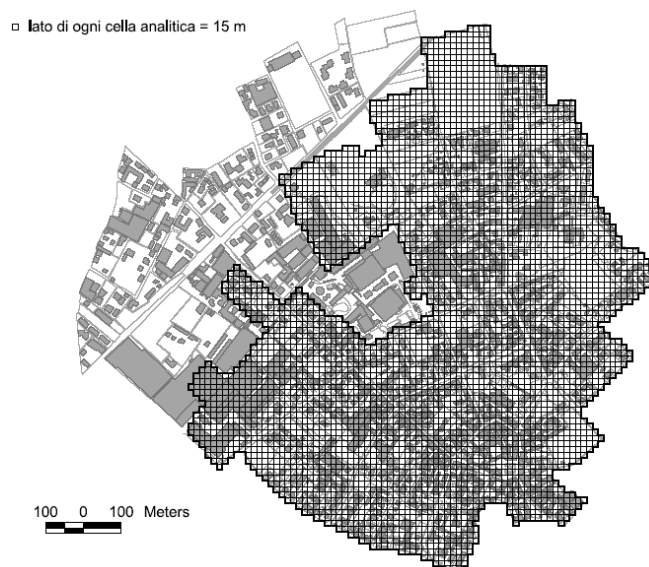
Individuazione dell'area di studio nel Comune di Carugo



Discretizzazione dell'area di studio



Individuazione dell'area di studio nel Comune di Giussano



Discretizzazione dell'area di studio

Per l'analisi sugli spazi del Comune di Carugo è stato utilizzato il Piano regolatore vigente e la base ortofotocartografica (entrambi datati 2003).

Per l'analisi svolta nel territorio comunale di Giussano, invece, il dataset⁷² utilizzato è stato il seguente:

- Banca dati dell'anagrafe riferita ai numeri civici;
- Banca dati Tarsu;
- Variante generale al Piano regolatore generale;
- Aerofotogrammetrico;
- Stradario urbano;
- Classificazione delle attrezzature collettive esistenti.

Per l'individuazione dei fattori limitanti del progetto presentato dalla Tpb Barzagli S.p.a., per il territorio di Carugo, sono state assunte le seguenti variabili, le quali sono state stimate in quanto l'indisponibilità di dati quantitativi):

n.	Variabile	
1	Presenza/assenza di lotti interclusi non edificati (porosità, tali da generare ulteriore capacità insediativa)	
2	Presenza/assenza di attrezzature collettive (zone F1)	
3	Presenza/assenza di elementi ambientalmente sensibili (zone E1)	
4	Presenza/assenza di edifici residenziali (stima)	
5	Presenza/assenza di edifici produttivi (stima)	
6	Presenza/assenza di popolazione sensibile (stima)	
n.	Variabile	Intensità
7	Grado di accessibilità garantita dalla viabilità urbana e locale	Alta accessibilità
		Medio-alta accessibilità
		Media accessibilità
		Bassa accessibilità
8	Grado di prossimità dellaesima cella alla Tpb – Barzagli S.p.a.	Alta prossimità (0-50 metri)
		Medio-alta prossimità (50-150 m)
		Media prossimità (150-300 m)
		Bassa prossimità (300-500 m)
		Prossimità nulla (oltre 500 m)

Invece per il territorio giussanese, le seguenti:

n.	Variabile
1.	Presenza/assenza di lotti interclusi non edificati (porosità)
2.	Presenza/assenza di edifici residenziali
3.	Presenza/assenza di edifici produttivi
4.	Presenza/assenza di edifici ospitanti attività commerciali

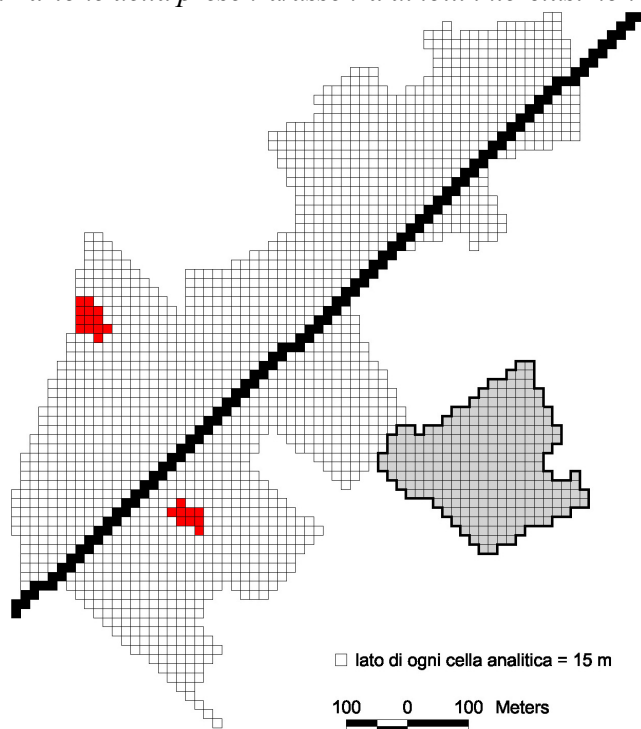
⁷² Un dataset (o data set), così come dice anche la traduzione, è un insieme di dati. Un dataset si presenta spesso in forma tabellare, ogni colonna rappresenta una variabile (come ad esempio Nome, Cognome, Colore Occhi, ecc.). Ogni riga corrisponde all'informazione oggetto di studio del dataset. In particolar modo è una lista di valori corrispondenti alle variabili, ad esempio: Mario, Rossi, verde, ecc. La dimensione del dataset può essere data dal numero delle righe presenti. Di fatto si identifica un dataset come una tabella contenente dati. Il termine viene molto usato in informatica e in statistica assumendo concetti più particolareggiati.

n.	Variabile	Intensità
5.	Grado di accessibilità garantita dalla viabilità urbana e locale	Alta accessibilità
		Medio-alta accessibilità
		Media accessibilità
		Bassa accessibilità
6.	Grado di prossimità della <i>jesima</i> cella alla Tpb – Barzaghi S.p.a.	Alta prossimità (0-50 metri)
		Medio-alta prossimità (50-150 m)
		Media prossimità (150-300 m)
		Bassa prossimità (300-500 m)
		Prossimità nulla (oltre 500 m)
7.	Grado di concentrazione di popolazione anziana	Alta concentrazione
		Media concentrazione
		Bassa concentrazione
8.	Grado di concentrazione di popolazione infantile	Alta concentrazione
		Media concentrazione
		Bassa concentrazione
9.	Grado di compatibilità delle attrezzature collettive esistenti	Alta incompatibilità
		Incompatibilità
		Compatibilità

Le analisi effettuate hanno poi dato i seguenti risultati, rispettivamente per Carugo e a seguire per Giussano.

La presenza/assenza di lotti interclusi non edificati (porosità, tali da generare ulteriore capacità insediativa)

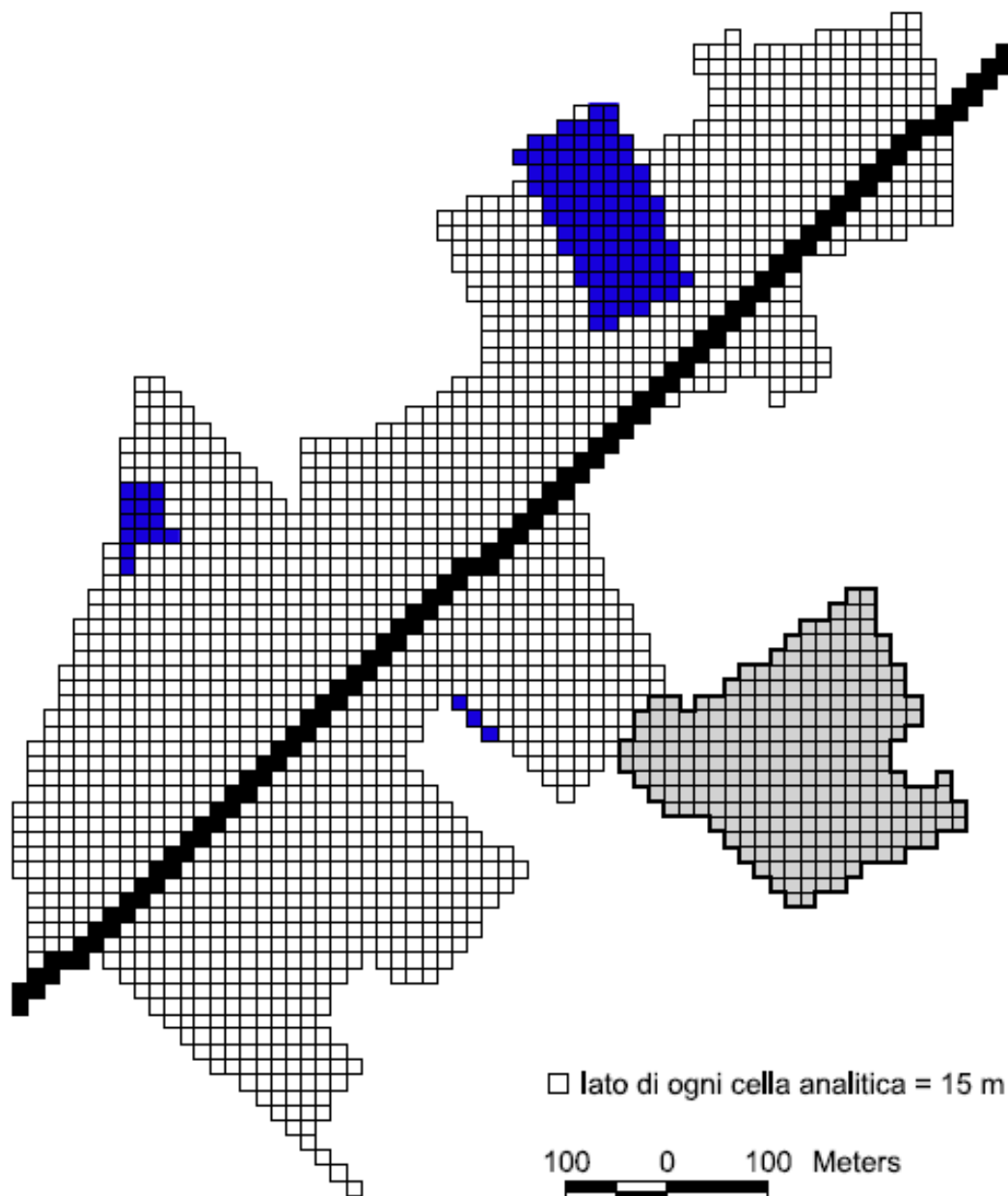
Discretizzazione della presenza/assenza di lotti interclusi non edificati







	Celle caratterizzate dalla presenza di lotti interclusi non edificati
	Celle caratterizzate dall'assenza di lotti interclusi non edificati
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso

Presenza/assenza di attrezzature collettive (zone F1)

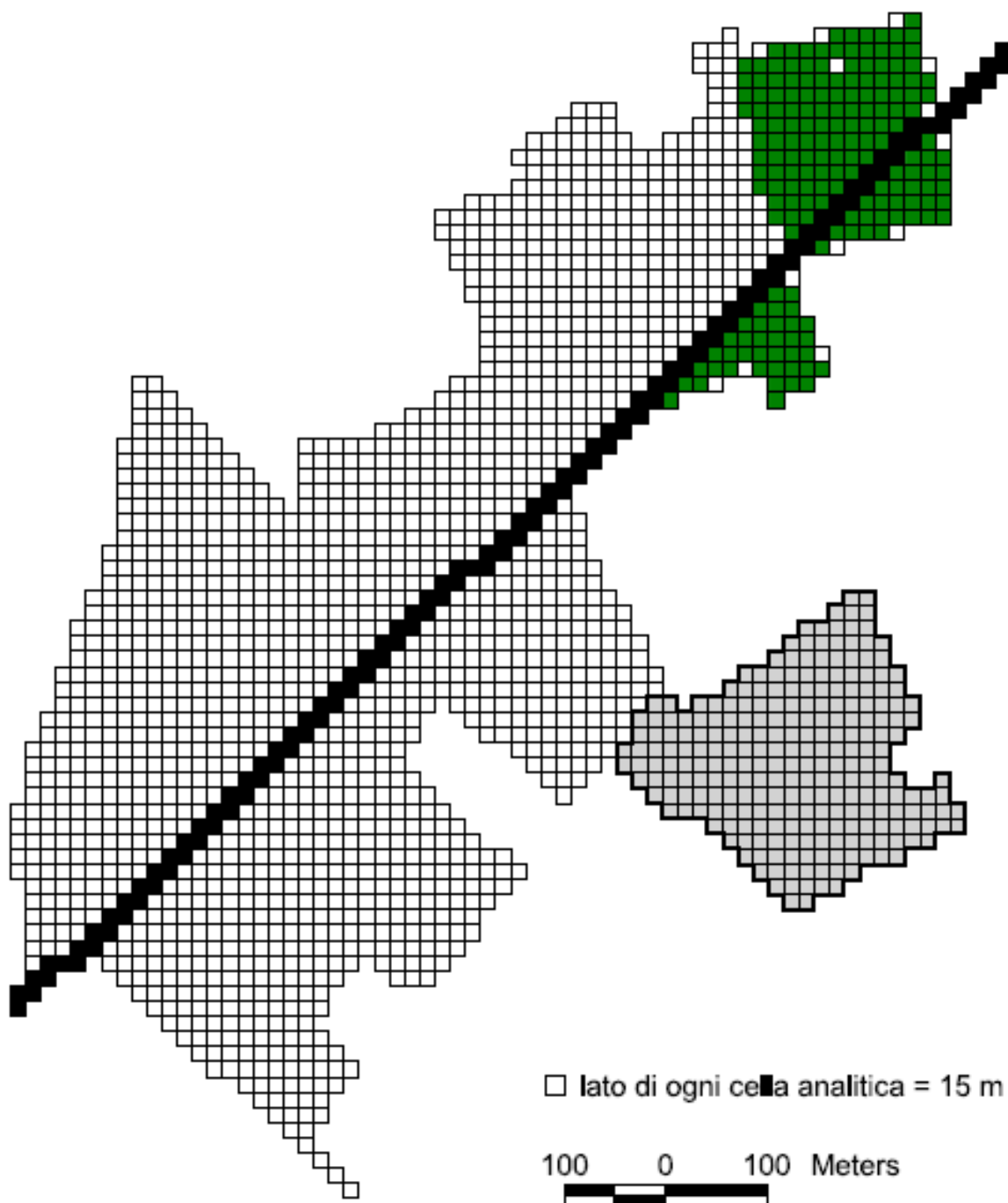
Discretizzazione della presenza/assenza di attrezzature collettive







	Celle caratterizzate dalla presenza di attrezzature collettive
	Celle caratterizzate dall'assenza di attrezzature collettive
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso

Presenza/assenza di elementi ambientalmente sensibili (zone E1)

Discretizzazione della presenza/assenza di elementi ambientalmente sensibili







	Celle caratterizzate dalla presenza di elementi ambientalmente sensibili
	Celle caratterizzate dall'assenza di elementi ambientalmente sensibili
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso

Presenza/assenza di edifici residenziali (stima)

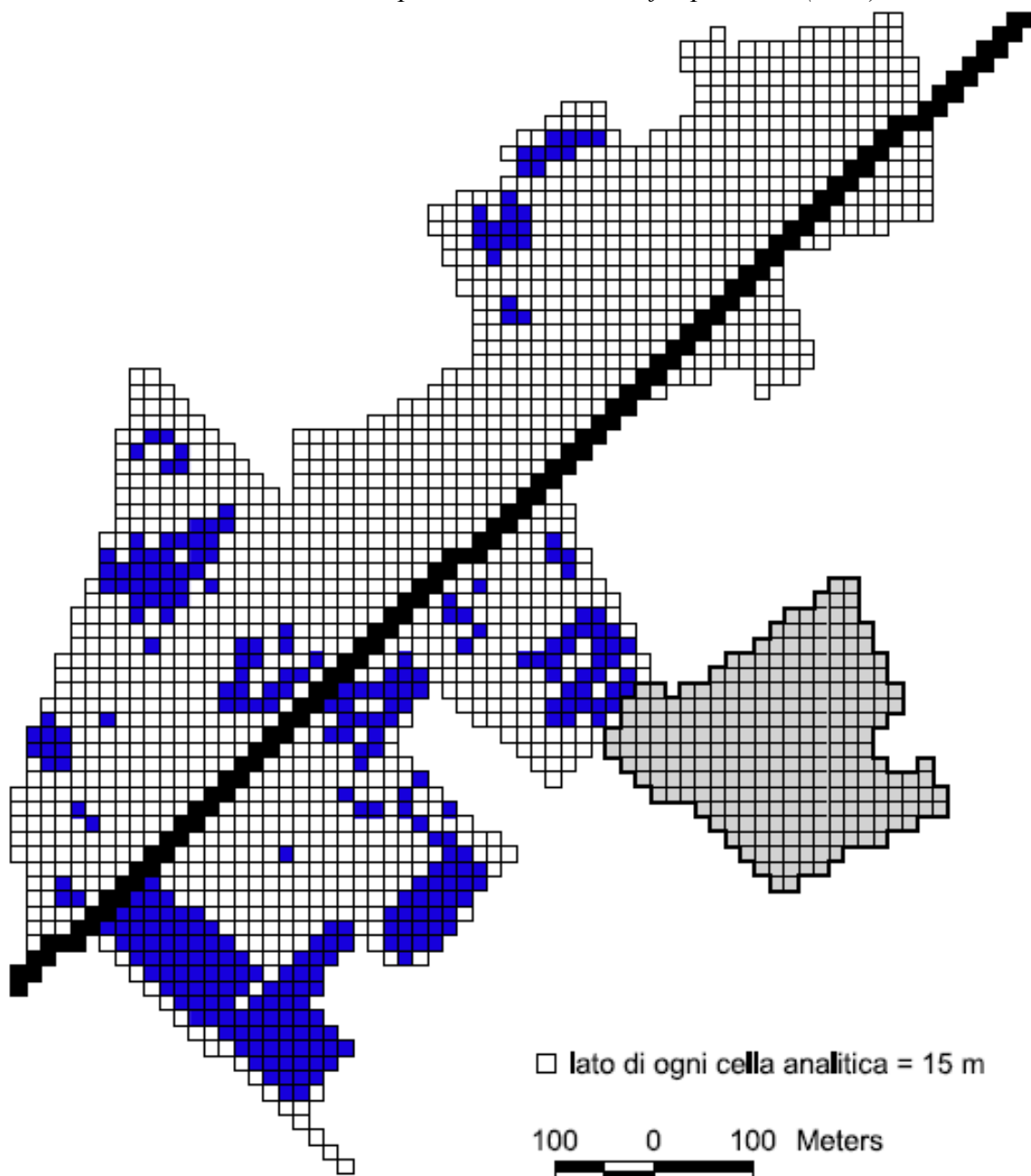
Discretizzazione della presenza/assenza di edifici residenziali (stima)







	Celle caratterizzate dalla presenza di edifici residenziali (stima)
	Celle caratterizzate dall'assenza di edifici residenziali (stima)
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso

Presenza/assenza di edifici produttivi (stima)

Discretizzazione della presenza/assenza di edifici produttivi (stima)



	Celle caratterizzate dalla presenza di edifici produttivi (stima)
	Celle caratterizzate dall'assenza di edifici produttivi (stima)
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso

Presenza/assenza di popolazione sensibile (stima)

Il Piano regolatore vigente, al momento della valutazione di fattibilità ambientale, del comune di Carugo individuava le zone omogenee caratterizzate dalla presenza di edifici residenziali, le quali, in questa porzione del territorio comunale, sono caratterizzate dalle tipologie: A1, A2, B3, C1 e C3. Per ogni zona il Piano individua (in sede di Norme Tecniche di Attuazione) un indice di densità edilizia, dato il quale ha reso possibile il computo delle volumetrie ammesse mediante appositi applicativi del Gis Arcview.

Sempre con fattore probabilistico, è stato possibile dividere i volumi ipotizzati per 150⁷³ mc/ab., stimando così il numero di abitanti insediati e/o insediabili.

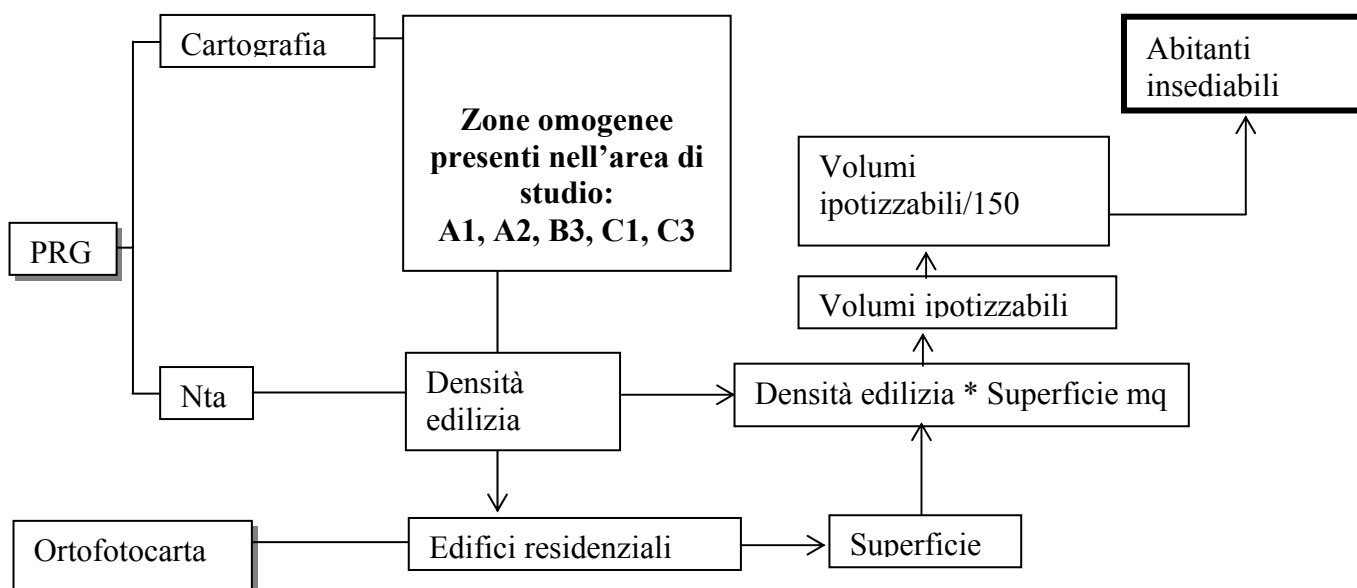


Diagramma esplicativo del metodo utilizzato

Incrociando i dati riguardanti gli abitanti insediabili con le entità quantitative che vengono fornite dall'Istat riguardanti la popolazione residente con < 5 anni e > 75 anni è stato possibile localizzare la popolazione sensibile sulla porzione di territorio di Carugo coinvolta dall'influenza dell'insediamento produttivo considerato, come segue:

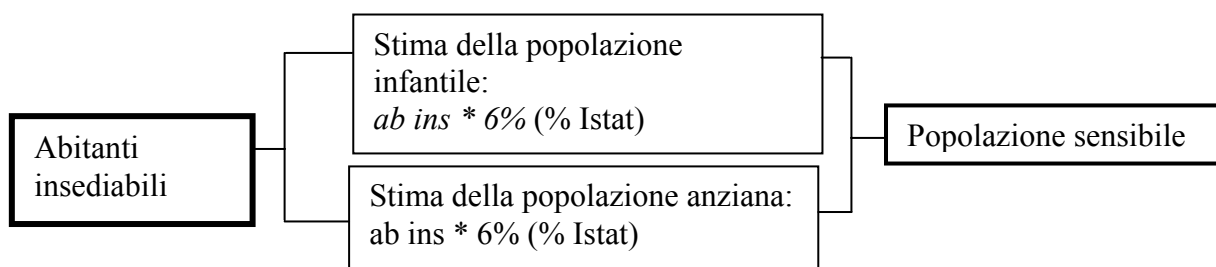
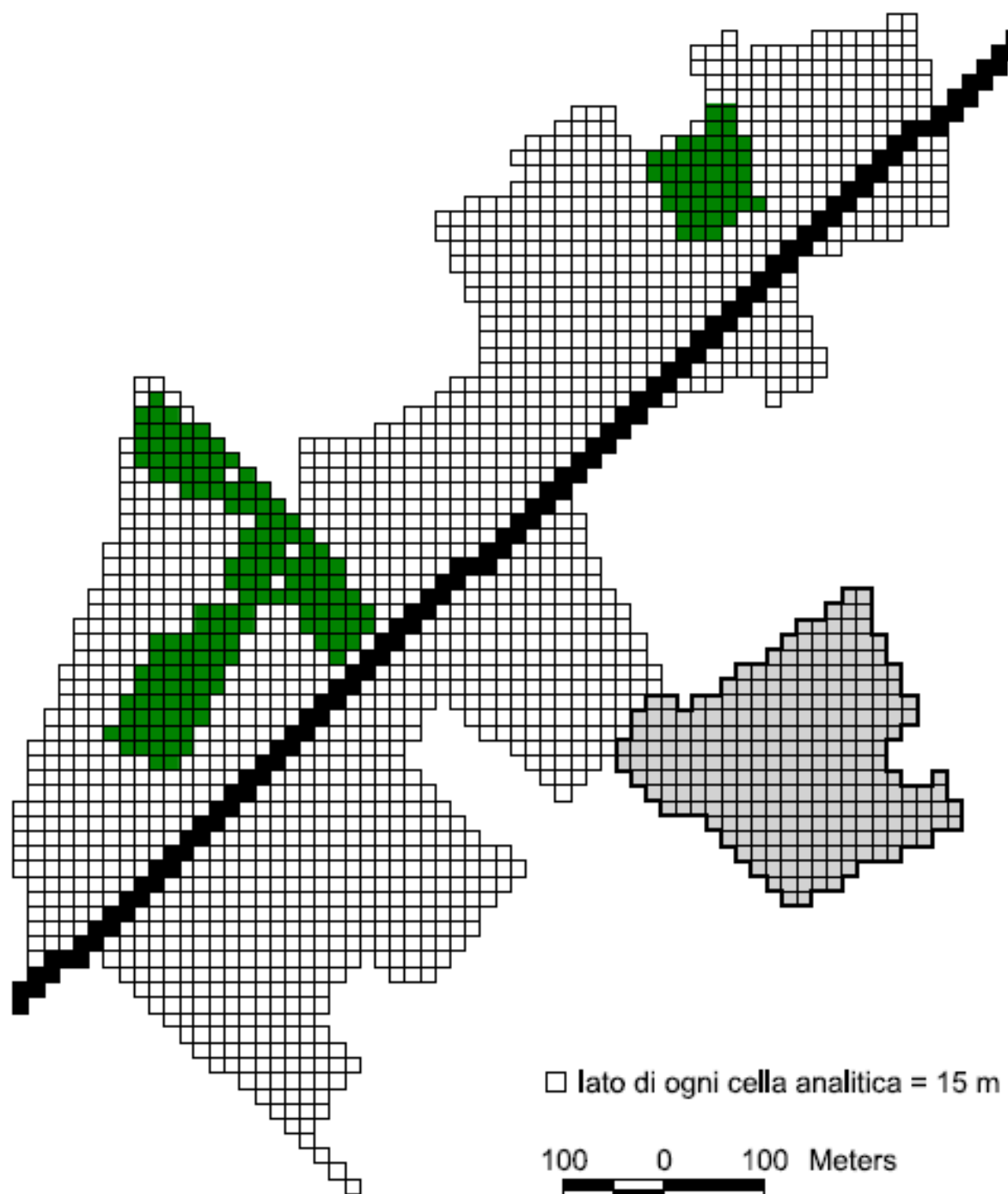






Diagramma esplicativo del metodo utilizzato

⁷³ La legge 1/2001 della Regione Lombardia (ancorché abrogata) ammetteva la possibilità di individuare in 150 mq/ab. il volume virtuale pro capite per ogni singolo abitante; si è scelto di assumere tale parametro (anziché gli usuali 100 mc/ab.) in quanto meno costrittivo e più approssimato alla situazione reale.

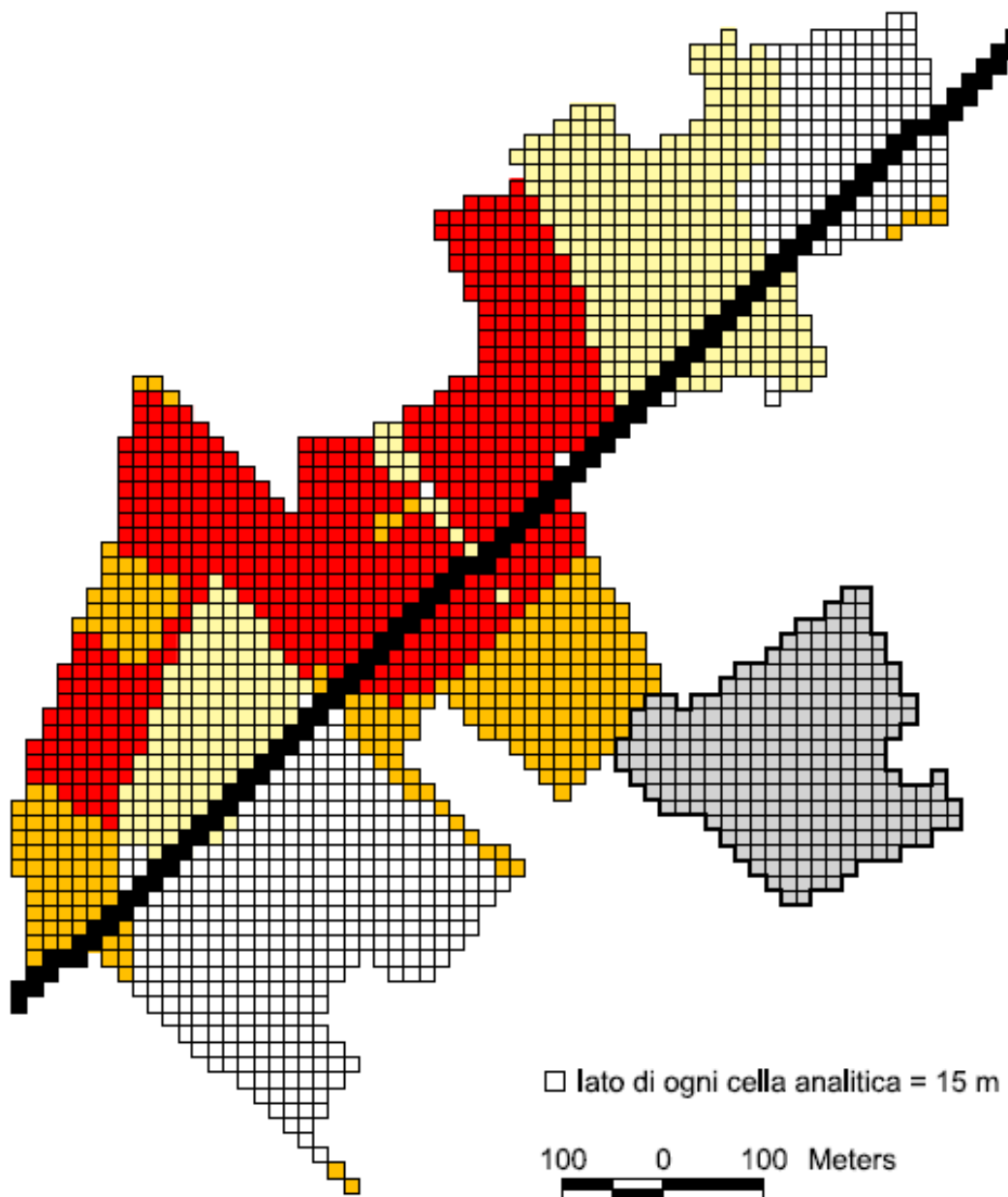
Discretizzazione della presenza/assenza di popolazione sensibile (stima)









	Celle caratterizzate dalla presenza di popolazione sensibile (stima)
	Celle caratterizzate dall'assenza di popolazione sensibile (stima)
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso

Grado di accessibilità garantita dalla viabilità urbana e locale

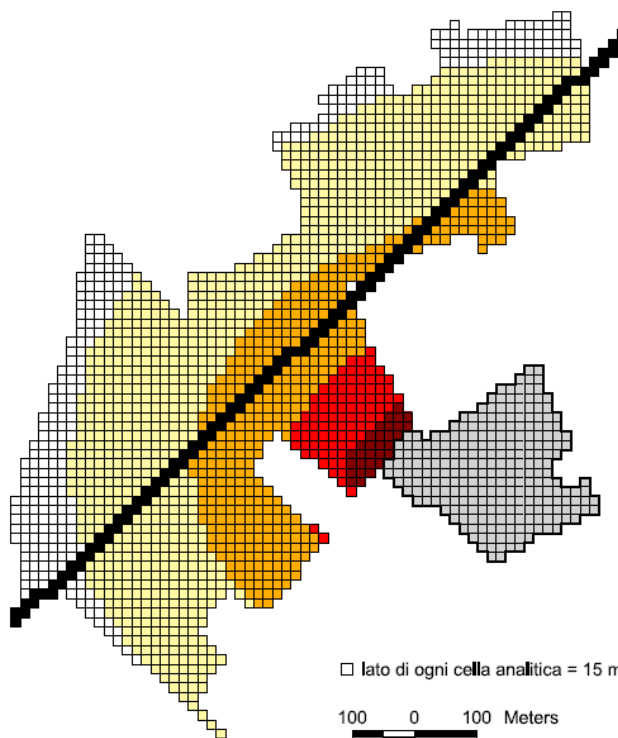
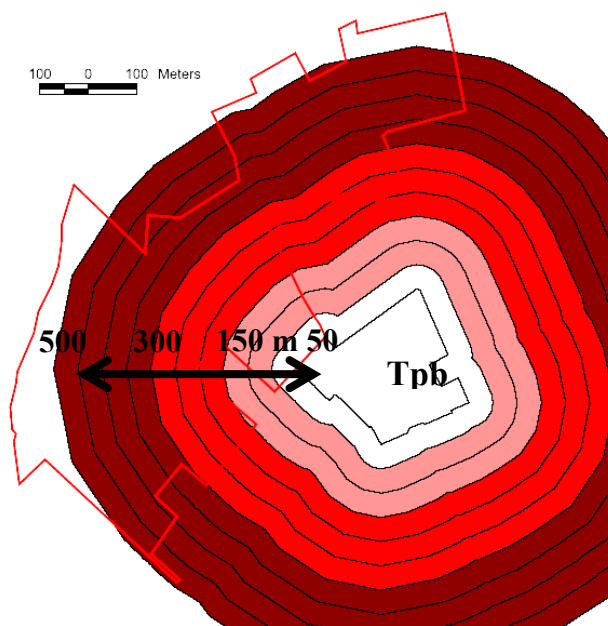
Discretizzazione del grado di accessibilità garantito dalla rete viabilistica urbana e locale per il comune di Carugo



<i>Grado di accessibilità garantito dalla viabilità</i>	
	Alta accessibilità
	Medio-alta accessibilità
	Media accessibilità
	Bassa accessibilità
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso

Grado di prossimità della jesima cella alla Tpb Barzaghi S.p.a.

Il grado di prossimità è stato determinato costruendo, in ambiente Arcview, i buffer a intervalli di distanza regolari (50, 150, 300, 500 metri) dal confine del comparto relativo la Tpb e, relazionando il dato vettoriale al formato discreto.



Grado di accessibilità della jesima cella alla Tpb Barzaghi S.p.a.

	Alta prossimità (0-50 metri)
	Medio-alta prossimità (50-150 m)
	Media prossimità (150-300 m)
	Bassa prossimità (300-500 m)
	Prossimità nulla (oltre 500 m)
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso

Sono state quindi individuate 5 classi di compatibilità urbanistica del contesto insediativo di Carugo con la Tpb – Barzagli S.p.a. che, in particolare, riguardano:

- *celle ad alta incompatibilità*, caratterizzate dalla prossimità medio-alta alla Tpb di edifici produttivi ed edifici residenziali;
- *celle a medio-alta incompatibilità*, caratterizzate dalla presenza di edifici residenziali, presenza di popolazione sensibile, presenza di lotti interclusi non edificati (porosità, espressive di ulteriore capacità insediativa residenziale) e presenza di aree a standard per servizi pubblici;
- *celle a bassa compatibilità*, caratterizzate dalla prossimità medio-bassa di aree a verde agricolo e di aree a standard per servizi pubblici;
- *celle a media compatibilità*, caratterizzate dalla bassa prossimità di edifici produttivi e da grado di accessibilità medio-alta;
- *celle ad alta compatibilità*, caratterizzate dall'alta prossimità di edifici produttivi.

A conclusione delle analisi effettuate sulla porzione di territorio del comune di Carugo, è stata rappresentata in cartografia l'individuazione spaziale della presente classificazione; come è facile notare, nelle immediate vicinanze della Tpb Barzagli S.p.a. è stata individuata un'area ad alta compatibilità proprio per la presenza in essa di attività produttive mentre, a nord-ovest di tale area, è stato individuato un accorpamento di celle ad alta incompatibilità, caratterizzato dalla presenza di residenza frammista a edifici produttivi (riscontrata la prossimità di tali celle alla Tpb, è possibile attribuire loro appunto un'alta incompatibilità urbanistica).

Spostandoci ancora più verso nord-ovest, s'incontrano celle a bassa compatibilità: in esse ricadono aree a verde agricolo e a standard per servizi pubblici, destinazioni d'uso poco compatibili con il comparto produttivo in esame.

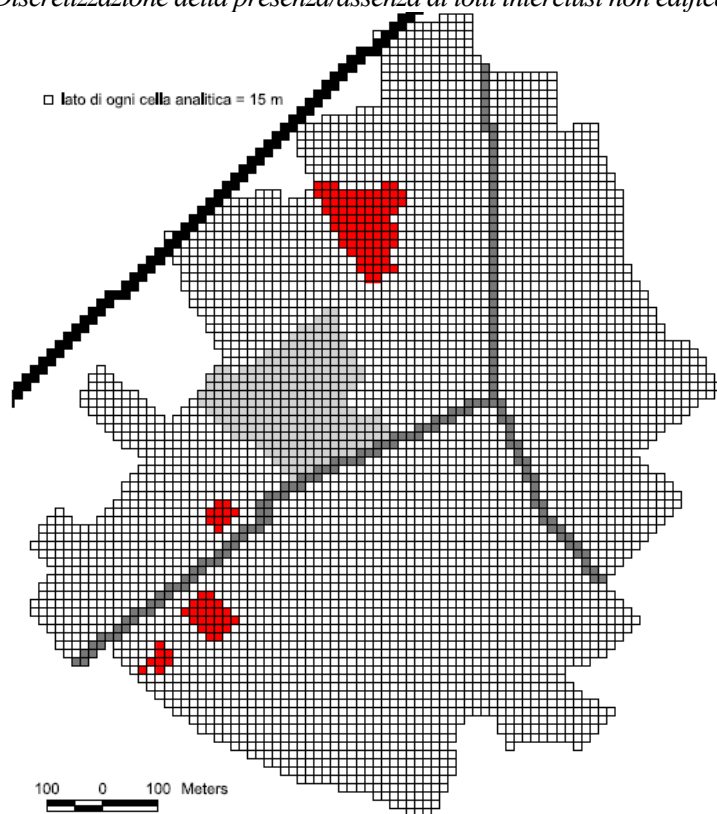
Più attenzione va riservata, invece, alle celle caratterizzate da medio-alta incompatibilità: in esse si osserva la presenza (stimata) di popolazione sensibile (popolazione < 13 anni e > 65 anni); si tratta di celle ben accorpate in alcuni casi e, per altri, puntualmente distribuite dentro l'area di studio.

La restante classe è quella che caratterizza le celle a media compatibilità: questa classe interessa parti dell'area di studio poco prossime alla Tpb, ma la presenza in esse di edifici produttivi e di medio-alta accessibilità offre modo di attribuire loro carattere mediamente compatibile.

Questo quanto hanno offerto dalle analisi effettuate sul territorio di Carugo, di seguito saranno esplicate quelle rivolte al territorio giussanese.

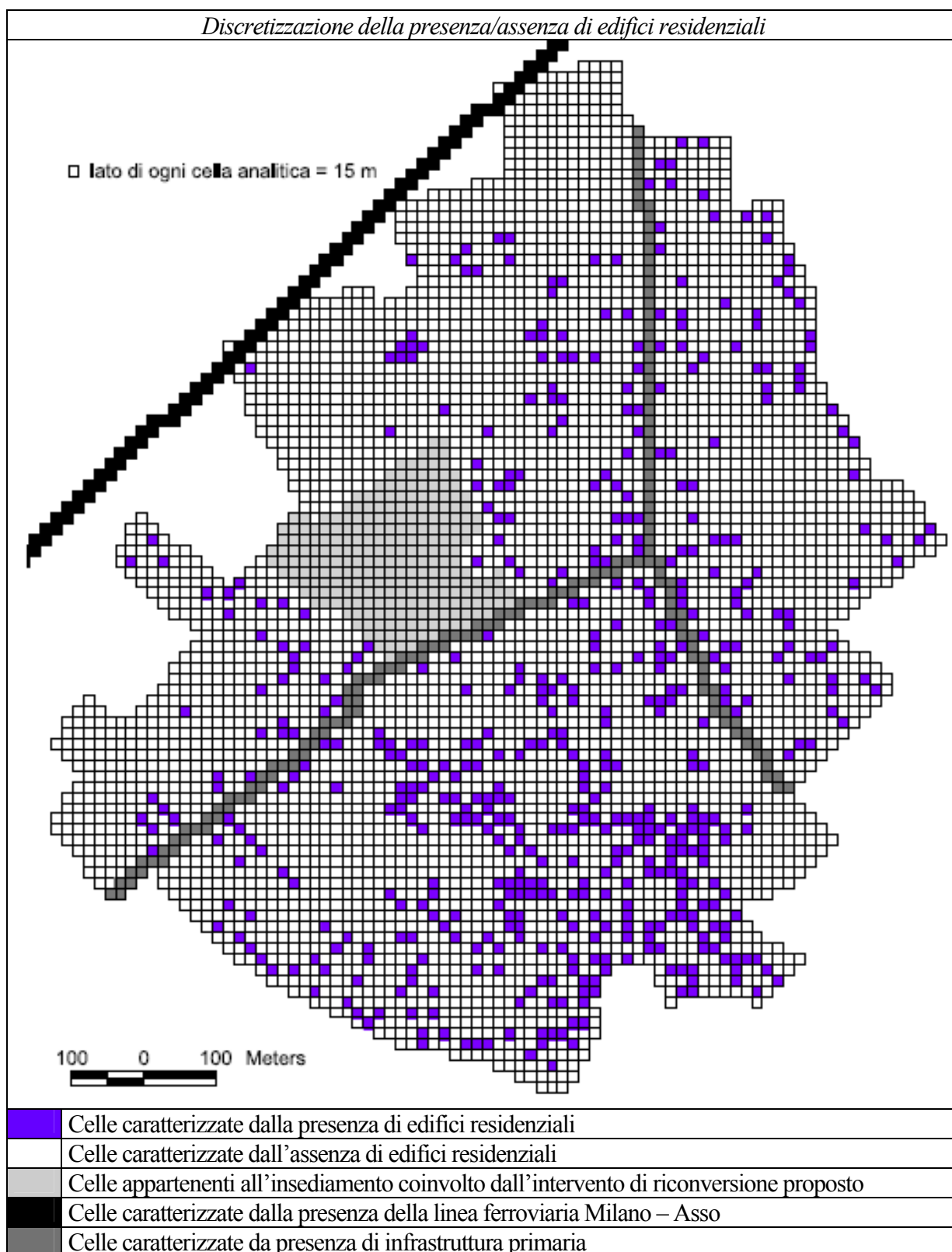
La presenza/assenza di lotti interclusi non edificati (porosità)

Discretizzazione della presenza/assenza di lotti interclusi non edificati



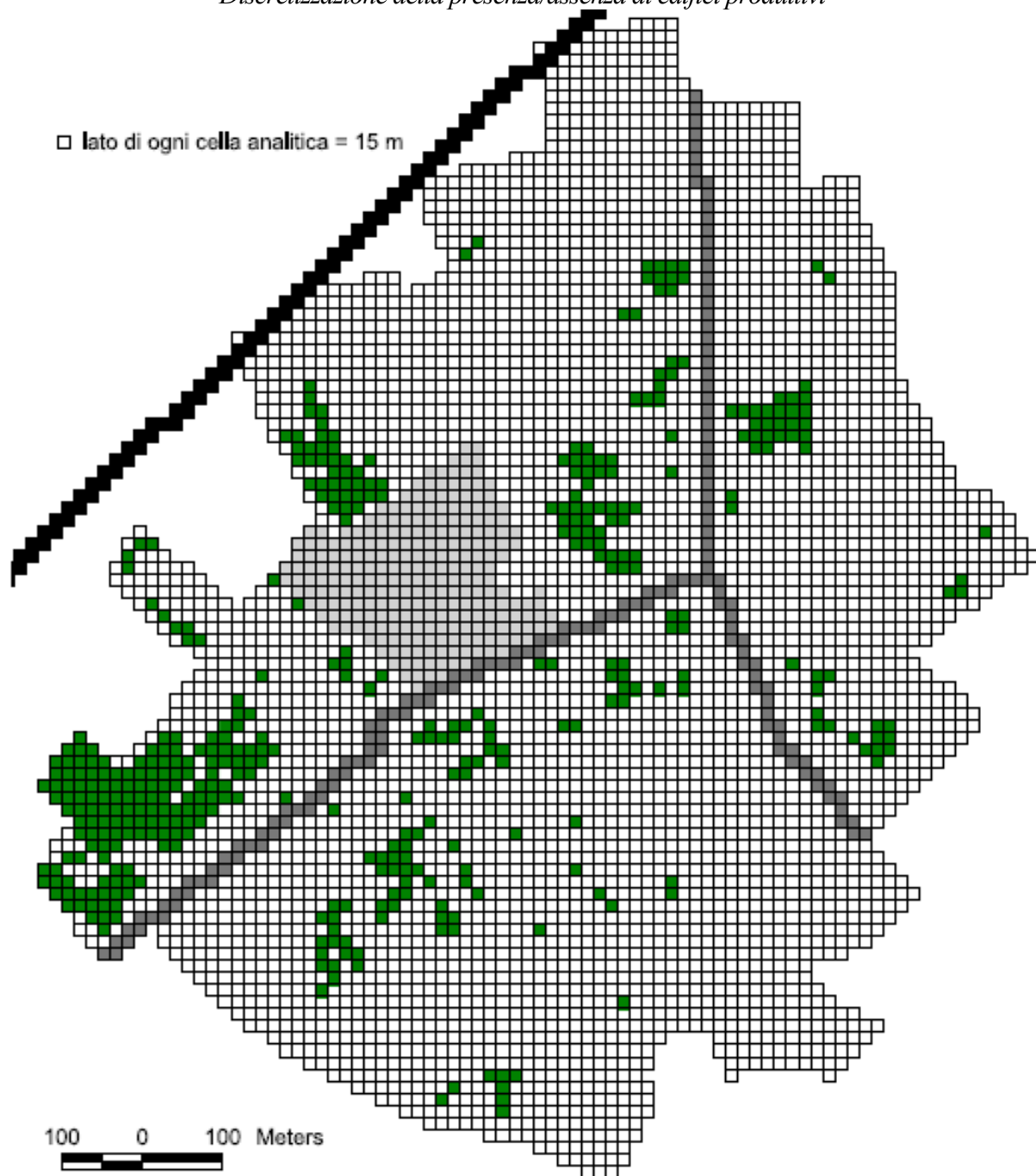
	Celle caratterizzate dalla presenza di lotti interclusi non edificati
	Celle caratterizzate dall'assenza di lotti interclusi non edificati
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria






La presenza/assenza di edifici residenziali



La presenza/assenza di edifici produttivi

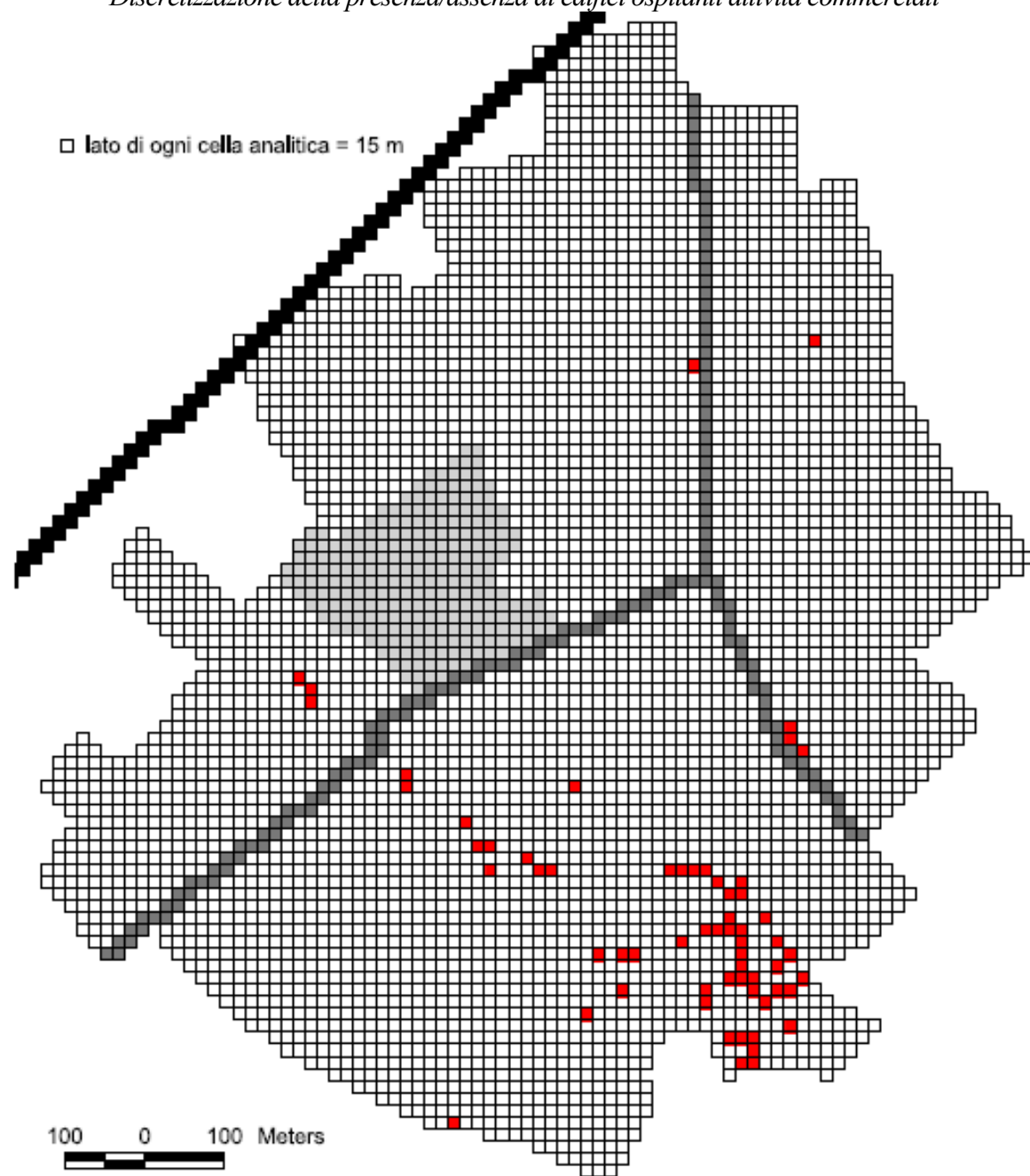
Discretizzazione della presenza/assenza di edifici produttivi








	Celle caratterizzate dalla presenza di edifici produttivi
	Celle caratterizzate dall'assenza di edifici produttivi
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria

La presenza/assenza di edifici ospitanti attività commerciali

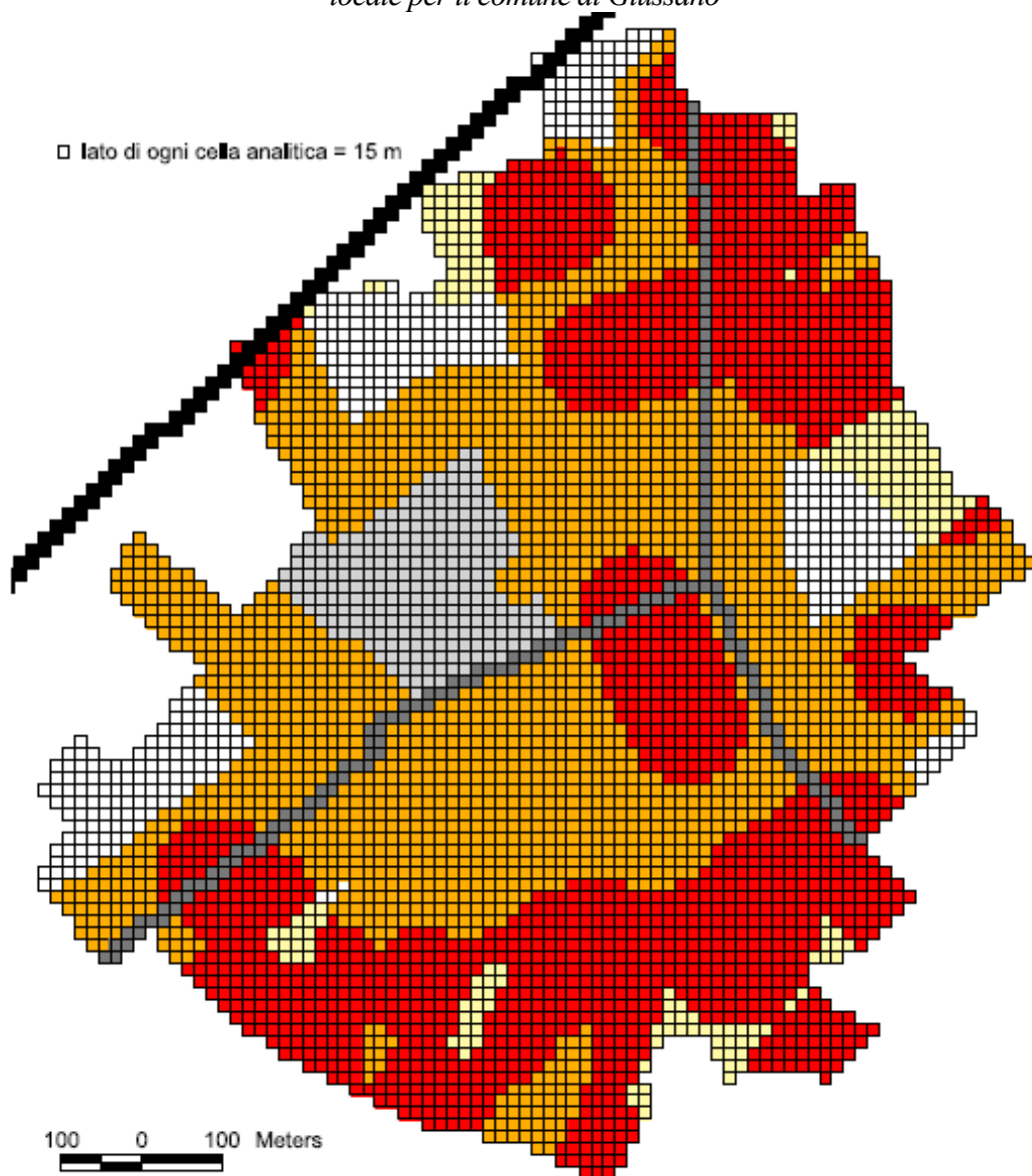
Discretizzazione della presenza/assenza di edifici ospitanti attività commerciali



	Celle caratterizzate dalla presenza di edifici residenziali
	Celle caratterizzate dall'assenza di edifici residenziali
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria

Il grado di accessibilità garantita dalla viabilità urbana e locale

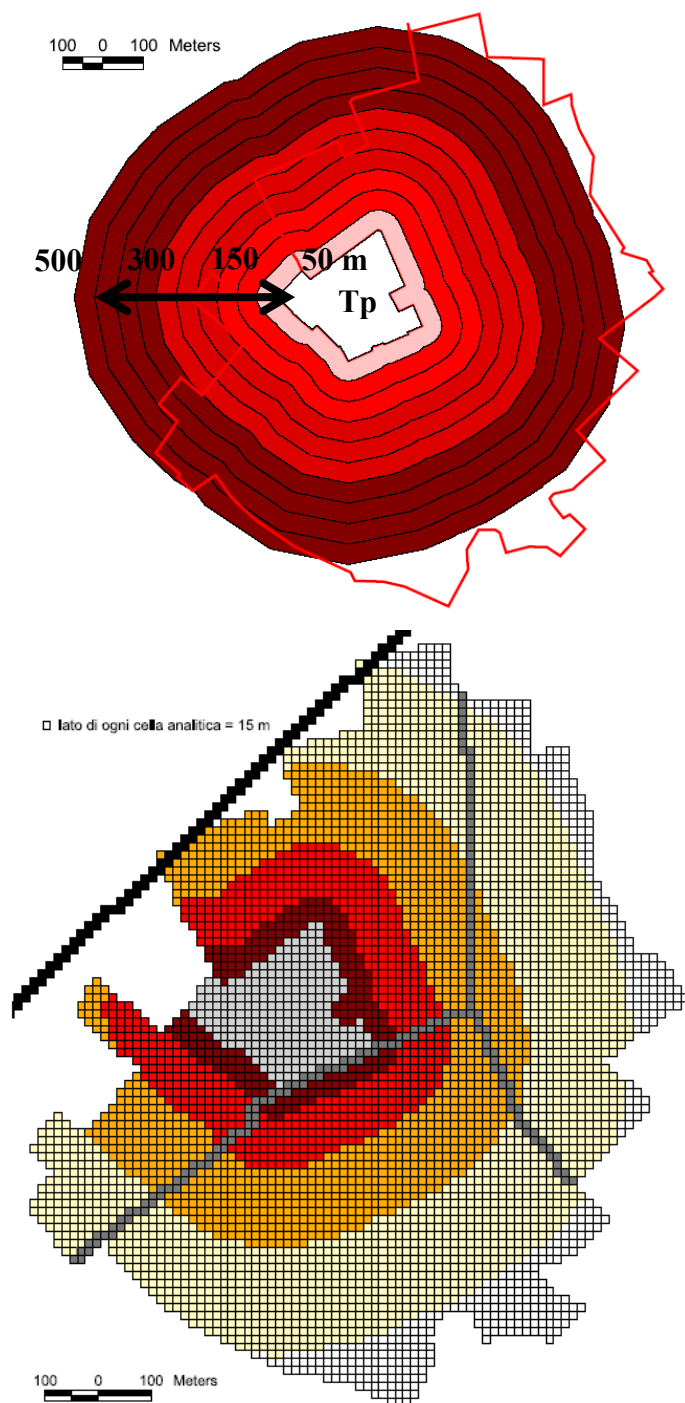
Discretizzazione in celle del grado di accessibilità garantito dalla rete viabilistica urbana e locale per il comune di Giussano



<i>Grado di accessibilità garantito dalla viabilità</i>	
	Alta accessibilità
	Medio-alta accessibilità
	Media accessibilità
	Bassa accessibilità
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria

Il grado di prossimità della jesima cella alla Tpb Barzaghi S.p.a.

Così come già effettuato per il territorio di Carugo, anche per Giussano il grado di prossimità è stato determinato con il medesimo sistema.

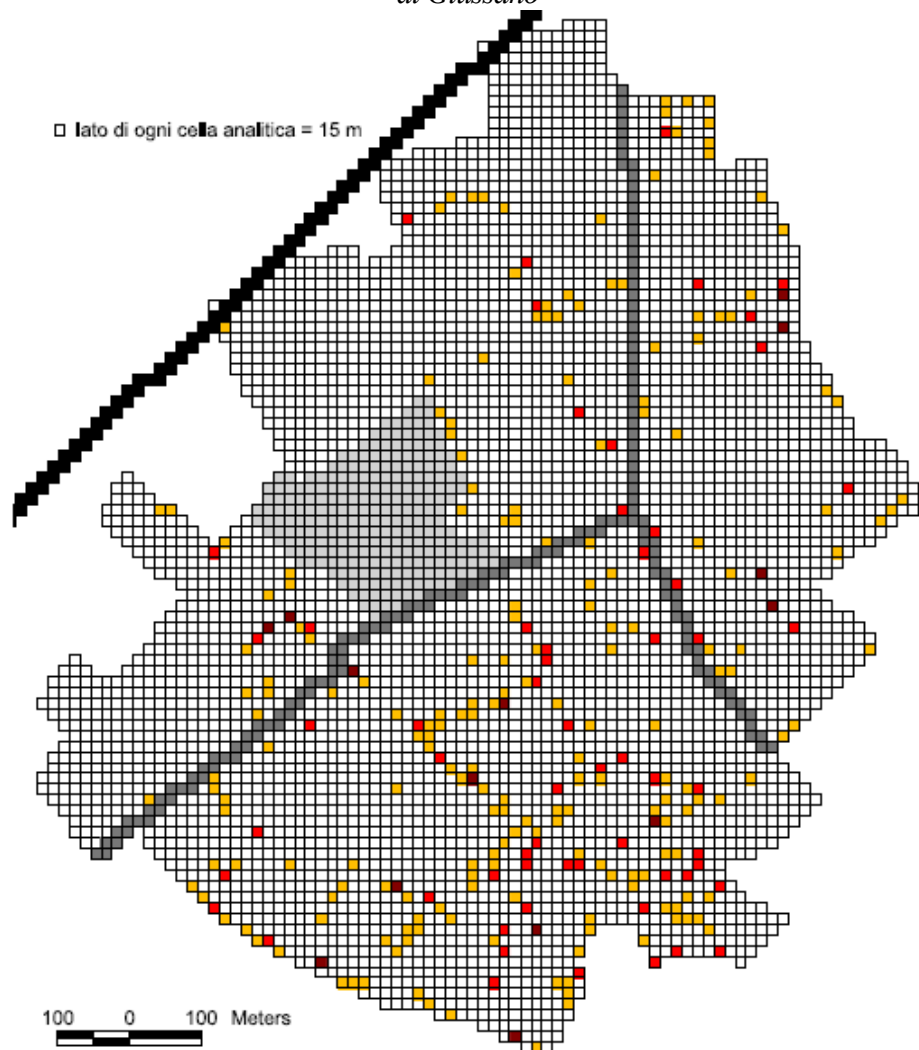








<i>Grado di accessibilità garantito prossimità della jesima cella alla Tpb Barzaghi S.p.a.</i>	
	Alta prossimità (0-50 metri)
	Medio-alta prossimità (50-150 m)
	Media prossimità (150-300 m)
	Bassa prossimità (300-500 m)
	Prossimità nulla (oltre 500 m)
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria

Il grado di concentrazione di popolazione anziana

Utilizzando i dati provenienti dall'anagrafe comunale è stato possibile determinare, mediante l'applicativo spatial join del software Arcview l'entità dei soggetti > 65 anni residenti nella stessa cella analitica.

Discretizzazione in celle del grado di concentrazione di popolazione anziana per il comune di Giussano

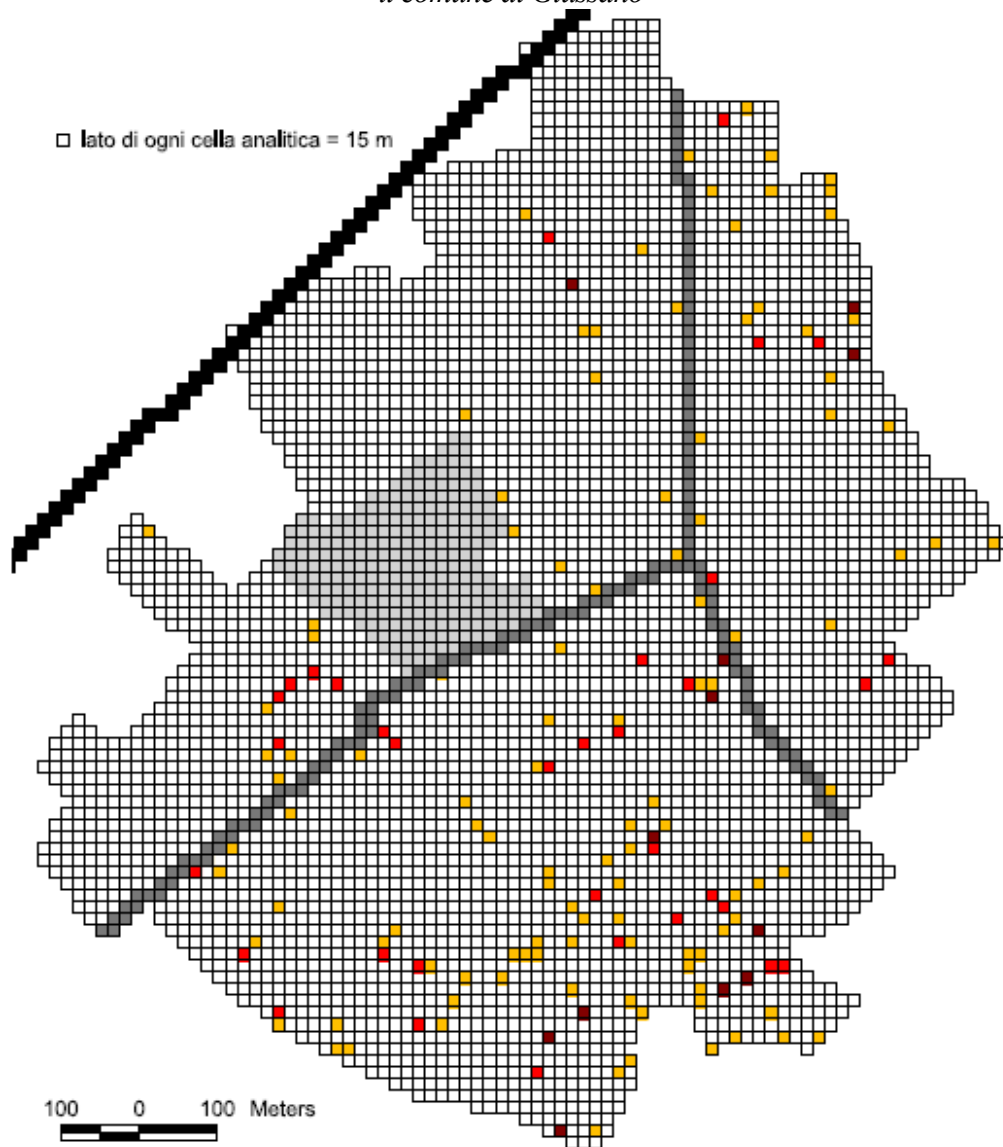








<i>Grado di concentrazione di popolazione anziana</i>	
	Alta concentrazione (> 6 soggetti/cella)
	Media concentrazione (da 3 a 6 soggetti/cella)
	Bassa concentrazione (>2 soggetti/cella)
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria

Il grado di concentrazione di popolazione infantile

Sempre con i dati provenienti dall'anagrafe è stato possibile determinare i soggetti residenti < 13 anni che ricadevano nella medesima cella analitica.

Discretizzazione in celle del grado di concentrazione di popolazione infantile e giovanile per il comune di Giussano



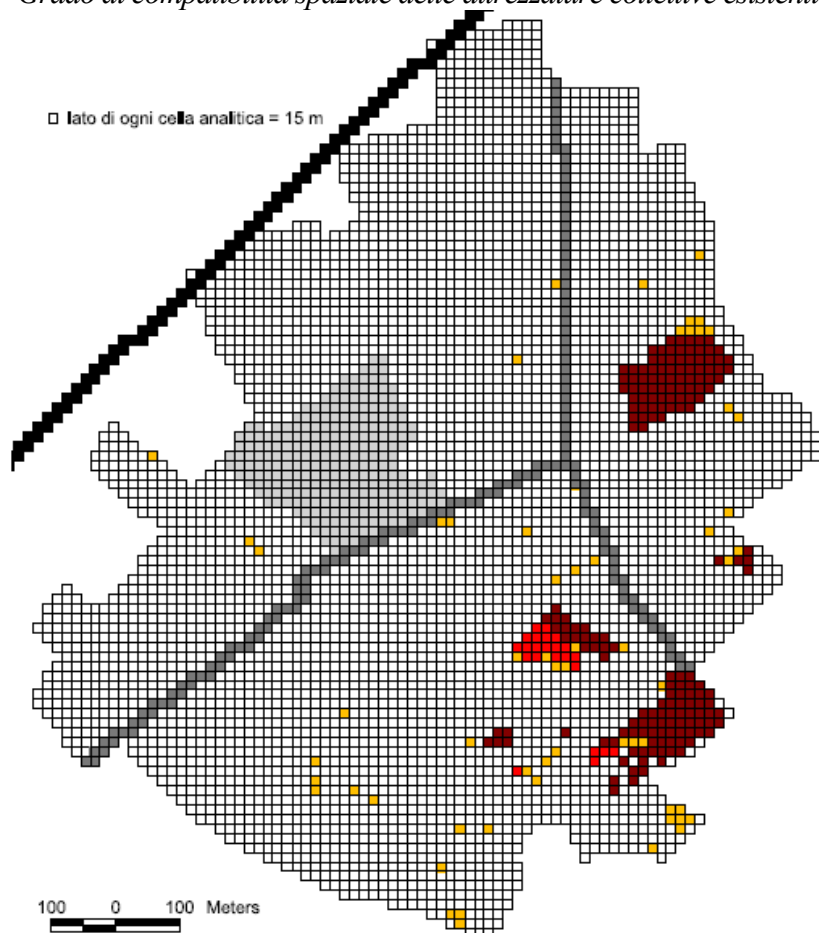
<i>Grado di concentrazione di popolazione infantile</i>	
	Alta concentrazione (> 6 soggetti/cella)
	Media concentrazione (da 3 a 6 soggetti/cella)
	Bassa concentrazione (>2 soggetti/cella)
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria

Il grado di compatibilità delle attrezzature collettive esistenti

Basandosi sulla classificazione delle attrezzature esistenti, derivante dal Piano dei servizi, è stato possibile determinare quali delle attrezzature insediate fossero compatibili con la Tpb:

<i>Classificazione delle attrezzature presenti nell'area di studio</i>	<i>Grado di compatibilità</i>
Scuole elementari	Alta incompatibilità
Oratori	Alta incompatibilità
Attrezzature culturali	Alta incompatibilità
Attrezzature sanitarie	Alta incompatibilità
Aree verdi	Alta incompatibilità
Chiese	Incompatibilità
Attrezzature sociali, assistenziali, religiose, associazioni, volontariato	Incompatibilità
Parcheggi pubblici di servizio alla residenza	Compatibilità
Parcheggi di servizio agli insediamenti produttivi	Compatibilità
Parcheggi di servizio agli insediamenti commerciali	Compatibilità

Grado di compatibilità spaziale delle attrezzature collettive esistenti



<i>Grado di compatibilità delle attrezzature collettive esistenti</i>	
	Alta incompatibilità
	Media incompatibilità
	Compatibilità
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria

Sono poi state accorpate (per l'esigenza di semplificare i risultati statistici e renderli più espliciti) le classi a simile caratterizzazione (classi, cioè, che statisticamente sono state distinte ma che, ai fini dell'ipotesi interpretativa, portano lo stesso contributo di compatibilità urbanistica), sulla base della seguente procedura di accorpamento:

<i>Classi di compatibilità</i>	<i>Classi assunte nell'analisi geostatistica</i>	<i>Caratterizzazione delle celle ricadenti nella classe</i>
Alta incompatibilità	Classi 1/2/4/10/13/15/16/18/20	Alta prossimità di popolazione anziana e infantile, presenza di attrezzature collettive ad alta incompatibilità, alta prossimità di edifici residenziali
Medio-alta incompatibilità	Classi 7/11/19	Presenza di lotti interclusi non edificati (porosità), bassa prossimità di popolazione anziana
Bassa compatibilità	Classi 3/5/6/9/12/14	Bassa prossimità di edifici residenziali, accessibilità medio-alta
Alta compatibilità	Classi 8/17	Presenza di edifici produttivi e di servizi pubblici compatibili

Sono state quindi individuate 4 classi di compatibilità urbanistica del contesto insediativo di Giussano con la Tpb Barzagli S.p.a., vale a dire:

- *celle ad alta incompatibilità*, caratterizzate dall'alta prossimità alla Tpb di popolazione anziana e infantile e di edifici residenziali, nonché dalla presenza di attrezzature collettive ad alta incompatibilità (parchi e scuole);
- *celle a medio-alta incompatibilità*, caratterizzate dalla presenza di lotti interclusi non edificati (porosità, tali da generare ulteriore capacità insediativa residenziale) e dalla bassa prossimità di popolazione anziana;
- *celle a bassa compatibilità*, caratterizzate dalla bassa prossimità di edifici residenziali e da accessibilità medio-alta;
- *celle ad alta compatibilità*, caratterizzate dalla presenza di edifici produttivi e di servizi pubblici compatibili (parcheggi).

Nel seguito l'individuazione spaziale per celle della classificazione sopra presentata.

Nelle immediate vicinanze e tutt'intorno alla Tpb Barzagli S.p.a. è stato individuato un bacino ad alta incompatibilità, a causa della presenza di popolazione anziana e infantile e di edifici residenziali.

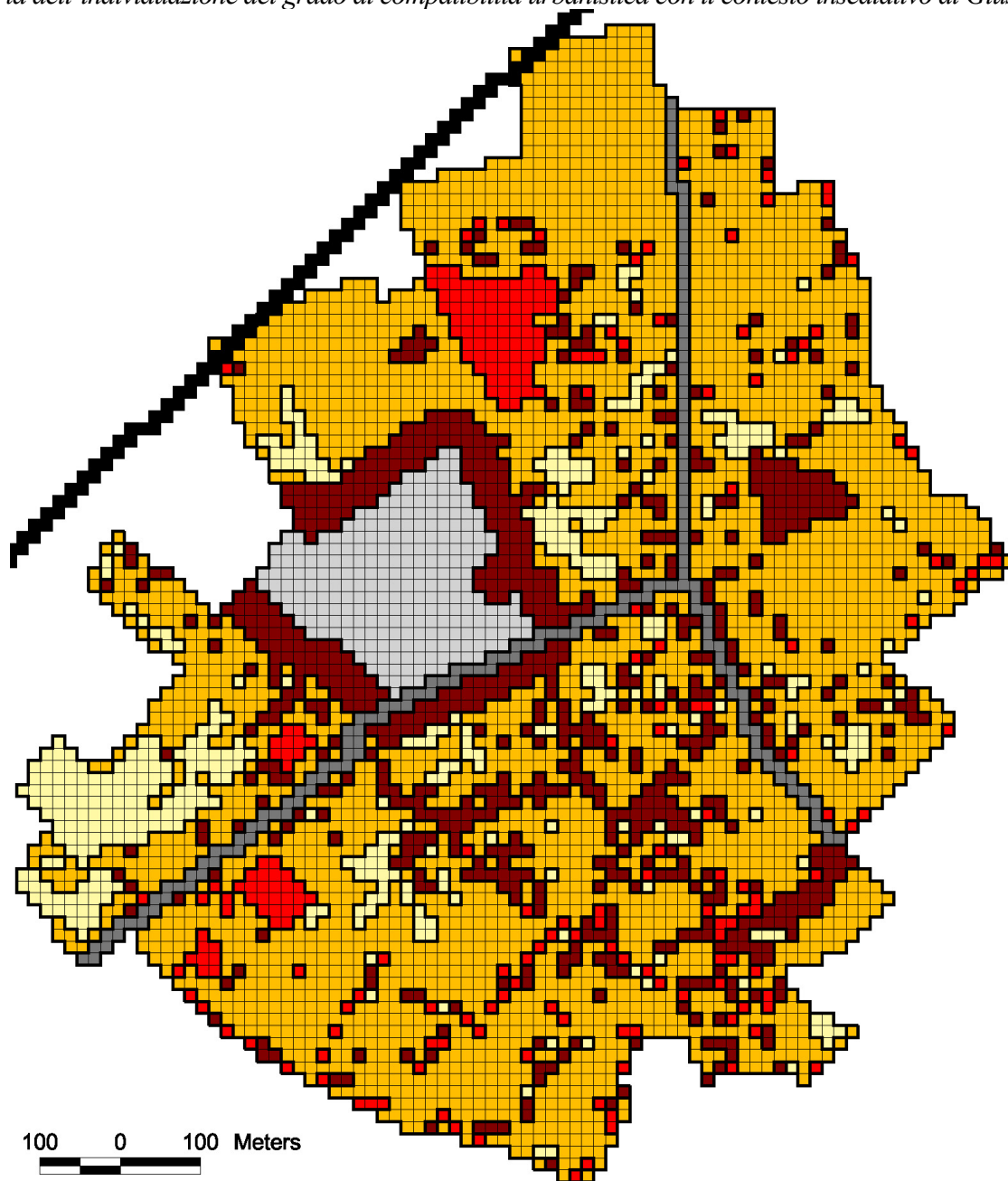
Le celle caratterizzate da alta incompatibilità si trovano raggruppate anche in altri bacini (soprattutto in prossimità di attrezzature collettive, altamente incompatibili); per il resto, le celle ricadenti in queste aree sono assai diffuse per tutto l'assetto urbano ricadente nell'area di studio.








Nelle immediate vicinanze della Tpb Barzagli S.p.a. è, inoltre, possibile notare celle ad alta compatibilità: si tratta di aree in cui insistono edifici produttivi e attrezzature collettive compatibili (parcheggi).

Meritano attenzione anche le celle ricadenti nella classe a medio-alta incompatibilità, infatti, oltre a essere raggruppate in presenza di lotti interclusi non edificati (porosità, tali da prevedere ulteriori insediamenti residenziali) esse sono anche ben distribuite in tutta l'area di studio (coincidendo con la presenza di popolazione anziana).

Infine la classe che caratterizza più celle, la bassa compatibilità: essa va a ricomprendere quelle celle caratterizzate da medio-alta accessibilità e dalla bassa prossimità di edifici residenziali.

Carta dell'individuazione del grado di compatibilità urbanistica con il contesto insediativo di Giussano



	<i>Classi di compatibilità</i>	<i>Caratterizzazione delle celle ricadenti nella classe</i>
	Alta incompatibilità	Alta prossimità di popolazione anziana e infantile, presenza di attrezzature collettive ad alta incompatibilità, alta prossimità di edifici residenziali
	Medio-alta incompatibilità	Presenza di lotti interclusi non edificati (porosità), bassa prossimità di popolazione anziana
	Bassa compatibilità	Bassa prossimità di edifici residenziali, accessibilità medio-alta
	Alta compatibilità	Presenza di edifici produttivi e di servizi pubblici compatibili
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto	
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso	
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria	

Per giungere ad una valutazione urbanistica quanto più possibile espressiva, è stato accorpato in un'unica carta le risultanze dell'analisi svolta negli spazi dei comuni di Carugo e di Giussano.

I	<i>Classi di compatibilità individuate a Carugo</i>	<i>Caratterizzazione delle celle ricadenti nella classe</i>
1.	Alta incompatibilità	Prossimità medio-alta di edifici a compresenza produttiva e residenziale
2.	Medio-alta incompatibilità	Presenza di edifici residenziali, presenza di popolazione sensibile, presenza di lotti interclusi non edificati (porosità successivamente insediabili), presenza di aree a standard per servizi pubblici
3.	Bassa compatibilità	Medio-bassa prossimità di aree a verde agricolo e di aree a standard per servizi pubblici
4.	Media compatibilità	Medio bassa prossimità di edifici produttivi, medio-alta accessibilità
5.	Alta compatibilità	Alta prossimità di edifici produttivi

II	<i>Classi di compatibilità individuate a Giussano</i>	<i>Caratterizzazione delle celle ricadenti nella classe</i>
1.	Alta incompatibilità	Alta prossimità di popolazione anziana e infantile, presenza di attrezzature collettive ad alta incompatibilità, alta prossimità di edifici residenziali
2.	Medio-alta incompatibilità	Presenza di lotti interclusi non edificati (porosità successivamente insediabili), bassa prossimità di popolazione anziana
3.	Bassa compatibilità	Bassa prossimità di edifici residenziali, medio-alta accessibilità
4.	Alta compatibilità	Presenza di edifici produttivi e di servizi pubblici compatibili

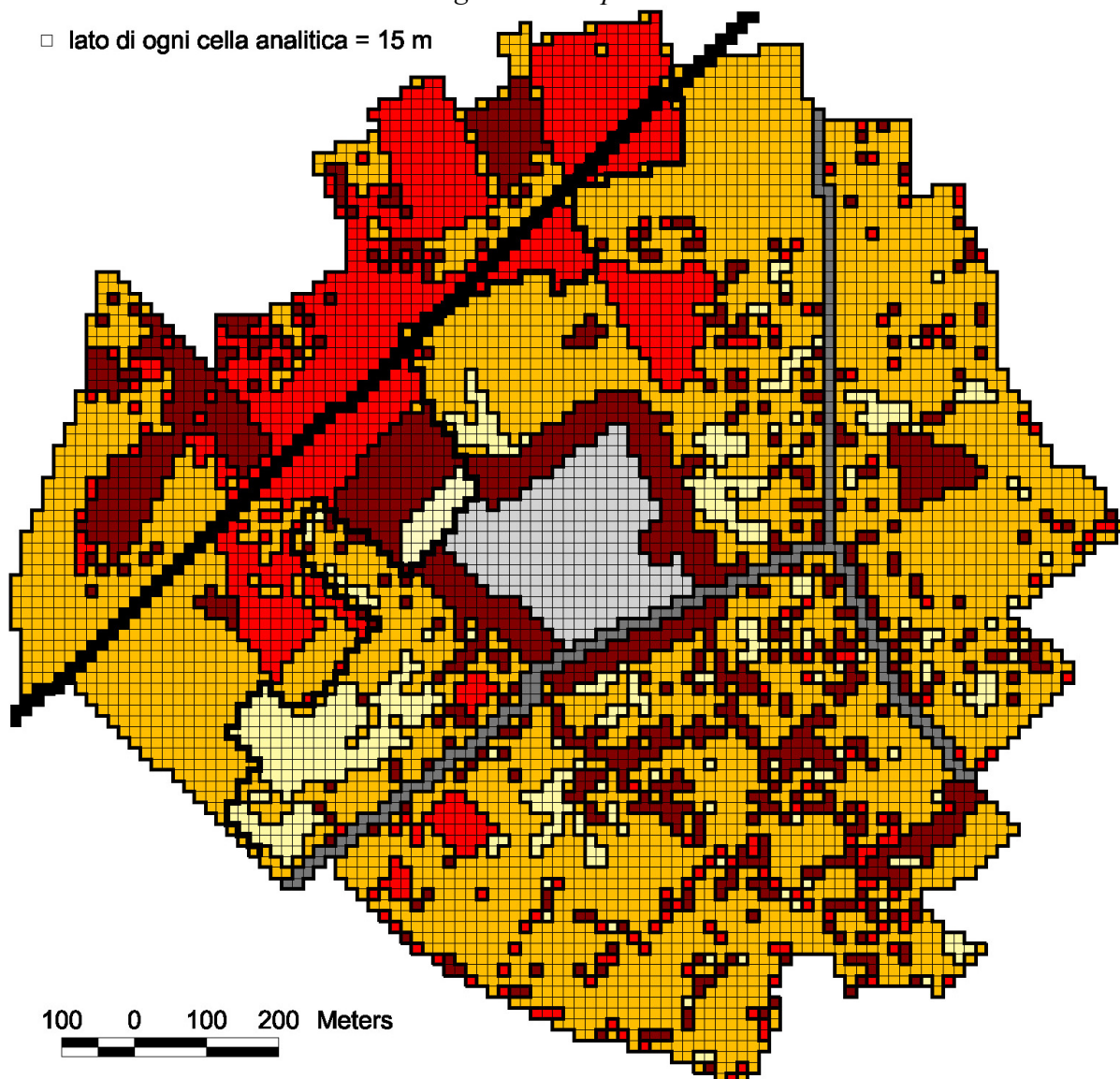
L'accorpamento è avvenuto ricercando la corrispondenza tra le classi dei due comuni caratterizzate da celle con attributi simili; la scelta, mantenendo la classificazione di Giussano come riferimento, è stata quella di aggregare in un'unica classe le classi 1 e 2 del comune di Carugo; successivamente, le celle ricadenti in classe 3 sono state riassegnate alla classe a medio-alta incompatibilità, e le celle a media compatibilità sono state ricondotte alla bassa compatibilità, per uniformità di classificazione. La classificazione per Carugo diventa così:









	<i>Classi di compatibilità individuate per Carugo, adattate per ottenere un'unica carta sintetica di valutazione</i>	<i>Caratterizzazione delle celle ricadenti nella classe</i>
1.	Alta incompatibilità	Prossimità medio-alta di edifici a compresenza produttiva e residenziale, presenza di popolazione sensibile, presenza di lotti interclusi non edificati (porosità), presenza di aree a standard per servizi pubblici
2.	Medio-alta incompatibilità	Medio-bassa prossimità di aree a verde agricolo e di aree a standard per servizi pubblici
3.	Bassa compatibilità	Medio bassa prossimità di edifici produttivi, medio-alta accessibilità
4.	Alta compatibilità	Alta prossimità di edifici produttivi

Il risultato dell'accorpamento delle due carte di classificazione è il seguente:

Carta d'insieme dell'individuazione del grado di compatibilità urbanistica con il contesto insediativo

□ lato di ogni cella analitica = 15 m



	<i>Classi di compatibilità</i>	<i>Caratterizzazione delle celle ricadenti nella classe</i>
	Alta incompatibilità	Alta prossimità di popolazione anziana e infantile, presenza di attrezzature collettive ad alta incompatibilità, alta prossimità di edifici residenziali
	Medio-alta incompatibilità	Presenza di lotti interclusi non edificati (porosità), bassa prossimità di popolazione anziana
	Bassa compatibilità	Bassa prossimità di edifici residenziali, accessibilità medio-alta
	Alta compatibilità	Presenza di edifici produttivi e di servizi pubblici compatibili
	Celle appartenenti all'insediamento coinvolto dall'intervento di riconversione proposto	
	Celle caratterizzate dalla presenza della linea ferroviaria Milano – Asso	
	Celle caratterizzate da presenza di infrastruttura primaria	
	Demarcazione di confine tra i comuni di Carugo e di Giussano	

L'analisi effettuata sui fattori urbanistici fa emergere come, nelle immediate prossimità della Tpb Barzaghi S.p.a., coesistono due fenomeni contrapposti, a divergente tipologia:

- celle ad alta compatibilità;
- celle ad alta incompatibilità.

Questa condizione, se per un verso conferma la natura mista del sistema insediativo locale (con presenza di comparti industriali frammisti ad assetti residenziali), per altro verso è ancor più preoccupante dato che la presenza di celle ad alta incompatibilità non s'esaurisce nelle immediate vicinanze della Tpb: infatti, celle così classificate si ritrovano in tutta l'area di studio (sia in grappoli aggregati sia in termini più diffusi, per singole celle), sintomo, questo, del fatto che l'incompatibilità delle variabili insediative rispetto alle ipotesi di riconversione dell'azienda si rinviene su tutto il bacino spaziale coinvolto dalla sua influenza.

Altro fenomeno rilevante è quello riguardante le celle appartenenti alla classe di medio/alta incompatibilità: si tratta di grossi raggruppamenti, con diffusione puntuale per tutta l'area studiata.

Eguale le celle ad alta compatibilità seguono una diffusione territoriale mista: da un lato si raggruppano attorno ai comparti produttivi, dall'altro si distribuiscono in corrispondenza di attrezzature collettive compatibili (parcheggi), ma sono sempre e comunque limitrofe a celle di alta e/o medio/alta compatibilità.

In ogni modo, la classe che assume caratteri distributivi più omogenei è quella riferita alle celle a bassa compatibilità: tale classe risulta quella che interessa il maggior numero di celle e risulta che più della metà delle unità sottoposte ad analisi è risultata tale.

Perciò, considerando quanto affiora dagli approfondimenti effettuati e dalle risultanze della *Carta di insieme dell'individuazione del grado di compatibilità urbanistica con il contesto insediativo*, è stato possibile affermare che l'intervento di riconversione della Tpb Barzaghi S.p.a. così come è apparsa dal progetto presentato all'esame dell'Amministrazione comunale di Giussano, non garantisce la necessaria compatibilità con una situazione insediativa che vede la compresenza di residenze, servizi pubblici, popolazione sensibile (giovanile e anziana), limitate infrastrutture di viabilità (che non sopporterebbero un carico continuativo di autocarri per il conferimento dei liquidi da trattare), unità locali produttive (tutte assai diverse dalla tipologia che la Tpb vorrebbe assumere).

Occorre inoltre ricordare che l'indagine sismica a parte dei nuovi strumenti di conoscenza della componente geologica, idrogeologica e sismica di cui ogni Comune lombardo deve dotarsi ai sensi della Lr. 11 marzo 2005, n. 12; in particolare, la Dgr. Lombardia n. 8/1566 del 2005 individua i metodi da utilizzare da parte dei Comuni per la predisposizione delle analisi del rischio sismico sulla base di tre livelli di approfondimento e, per i territori ricadenti in zona sismica 4 (il livello più basso della classificazione sismica nazionale, nel quale il comune di Giussano ricade), il terzo livello di approfondimento è comunque obbligatorio per le industrie pericolose per l'ambiente.

Dal momento che né il comune di Giussano si è ancora dotato dei nuovi strumenti conoscitivi ex Dgr. 8/1566 del 2005, né il progetto che è stato presentato esprime, per il caso di specie, le ineludibili garanzie circa l'insussistenza di problemi di carattere sismico nel contesto d'interesse e nelle strutture e infrastrutture aziendali, occorre concludere che non è risultata garantita la necessaria compatibilità.

Dato che il D.M. 471/1999⁷⁴ ha stabilito i criteri, le procedure e le modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati; inoltre, tutti i siti produttivi o ex produttivi, le discariche, le aree dove si sono verificati sversamenti o spandimenti accidentali o volontari vengono considerati potenzialmente inquinati e sono soggetti, ai sensi del richiamato Dm.

⁷⁴ DM 25 ottobre 1999, n. 471 - Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa a ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni.

471/1999 e dell'art. 17 del Dl. 22/1997, alle procedure per la loro messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale.

Il Comune, al momento d'ammettere il cambio di destinazione d'uso o erogare il permesso di costruire, oppure la stessa proprietà, possono richiedere la caratterizzazione del sito, al fine di escludere potenziali inquinamenti o di individuare le procedure più adatte dal punto di vista economico, temporale e funzionale rispetto al tipo di inquinamento presente, e alla bonifica o messa in sicurezza del sito stesso.

Anche in questo caso, non essendo stata presentata all'Amministrazione comunale alcuna forma di caratterizzazione, si è concluso che non risulta garantita la necessaria compatibilità.

E, in ogni modo, appare dirimente l'esegesi della disciplina urbanistica dettata dalla vigente Variante generale al Piano regolatore generale per l'area della Tpb Barzagli S.p.a.: trattandosi di zona omogenea D.1, le corrispondenti Norme tecniche attuative, in vigore al momento della presentazione della domanda, (c. 1, art. 32) evidenziano esplicitamente:

- la fattispecie della commistione insediativa in atto, laddove identifica le zone D.1 in quanto comprensive della parte di territorio comunale dove insistono attività "in prevalenza" produttive;
- di conseguenza, un'ulteriore fattispecie della compatibilità urbanistica deriva dalla necessità di accordare la compresenza produttiva con altre funzioni in atto;
- ne consegue infine, dal c. 1, art. 32 delle Norme tecniche attuative, la conseguente fattispecie limitativa giustificata dalle esigenze di contemperanza tra le funzioni produttive e le altre sussistenti.

All'esame del combinato disposto tra le Norme tecniche attuative della Variante generale al Piano regolatore generale e il Regolamento d'Igiene, si constata infine che il comma 2.7.3.3.⁷⁵ di quest'ultimo provvede a esplicitare le limitazioni richiamate dalle prime: ossia che "nel perimetro dei centri edificati" (e la Tpb Barzagli S.p.a. rientra appunto dentro tale perimetro, "non sono consentiti ampliamenti e/o ristrutturazioni di insediamenti esistenti relativi a cicli di lavorazioni insalubri iscritte nella I classe".

E, dunque, qualsivoglia valutazione di merito dell'intervento esaminato, benché abbia evidenziato gli effetti negativi del progetto per l'incompatibilità ambientale e urbana della riconversione proposta, deve comunque ritenersi ridondante rispetto alla questione della sua legittimità urbanistica: per cui, allo stato degli strumenti di piano, l'intervento esaminato non è risultato ammissibile per diniego risultante dalla disciplina vigente.

Se, poi, all'inammissibilità normativa dell'intervento si connette l'incompatibilità urbanistica e ambientale, si ha che è risultato del tutto negativo il parere in merito all'impatto urbanistico e ambientale del trattamento delle acque di rifiuto del progetto di impianto di depurazione rifiuti liquidi e acque industriali, presentato dalla ditta Tpb Barzagli S.p.a. il 4 aprile 2006.

2. Le previsioni di Piano di governo del territorio

In questo capitolo, passeremo in rassegna le previsioni che il Piano di governo del territorio di Giussano ha assegnato all'area oggetto di Programma integrato di intervento della presente Tesi, cioè l'area della ditta Tpb Barzagli Spa in Via Diaz.

Verrà riportata la classificazione nel Piano delle regole, con il corredo normativo e cartografico definitivo del Piano di governo del territorio.

⁷⁵ Lavorazioni insalubri di 1ª classe - I nuovi insediamenti che effettuano, in tutto od in parte, lavorazioni insalubri iscritte nella 1ª classe, anche se ubicati in zone o in distretti industriali, non sono consentiti all'interno del perimetro dei centri edificati, così come definito dalla Legge 22/10/71, n. 865. Analogamente, nel perimetro dei centri edificati, non sono consentiti ampliamenti e/o ristrutturazioni di insediamenti esistenti relativi a cicli di lavorazione insalubri iscritte nella 1ª classe.

2.1 Esame della destinazione d'uso assegnata dal Piano di governo del territorio

L'area della Tpb Barzaghi Spa, rientra, secondo il Piano delle regole, così come abbiamo già visto nella Parte II della presente Tesi, negli ambiti di trasformazione.

Più precisamente negli ambiti di trasformazione soggetti a Programma integrato di intervento di nuovo impianto.

Di seguito, quanto indicato in merito, nelle Norme tecniche di attuazione del Piano delle regole.

Le aree da assoggettarsi a Programmazione integrata di intervento di nuovo impianto sono individuate con apposito simbolo grafico nella Tavola 4.2 "*Carta degli indirizzi strutturali di Piano*".

L'attuazione attraverso lo strumento del Programma integrato di intervento deve avvenire secondo i parametri definiti nelle schede descrittive/prescrittive allegate alle Norme per gli ambiti soggetti a trasformazione.

N. Ambito	Localizzazione	Mappali di riferimento	Destinazioni d'uso ammesse
4	Via Legnano	foglio 3, mappale 50, 53, 54, 55, 59, 203, 245	C; T; R
5	Via Diaz	foglio 2, mappale 132 (p); 160 (p); 161, 162, 163, 164, 166	C; T; R
6	Via Diaz, Via Parini, Via Pirandello	foglio 2, mappale 109, 197, 238; foglio 7, mappale 22, 23, 25, 29, 37, 40, 84, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203; foglio 8, mappale 1, 2, 4, 10, 12, 13, 15, 18, 37, 516, 517, 523 (p), 545 (p).	C; T; R; I
7	Via della Madonnina, Viale Monza	foglio 16, mappale 123, 124, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 182, 183, 185, 207, 210, 219, 327, 431, 445, 446, 447, 448	T; R; AS
8	via Catalani, via Pascoli	foglio 20, mappale 192, 193, 194 203, 207, 275, 276, 277, 414, 415	C; T; R
9	Via Catalani, Via Virgilio	foglio 20, mappale 237, 238; foglio 22 mappale 2, 3, 7, 8, 10 (p); 254, 529, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566	C; T; R; A
10	Via Catalani, Viale Lario	foglio 22, mappale 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 234, 252, 441, 442, 528	T (1/2); C (1/2)

Tutti i programmi integrati di intervento devono essere obbligatoriamente corredati da valutazione ambientale strategica ex art. 4 della Lr. 12/2005 e s.m.i.

L'ambito oggetto del Programma integrato di intervento sulla proprietà della Tpb Barzaghi Spa è il numero 6.

2.2 Norme

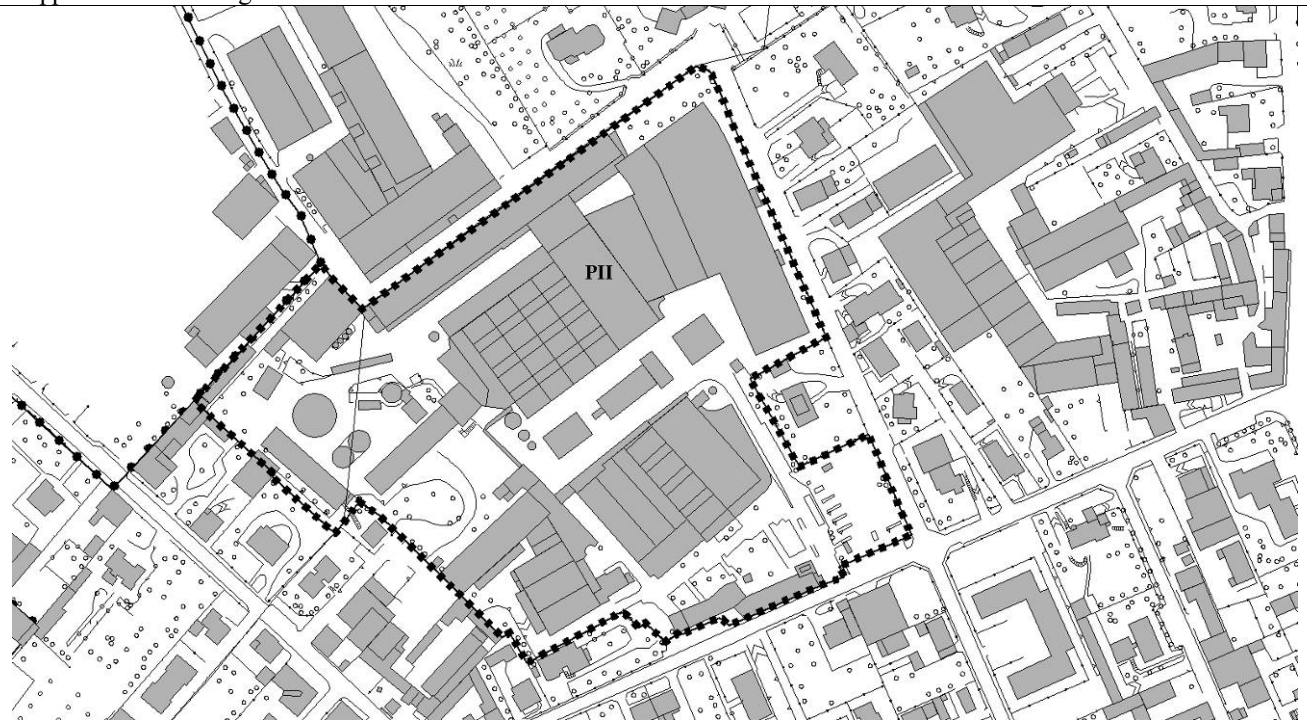
Nelle schede descrittive/prescrittive allegate alle Norme per gli ambiti soggetti a trasformazione, sono indicati tutti i parametri a cui bisogna sottostare per l'attuazione dei Programmi integrati di intervento.

In esse sono presenti i seguenti contenuti:

- localizzazione ecografica dell'area;
- localizzazione catastale dell'area;
- rappresentazione cartografica dell'ambito di trasformazione;

- descrizione del contesto in cui è inserita l'area oggetto di Programma integrato di intervento;
- destinazione d'uso secondo il Piano di governo del territorio;
- prescrizioni particolari;
- sintesi della sensibilità paesaggistica e relativi indirizzi;
- sintesi della valutazione ambientale strategica e relativi indirizzi;
- azioni consigliate per l'incremento della sostenibilità;

Di seguito la scheda allegata agli ambiti soggetti a trasformazione, relativa all'ambito 6, su proprietà Tpb Barzagli Spa.

Localizzazione ecografica:	via Diaz, via Parini, via Pirandello		
Localizzazione catastale:	foglio 2, mappali 109, 197, 238; foglio 7, mappali 22, 23, 25, 29, 37, 40, 84, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203; foglio 8, mappali 1, 2, 4, 10, 12, 13, 15, 18, 37, 516, 517, 523 (p), 545 (p).		
Rappresentazione cartografica dell'ambito di trasformazione			
			
<p>Descrizione</p> <p>L'area di notevoli dimensioni risulta localizzata nella parte nord occidentale del capoluogo in prossimità del confine con Carugo. L'area risulta attualmente caratterizzata da una superficie coperta di circa 31.000 mq (computo da Sit) con una volumetria di circa 178.000 (computo da Sit), pari a un indice volumetrico reale del 3,02 mc/mq e un rapporto di copertura pari a circa il 53%.</p>			
Destinazione d'uso – Pgt	T1.2 – Ambiti da assoggettarsi a PII di nuovo impianto		
Modalità di intervento	Programmi integrati di intervento		
Parametri di edificabilità			
<i>Superficie territoriale (Sit)</i>	55.575 mq	<i>Destinazioni d'uso ammesse</i>	C; T; R; I
<i>Indice ordinario di edificabilità</i>	0,9 mq/mq	<i>Destinazioni d'uso non ammesse</i>	
<i>Slp max per residenza</i>	10%	<i>Rapporto di copertura</i>	50%
<i>Possibilità di compensazione</i>	SI	<i>Altezza massima</i>	10,0 m
<i>Indice aggiuntivo di compensazione</i>	0,1 mq/mq	<i>N. piani</i>	3 piani f.t.
<i>Distanze dai confini minima</i>	5,0 m	<i>N. utenti previsti (150 mc/ab.)</i>	100 ab.
<i>Distanze dagli edifici minima</i>	10,0 m	<i>Attrezzature a servizi minime dovute per residenza</i>	2.650 mq
Prescrizioni particolari	Le aree reperite acquisendo l'indice aggiuntivo di compensazione dovranno essere cedute gratuitamente all'Amministrazione comunale in aggiunta alla superficie dovuta, indicata in tabella. Inoltre dovranno essere individuate all'interno del PII le aree a servizi per attività commerciali e terziarie, pari al 100% della Slp.		

Sintesi della sensibilità paesaggistica e relativi indirizzi		
L'area è caratterizzata da una sensibilità paesaggistica molto bassa. Il valore di rilevanza dell'area non è significativo in quanto i valori simbolici, vedustistici e morfologico – strutturali risultano molto bassi. Il valore d'integrità risulta invece vario e ingloba più classi di giudizio (da molto basso a molto elevato, quest'ultimo dovuto alla conferma dell'uso residenziale e produttivo di alcune parti dell'area sin da prima del 1959). Gli interventi di trasformazione, data la grande ampiezza dell'area, dovranno tenere in debita considerazione le differenti caratteristiche del contesto per mitigare eventuali impatti negativi e valorizzare le possibili sinergie.		
Sintesi della Valutazione ambientale strategica e relativi indirizzi		
Indice analisi orientativa (I_{OR})	0,44/0,60	Medio alta propensione alla trasformazione
Indice analisi mirata (I_{MIR})	0,73/1,00	
Indice pressioni (I_P)	0,40/1,00	
Scavi (mc)	55.575	Media pressione generabile dalla trasformazione
Abitanti (ab.)	100	
Abitanti equivalenti (ab. eq.)	2.223	
Automobili (n.)	1.253	
Superficie impermeabilizzata (mq)	27.788	
Stima di realizzazione servizi sottosuolo (m)	Gas: 0 Acqua 0 Impianto fognario: 0	
Indice radiazioni ionizzanti	0,00/1,00	
Indice rumore	0,99/1,00	
Consumo gas per uso domestico e riscaldamento (mc/anno) (abitanti e abitanti equivalenti)	1.205.015	
Produzione di CO ₂ per famiglia all'anno (mc/anno)	945,78	
Consumo di energia elettrica per uso domestico (kwh/anno) (abitanti e abitanti equivalenti)	2.921.884,90	
CO ₂ immesso per la produzione dell'energia elettrica per uso domestico (mc/anno) (abitanti e abitanti equivalenti)	4.726,86	
Consumo di acqua (mc anno/ab. e ab. eq.)	218.520,39	
Indice accessibilità (I_{ACC})	0,40/1,00	Media accessibilità alla porzione di territorio oggetto di trasformazione
Indice socio economico (I_{SE})	3,80/5,00	Medio alta tendenza socio economica
Indice sintetico di sostenibilità (I_S)	0,74/1,00	Medio alta sostenibilità alla trasformazione

Azioni consigliate per l'incremento della sostenibilità

Coibentazione:

i) per pareti verticali (cappotto esterno; cappotto interno; intonaco isolante; isolamento sottofinestra; parete ventilata; isolamento cassonetto); **ii)** per coperture (piana con isolante interno; piana con isolante esterno; con isolante all'intradosso della falda; con isolante sotto il manto meteorico; con isolante all'estradosso dell'ultima soletta); **iii)** per pavimenti (isolamento soffitti sopra locali non riscaldati; isolamento solai controterra e vespai; isolamento solai su porticato con sistema a cappotto; isolamento solai su porticato all'estradosso del solaio)

Riscaldamento/raffrescamento:

i) riscaldamento (a pannelli radianti a pavimento, a parete o a soffitto – oppure i terminali possono essere a radiatori o convertitori, ventilconvettori, a battiscopa – con centrale termica a condensazione – la centrale termica per un risparmio energetico maggiore può essere anche a biomassa, con pompe di calore; con teleriscaldamento); **ii)** raffrescamento (ventilazione forzata; scambiatore di calore interrato – con pompa di calore geotermica; split e motori – con pompa di calore aria – aria)

Isolamento acustico:

i) fonoisolamento (riguarda il comportamento dell'edificio nei confronti dei suoni provenienti dal mondo esterno); **ii)** fonoassorbimento (riguarda gli aspetti acustici all'ambiente in cui si vive, come questo ultimo si comporta nei confronti di eventuali sorgenti sonore interne ad esso). Per entrambi gli isolamenti si possono similmente adottare i medesimi materiali del tipo: isolanti sfusi; intonaci, malte e premiscelati isolanti; pannelli e feltri termoisolanti; pannelli e feltri acustici; blocchi da muratura termoisolanti; blocchi da muratura acustici; barriere antirumore e antivibrazione; accessori e prodotti complementari per l'isolamento.

Risparmio energetico:

i) solare termico (la produzione di calore tramite l'utilizzo esclusivo della radiazione solare. Le tecnologie utilizzate per produrre calore in questo modo, sono di tre tipi :a bassa, media e alta temperatura – collettori piani e sottovuoto per la produzione di acqua calda per usi sanitari, riscaldamento e preriscaldamento acqua di processo; collettori piani ad aria; concentratori per la generazione elettrica e calore di processo); **ii)** solare fotovoltaico (consiste nella trasformazione della luce in energia elettrica – esistono due tipi di sistemi fotovoltaici: gli impianti senza accumulo e collegati alla rete elettrica “grid connected” e quelli con accumulo “stand alone”); **iii)** pompe di calore (è una macchina in grado di trasferire calore da un ambiente a temperatura più bassa ad un altro a temperatura più alta. Grazie alla sua capacità di funzionare anche come condizionatore d'aria, rappresenta un mezzo per migliorare il livello di comfort degli ambienti abitativi e di lavoro – esistono quattro tipi di pompe di calore: aria – acqua; aria – aria; acqua – acqua e acqua – aria).

Recupero acque:

i) recupero acque piovane (l'impianto di raccolta e riciclaggio acque piovane è costituito da alcuni componenti essenziali: il sistema di raccolta vero e proprio; il filtro; il serbatoio di accumulo e la stazione di pompaggio); **ii)** recupero acque di produzione (impianti di trattamento acque di produzione; impianti di depurazione acque di produzione; impianti di recupero acque di produzione; impianti di riciclo acque di produzione; impianti per il riutilizzo di acque di produzione); **iii)** recupero delle acque grigie (impianto di fitodepurazione – gli scarichi dei bagni vanno in una fossa tricamerale la quale ha la stessa funzione dell'Himoff. Nella terza camera della tricamerale confluiscono anche gli scarichi della cucina che sono passati attraverso una vasca separatrice di oli e grassi. In uscita dalla tricamerale lo scarico entra nella vasca di fitodepurazione. Questa è composta da una buca di circa 5 x 3 metri, profonda 80 cm (dimensionata per 5/6 ab.) riempita di ghiaia grossa all'inizio e alla fine, ghiaia di 1 – 1,5 cm nella parte centrale. L'acqua viene mantenuta a circa 10 cm sotto il livello della ghiaia (non c'è acqua affiorante) grazie a un sifone di regolazione in uscita. All'uscita dalla vasca c'è un pozzetto a cui si può collegare un tubo interrato per il riutilizzo dell'acqua depurata.

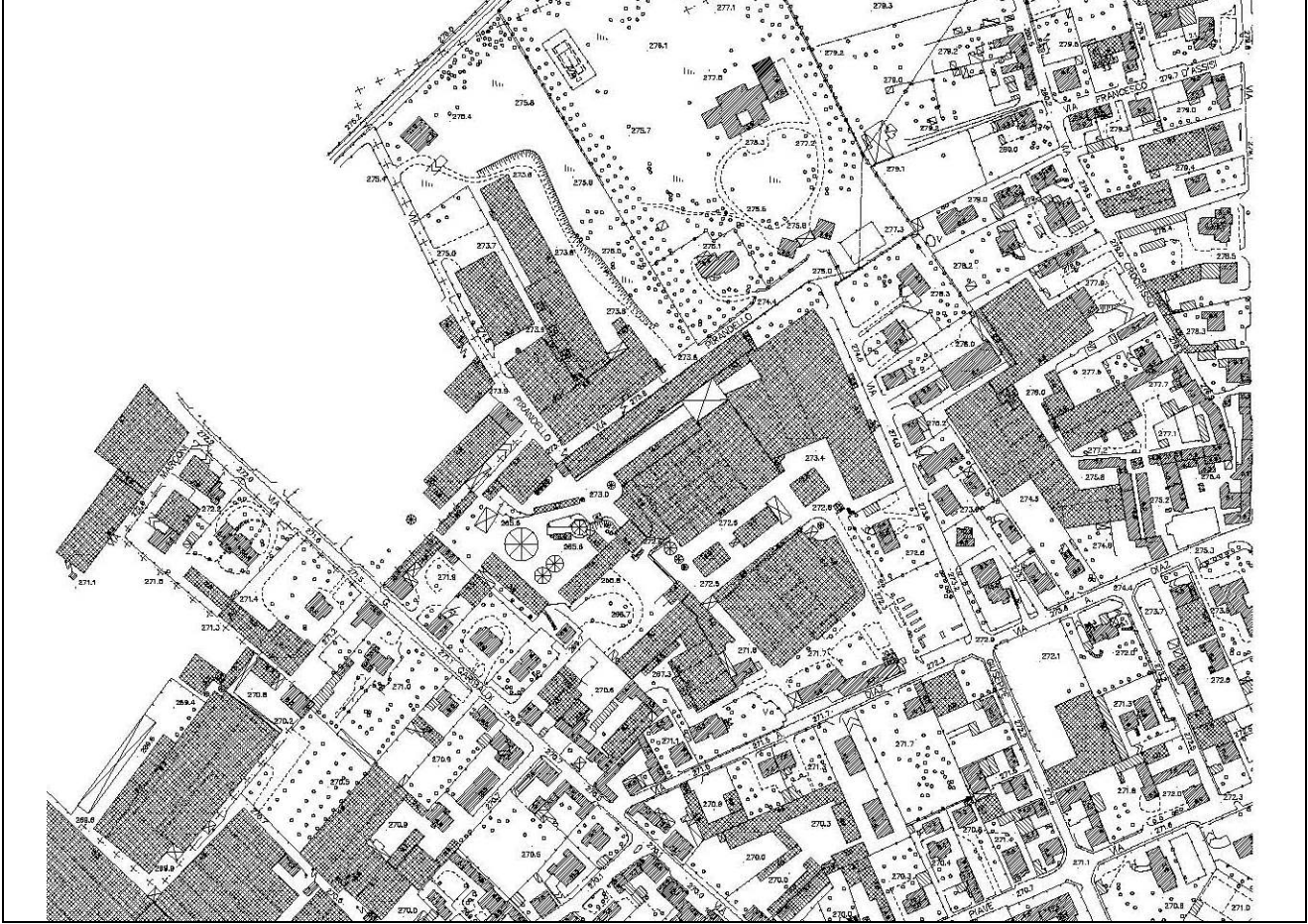
Certificazioni ambientali per i processi e prodotti:

i) la certificazione EMAS (il sistema EMAS, istituito con Regolamento (CEE) 761/2001, è uno strumento di politica ambientale e industriale a carattere volontario volto a promuovere costanti miglioramenti dell'efficienza ambientale delle attività industriali); **ii)** la certificazione OHSAS 18001 (la norma OHSAS 18001 è pienamente compatibile con gli standard ISO 9001 per i Sistemi di Gestione della Qualità e ISO 14001 per i Sistemi di Gestione Ambientale. In questo modo le aziende che lo desiderano possono integrare agevolmente fra loro questi tre diversi sistemi di gestione).

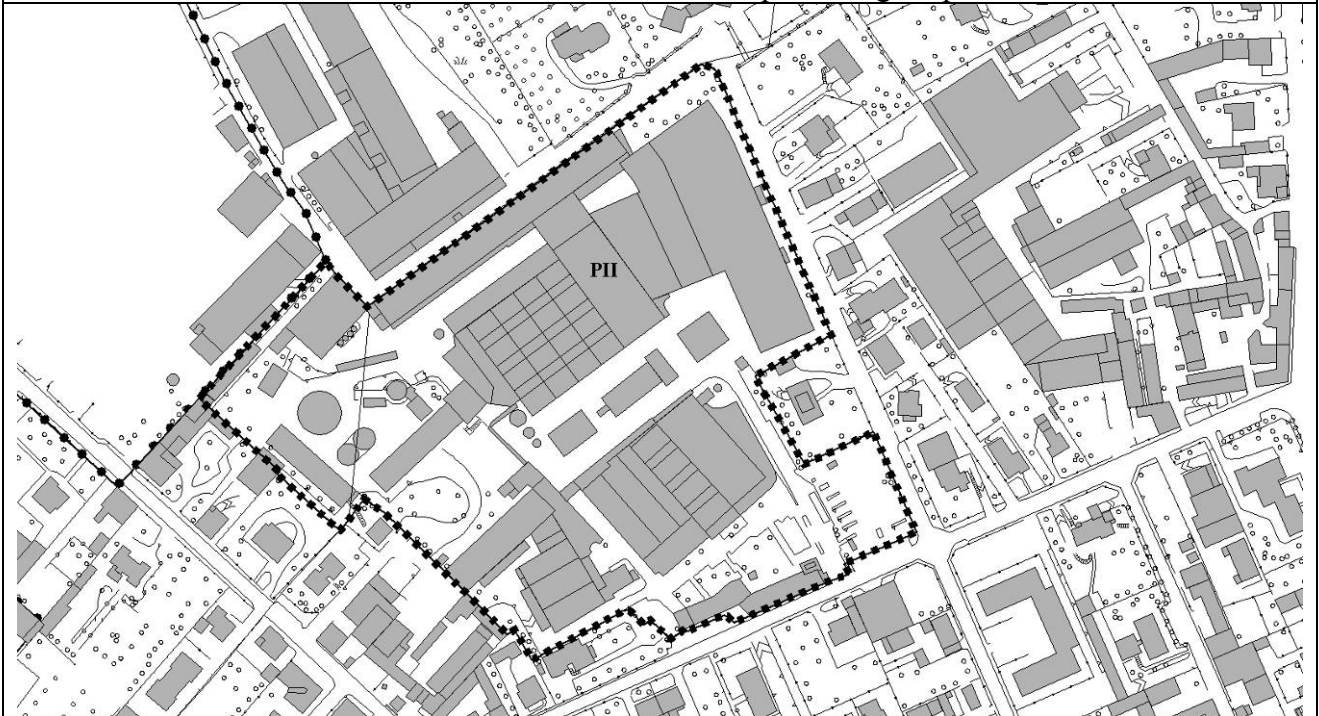
2.3 Cartografia

Di seguito è riportata la cartografia relativa all'area in oggetto; più specificatamente gli estratti catastale, Aerofotogrammetrico e la cartografica corrispondente del Documento di Piano e del Piano delle regole.

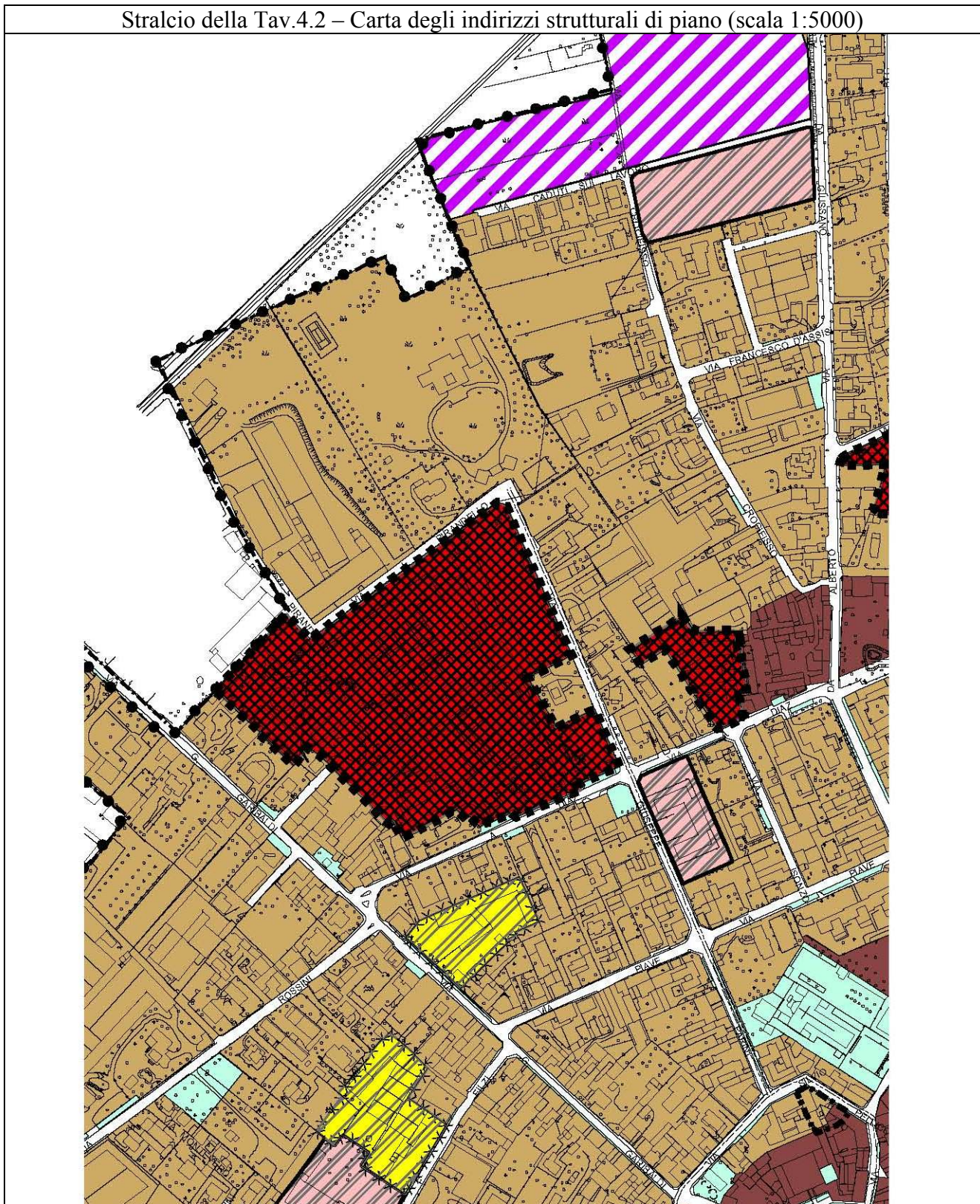
Stralcio Estratto Aerofotogrammetrico area Tpb Barzagli Spa



Stralcio Estratto catastale area Tpb Barzagli Spa

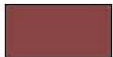


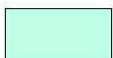


Stralcio della Tav.4.2 – Carta degli indirizzi strutturali di piano (scala 1:5000)








Legenda della Tav.4.2 – Carta degli indirizzi strutturali di piano

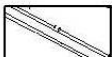


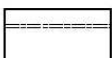

Gli ambiti da mantenere e migliorare

-  Il ruolo della storia e la città da tramandare
-  Il ruolo dei tessuti contemporanei nella città da migliorare
-  Il ruolo degli ambiti non insediati
-  Il ruolo dei servizi pubblici e di interesse collettivo

Gli ambiti di trasformazione

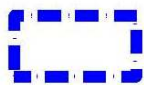
-  T1.1 - Ambiti da assoggettarsi a Programmazione integrata di intervento, con origine dal Documento di inquadramento
-  T1.2 - Ambiti da assoggettarsi a Programmazione integrata di intervento, di nuovo impianto
-  T2.1 - Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo, per la riqualificazione residenziale del tessuto urbano
-  T2.2 - Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo, per la riqualificazione commerciale/produttiva/terziaria del tessuto urbano
-  T2.3 - Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo, di nuovo impianto produttivo
-  T3 - Ambiti assoggettati a pianificazione esecutiva vigente
-  T4 - Ambiti assoggettati a pianificazione esecutiva derivante dalla variante generale al Prg

Il ruolo della viabilità

-  V1 - Viabilità esistente
-  V2 - Viabilità esistente con previsione di adeguamento funzionale
-  V3 - Viabilità di previsione
-  V4 - Piste ciclabili esistenti
-  V5 - Piste ciclabili di previsione

Legenda della Tav.4.2 – Carta degli indirizzi strutturali di piano

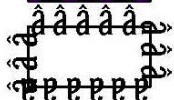
Vincoli e modalità attuative



Spazio assoggettato a contratto di quartiere ex Dgr del 15 maggio 2007 n. 8/4933



Polo di interscambio ferroviario



Perimetro dell'ambito già definito come PP1 nella variante generale al Prg



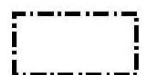
Perimetro degli ambiti da assoggettarsi a Piano di recupero



Rispetto cimiteriale



Perimetro del Parco regionale della valle del Lambro



Perimetro del centro edificato art. 18 L. 865/71

Sigle e simboli particolari



Grande superficie di vendita



Centro commerciale



Media superficie di vendita

PIP

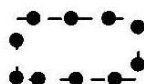
Piano per gli insediamenti produttivi

PL

Piano di lottizzazione

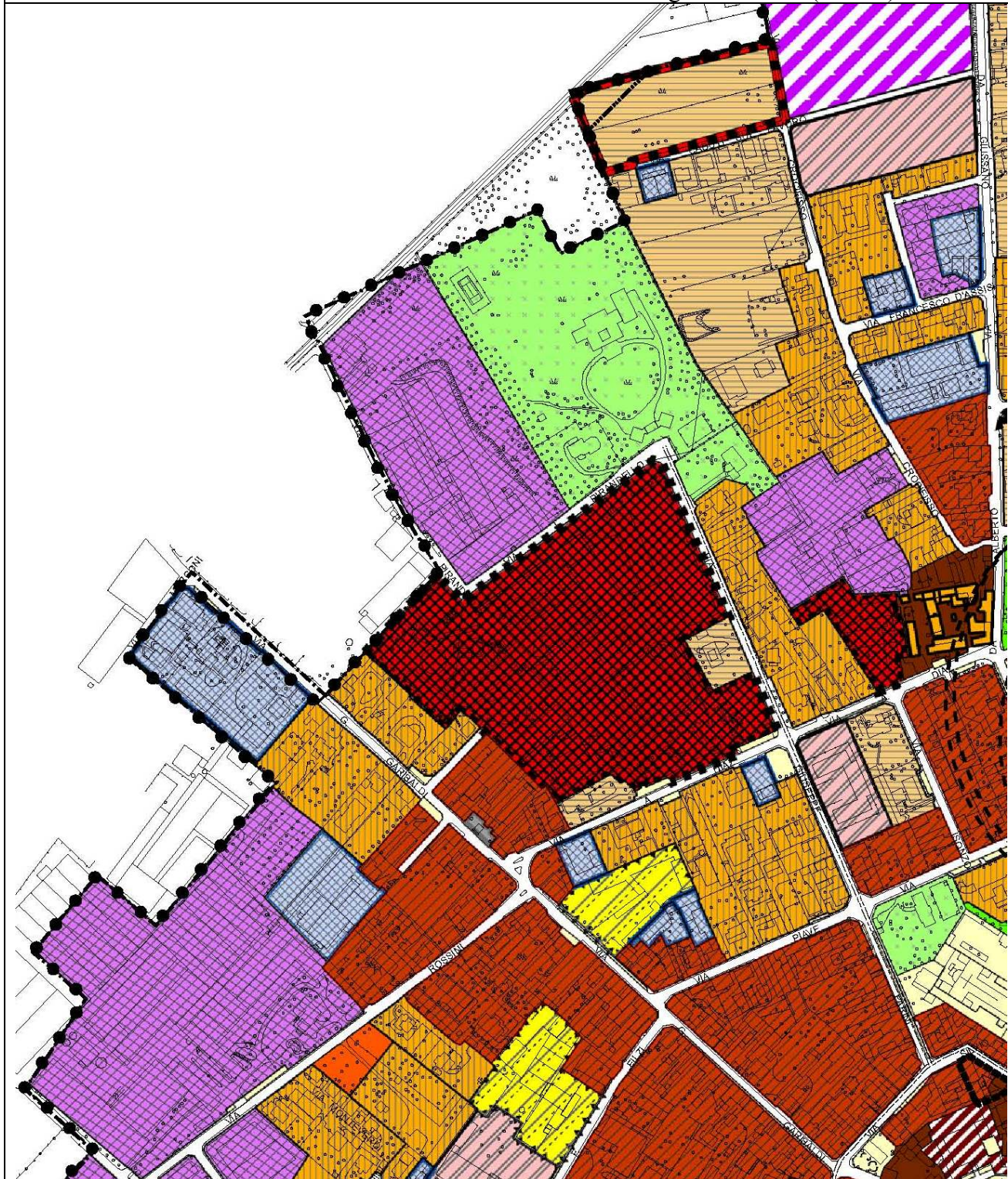
SUAP

Sportello unico delle attività produttive







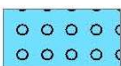

Perimetro comunale

Stralcio della Tav.8 – Carta della conformazione dei regimi dei suoli (1:5000)




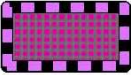





Legenda della Tav.8 – Carta della conformazione dei regimi dei suoli

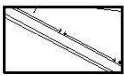
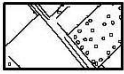
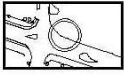


Il ruolo dei servizi pubblici e di interesse collettivo

-  S1 - Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo, esistenti e confermati
-  S2 - Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo: servizi di sussidiarietà e compensazione
-  S3 - Ambiti monofunzionali a servizi collettivi e di interesse collettivo di nuovo impianto
-  S4 - Attività di ricreazione ambientale connesse ad attività florovivaistiche o similari
-  S5 - Ambiti monofunzionali a servizi sovracomunali
-  S6 - Impianti tecnologici di interesse generale

Gli ambiti di trasformazione

-  T1.1 - Ambiti da assoggettarsi a Programmazione integrata di intervento, con origine dal Documento di inquadramento
-  T1.2 - Ambiti da assoggettarsi a Programmazione integrata di intervento, di nuovo impianto
-  T2.1 - Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo, per la riqualificazione residenziale del tessuto urbano
-  T2.2 - Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo, per la riqualificazione commerciale/produttiva/terziaria del tessuto urbano
-  T2.3 - Ambiti da assoggettarsi a Piano attuativo, di nuovo impianto produttivo
-  T3 - Ambiti assoggettati a pianificazione esecutiva vigente
-  T4 - Ambiti assoggettati a pianificazione esecutiva derivante dalla variante generale al Prg

Il ruolo della viabilità

-  V1 - Viabilità esistente
-  V2 - Viabilità esistente con previsione di adeguamento funzionale
-  V3 - Viabilità di previsione
-  V4 - Piste ciclabili esistenti
-  V5 - Piste ciclabili di previsione

Legenda della Tav.8 – Carta della conformazione dei regimi dei suoli

Il ruolo della storia e la città da tramandare



A1 - Immobili di valore storico monumentale di elevato pregio, da conservare



A2 - Immobili di valore storico monumentale di elevato pregio, da riqualificare



A3.1 - Ambiti di valore storico monumentale e contesto ambientale di pregio, da conservare

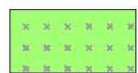


A3.2 - Immobili delle testimonianze agricole, da conservare

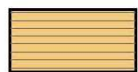


A4 - Ambiti di valore storico testimoniale di pregio corrente, da riqualificare

Il ruolo dei tessuti contemporanei nella città da migliorare



B1.1 - Ambiti residenziali a bassa densità



B1.2 - Tessuto consolidato monofunzionale residenziale a medio bassa densità, da mantenere



B1.3 - Tessuto consolidato monofunzionale residenziale a media densità, da mantenere



B1.4 - Tessuto consolidato monofunzionale residenziale ad alta densità, da mantenere



B2 - Tessuto consolidato monofunzionale produttivo, da mantenere

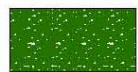


B3 - Tessuto consolidato monofunzionale commerciale, da mantenere



B4 - Tessuto consolidato misto, da riqualificare

Il ruolo degli ambiti agricoli non insediati




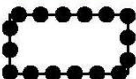




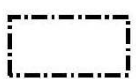




N1 - Ambiti agricoli non insediati, da mantenere e potenziare






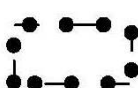
N2 - Ambiti agricoli insediati di frangia urbana

Legenda della Tav.8 – Carta della conformazione dei regimi dei suoli

Vincoli e modalità attuative

	Polo di interscambio ferroviario
	Perimetro dell'ambito già definito come PP1 nella variante generale al Prg
	Perimetro degli ambiti da assoggettarsi a Piano di recupero
	Rispetto cimiteriale
	Perimetro del Parco regionale della valle del Lambro
	Perimetro di Parco naturale del Parco regionale della valle del Lambro
	Perimetro del centro edificato art. 18 L. 865/71
	Rispetto stradale
	Rispetto ferroviario
	Rispetto dei punti di captazione dell'acqua potabile entro 200 m (D.lgs 152/06)
	Rispetto assoluto dei punti di captazione dell'acqua potabile entro 10 m (D.lgs 152/06)

Sigle e simboli particolari

	Grande superficie di vendita
	Centro commerciale
	Media superficie di vendita
PP	Piano particolareggiato di iniziativa pubblica per gli insediamenti produttivi
PL	Piano di lottizzazione
SUAP	Sportello unico delle attività produttive
	Perimetro comunale

Parte IV

Sviluppo di un Programma integrato di intervento sull'area Tpb Barzagli Spa: dalla critica della Scheda di Pgt ad una proposta di variante derivante dalle scelte progettuali attuate

1. Critiche alla scheda di Pgt relativa agli ambiti di trasformazione in cui rientra l'area Tpb Barzagli Spa

1.1 Alcune considerazioni iniziali

L'ipotesi di Programma integrato di intervento elaborata nel presente lavoro di tesi, vuole fornire un'alternativa e quindi anche una critica al classico modello di pianificazione del territorio e di modellazione del tessuto urbano.

Un'alternativa al modello diffuso e al modello alienato dal contesto in cui è inserito.

Nucleo isolato, insediamento sparso, insediamento diffuso, area urbana sono le categorie descrittive utilizzate per indicare gli specifici modelli insediativi.

Il fatto di riconoscere proprio nella qualità paesistica e nel corrispondente "equilibrio" insediativo la specificità morfologica insediativa del modello lombardo conferma l'ipotesi della storica esistenza di modalità abitative differenti, motivate da esigenze funzionali che si configurano diversamente proprio in rapporto alle specificità del contesto paesistico - ambientale.

Fattori di accessibilità e di convenienza localizzativa hanno favorito il formarsi di nuclei compatti insediativi, evolutisi poi nei centri storici e nelle aree urbane periferiche, così come le presenze di fattori naturali e geopedologici consoni all'uso produttivo del suolo hanno motivato il modello degli insediamenti sparsi o diffusi: è esattamente l'equilibrio tra fattori naturali e fattori antropici che determina il formarsi di modelli insediativi dotati di valori e di caratteri di grande rilevanza sotto il profilo paesaggistico, rilevanza che va riconosciuta e salvaguardata rispetto ad ogni intervento che possa alterarne irrimediabilmente l'equilibrio.

Il passaggio da quello che si può riconoscere come insediamento diffuso, caratterizzato in genere da un motivato rapporto tra localizzazione insediativa, caratteristiche geologico - morfologiche e utilizzabilità del suolo a fini produttivi, a quello che oggi viene identificata come "città diffusa" avviene proprio per effetto di una completa negazione del rapporto tra modalità insediative e caratteri del contesto fisico-geografico.

L'insediamento sparso tradizionale può essere cioè letto nelle sue caratteristiche tipologiche e localizzative in modo coerente con le caratteristiche orografiche, morfologiche e vegetazionali del territorio su cui si colloca, mentre, la città diffusa non ha nessun rapporto con il territorio circostante ma risponde a logiche insediative esogene.

La città diffusa in Italia, come si sviluppa a partire dagli anni 80, si pone da un lato come risposta al problema abitativo nelle grandi città, dall'altro come necessità di individuare nuovi luoghi per la produzione industriale: in entrambi i casi le logiche insediative sono dettate dalla ricerca di spazi facilmente urbanizzabili e direttamente accessibili dai grandi centri urbani, una ricerca cioè di spazi fisici contenitori da adattare ad un processo omologante di espansione residenziale e produttiva. L'espansione produttiva e in particolare quella commerciale cercano di localizzarsi lungo e in prossimità ai grandi assi di viabilità che collegano i centri più importanti con la rete delle città minori con modelli tipologici ripetitivi limitati al contenitore delle attività e dell'area per i parcheggi, mentre l'espansione residenziale utilizza la tipologia della casa unifamiliare in risposta al modello abitativo delle periferie popolari, anche in questo caso con ossessiva ripetizione dell'immagine privatizzata di alloggio, box e giardino.

La rottura dell'equilibrio tra ambiente e insediamento è totale poiché non c'è nessuna attenzione ai caratteri morfologici vegetazionali del territorio circostante rispetto al quale il modello della città diffusa si pone come progressivo riempimento di spazi suburbani, in genere agricoli, o come addizione di piccoli nuclei storici, sempre di origine agricola, senza nessun rapporto di disegno morfologico e funzionale capace di integrare il nuovo con le preesistenze.

La disattenzione per i caratteri fisici del territorio esterno consente così di cancellare partizioni agricole, segni del paesaggio agrario, fontanili, rogge e di spezzare tutta la delicata rete d'equilibri idraulici, vegetazionali e naturali del precedente ambiente.

L'intensità e la ripetitività del modello insediativo della città diffusa segue proprie logiche economiche e sociali, trascurando completamente il rapporto con l'ambiente e il paesaggio che era punto di forza dei modelli insediativi tradizionali.

È pertanto incomparabile il modello della città diffusa contemporanea con quello degli insediamenti spazi o diffusi storici e la disattenzione attuale per gli aspetti di interrelazione con l'ambiente ha, di conseguenza, comportato l'affermarsi di insediamenti di impatto negativo sulle risorse fisiche e paesistiche del territorio.

Di qui la necessità di ristabilire quello che era un equilibrio "naturale" tra insediamenti e ambiente definendo alcune, irrinunciabili regole di "convivenza" tra i due sistemi.

Il sistema insediativo, infatti, ha imposto le sue regole in tutte le modalità in cui oggi si esprime, non limitandosi più cioè alle regole della città compatta storica o a quelle della città d'espansione ottocentesca, ma sviluppando anche le nuove forme insediative (città diffusa e città diramata) esclusivamente in base alle logiche interne di convenienza economico-immobiliare che dettano regole di sfruttamento estensivo della rendita urbana assoluta che si viene a creare nei siti della città diffusa ed intensivo della rendita differenziale che si forma lungo le radiali di collegamento tra i vari centri urbani.

La nuova geografia dello sviluppo insediativo italiano è stata oggetto di studi economici, sociali ed urbanistici tesi ad individuarne i caratteri complessi e specifici, arrivando fino ad essere identificata con quelli che oggi si possono definire "nuovi paesaggi urbani", immagini del mutamento del rapporto tra tessuto edificato e gli spazi aperti del territorio.

Le nuove forme insediative nascono da esigenze complesse di sviluppo economico e sociale e piegano alle proprie logiche la più storica organizzazione territoriale dove anche il paesaggio visibile nasceva da un più evidente equilibrio tra risorse ambientali ed esigenze dello sviluppo umano.

Le attenzioni progettuali verso i tipi edilizi tipici delle realtà locali della Lombardia e della Brianza, come può essere la tipologia a corte sia nella forma di isolati a blocco chiuso sia come perimetrazione aperta di spazi pubblici nei nuclei residenziali, ha più di una giustificazione tra cui:

- la diffusione di interventi di rinnovo urbano e di recupero edilizio in atto nella struttura ottocentesca di molte città europee, caratterizzate da una rete viaria a scacchiera, ed il contemporaneo aumento di interesse per il disegno urbano e per lo studio dei contesti territoriali nei quali si interviene;
- la critica dei modelli urbanistici adottati durante gli anni sessanta e settanta per l'espansione delle periferie, basati su un'edificazione con elementi lineari separati, oggi considerati non soddisfacenti sotto il profilo ambientale;
- il tentativo di conciliare le tensioni che derivano, nell'uso degli spazi della residenza, dall'opposizione tra la sfera del pubblico e la sfera del privato. A questo fine gli organismi edilizi a corte vengono considerati, anche per la loro matrice storica, forme di unificazione spaziale più adatte di altre;
- il desiderio di opporsi alla disgregazione sociale ed alla dispersione fisica dei luoghi dell'abitare e quindi il proposito di ricorrere a soluzioni spaziali nelle quali l'integrazione funzionale delle parti risulti più facilmente e direttamente controllabile dagli abitanti, in modo tale che questi vi si possano riconoscere come gruppo con interessi comuni;
- la ricerca di proposte architettoniche ed organizzative ottimali perché più tipi di alloggi, uniti a servizi anche non residenziali, siano aggregati a formare unità di abitazione di carattere urbano tali da costruire elementi equivalenti di un tessuto omogeneo.

1.2 Classificazione e destinazione funzionale dell'area secondo il Piano di governo del territorio

Il Programma integrato di intervento in progetto, come già si è potuto constatare nei capitoli precedenti, riguarda un'area di notevoli dimensioni, localizzata nella parte nord occidentale del capoluogo in prossimità del confine con il capoluogo di Carugo.

L'area risulta attualmente caratterizzata da una superficie coperta di circa 31.000 mq e con una volumetria di circa 178.000 mc.

Il sito è caratterizzato da una sensibilità paesaggistica molto bassa.

Il valore di rilevanza dell'area non è significativo in quanto i valori simbolici, vedustistici e morfologico - strutturali risultano molto bassi.

Il valore d'integrità risulta invece vario e ingloba più classi di giudizio (da molto basso a molto elevato, quest'ultimo dovuto alla conferma dell'uso residenziale e produttivo di alcune parti dell'area sin da prima del 1959).

Gli interventi di trasformazione, data la grande ampiezza dell'area, dovranno tenere in debita considerazione le differenti caratteristiche del contesto per mitigare eventuali impatti negativi e valorizzare le possibili sinergie.

Infatti, l'area in questione è parte integrante di un tessuto urbano caratterizzato dalla frammistione di edifici residenziali ed edifici produttivi, anche di notevoli dimensioni, come quello oggetto del presente Programma integrato d'intervento.

L'edificio produttivo della Tpb Barzaghi è in parte dismesso, mentre la rimanente porzione è attualmente in uso.

Nel Piano di governo del territorio, l'area in oggetto rientra nella classificazione degli Ambiti da assoggettarsi a Programma integrato di intervento T1.2 e specificatamente l'intervento è regolato dalla scheda degli Ambiti di trasformazione Ambito n°6.

1.3 Critica alla Scheda di Pgt – Ambito di trasformazione n°6

Il comune di Giussano non è certo conosciuto per possedere nel suo ambito elementi storici tali da attirare elevati flussi turistici, ma non per questo risulta privo di qualche emergenza, anche se, per lo più, costretta in un agglomerato edilizio di non particolare qualità.

Non ci si deve tuttavia limitare ai soli edifici che, per le loro caratteristiche, sono protetti dai vincoli, ma è necessario allargare la prospettiva a tutti quei fabbricati, cortine edificate, archeologie industriali che hanno caratterizzato (e che cercano faticosamente di continuare a caratterizzare) la poca quota di armatura urbana oggi esistente.

In un'ottica più generale, appare necessario perseguire, promuovere e favorire obiettivi qualitativi di ricostituzione di un più compatto ed esteso tessuto urbano, nella sua parte esistente e negli spazi di previsione, mediante azioni di piano capaci di valorizzare le externalità positive e minimizzare quelle negative: dall'assegnazione di quote aggiuntive di capacità insediativa convenzionata (in cambio di interventi migliorativi della qualità architettonica) fino alla prescrizione di vere e proprie modalità di sostituzione/ricostituzione del tessuto (addirittura prefigurandole in seno allo stesso Piano di governo del territorio, in maniera da non ricorrere alla pianificazione attuativa successiva ma individuando già da subito la futura forma urbana).

Proprio su questo ultimo punto bisognerebbe soffermarsi per porre qualche critica alla Scheda del Piano di governo del territorio relativa all'ambito di trasformazione n°6 in merito all'area della ditta Tpb Barzaghi Spa.

Per prima cosa, sembra opportuno sottolineare la scarsa percentuale, sulla quantità massima realizzabile, di Superficie lorda di pavimento dedicata esclusivamente alla residenza, anche perché, essendo l'area di Programma integrato di intervento localizzata a confine con un altro comune, quello di Carugo e in un'area di Giussano interessata da una maggioranza di insediamenti

residenziali a basso impatto volumetrico, parrebbe essere più opportuna l'idea di mantenere la vocazione dell'area a residenziale e i collegamenti con altre parti di città.

Tra l'altro, come si è potuto desumere nella trattazione del Capitolo 1 Parte III, l'area in questione è destinata da anni ad attività industriali nocive, la cui attività principale consiste attualmente nella nobilitazione tessile, ovvero nelle operazioni di purga, preparazione, tintura, stampa e finissaggio/finimento di tessuti, a cui è stata negata una ristrutturazione/ampliamento dell'attività.

E quindi, seguendo le Destinazioni d'uso ammesse indicate sulla Scheda di Pgt, si configurerebbe l'opportunità di nuovi insediamenti industriali; al contrario, l'idea più interessante da sviluppare sarebbe quella di ricreare su quest'area un tessuto urbano proprio della città di Giussano, tipico dell'area Brianzola e del modello lombardo.

Quindi la sostituzione/ricostruzione del tessuto.

Seguendo invece le indicazioni che la Scheda di Pgt fornisce, si rischierebbe di inserire in un tessuto urbano, già consolidato come quello attuale, un intervento estraneo al contesto in cui è inserito.

Quasi sicuramente con concentrazioni volumetriche destinate a residenza inserite in grandi aree a verde standard, parcheggi pubblici e la rimanente Superficie lorda di pavimento riservata ad attività di servizio, commercio, terziario ricavate dagli edifici produttivi dismessi e/o recuperati dall'esistente.

Così facendo non si ricostruisce il tessuto urbano, configurandogli una forma e una tipologia tipica dei luoghi a cui appartiene, ma gli si aggiunge qualche decoro per farla sembrare più bella e più moderna.

Il senso di queste critiche sono rivolte verso il tentativo di cambiare la conformazione del tessuto urbano tipico delle città della Brianza, il tentativo di creare nuove forme senza prima conoscere il territorio su cui si sta operando, senza conoscere la storia delle nostre città e quali sono stati i processi che hanno caratterizzato nel tempo la conformazione del tessuto urbano.

In conclusione, è più giusta una pianificazione basata sulla programmazione come principio cardine per la costruzione della società e delle città, oppure è più giusta una pianificazione che ha come linea guida il principio del soggetto libero all'interno di una tradizione?

Probabilmente la seconda opzione è quella più plausibile, perché le città si sono formate con spinta dal basso, cioè dai cittadini, prima con piccoli insediamenti che poi, man mano, sono aumentati di dimensione, mantenendo sempre la conformazione e le caratteristiche tipiche della tradizione locale; imperniata su cortili, piazze come centro della vita sociale della città stessa; la convivialità, i rapporti sociali sono alla base della formazione del tessuto urbano.

Di seguito, viene riportata un'esemplificazione di un possibile intervento progettuale su un'area regolata da Programma integrato di intervento: la riqualificazione di porzioni di complessi industriali esistenti riconvertendone la destinazione d'uso, in questo caso in attività terziarie/commerciali e di artigianato di servizio alla residenza (edifici in giallo); nella concentrazione volumetrica ed isolata della residenza in forme moderne e inusuali rispetto il contesto (edifici in rosso); la formazione di ampi spazi a verde standard arricchiti con specchi d'acqua e percorsi immersi nella folta dotazione arborea.

Come è possibile notare, la conformazione del tessuto così progettato è in ogni sua parte differente da ciò che lo circonda; spariscono le piazze, i cortili interni, le forme tipiche degli edifici a corte che ha caratterizzato il territorio brianteo, gli edifici residenziali sembrano presi e posizionati senza logica e senza incastrarsi nel tessuto esistente.

Insomma, un intervento posto in questi termini non migliora l'area e la porzione di città in cui si inserisce, ma si smarrisce lo scopo di un Programma integrato di intervento la cui intenzione dovrebbe essere quella di ricostruire delle porzioni di tessuto urbano dismesso, degradato, privo di significato architettonico, ricreando i sistemi che hanno caratterizzato la città, che hanno dato identità alla stessa e ai cittadini nella quale vivono.

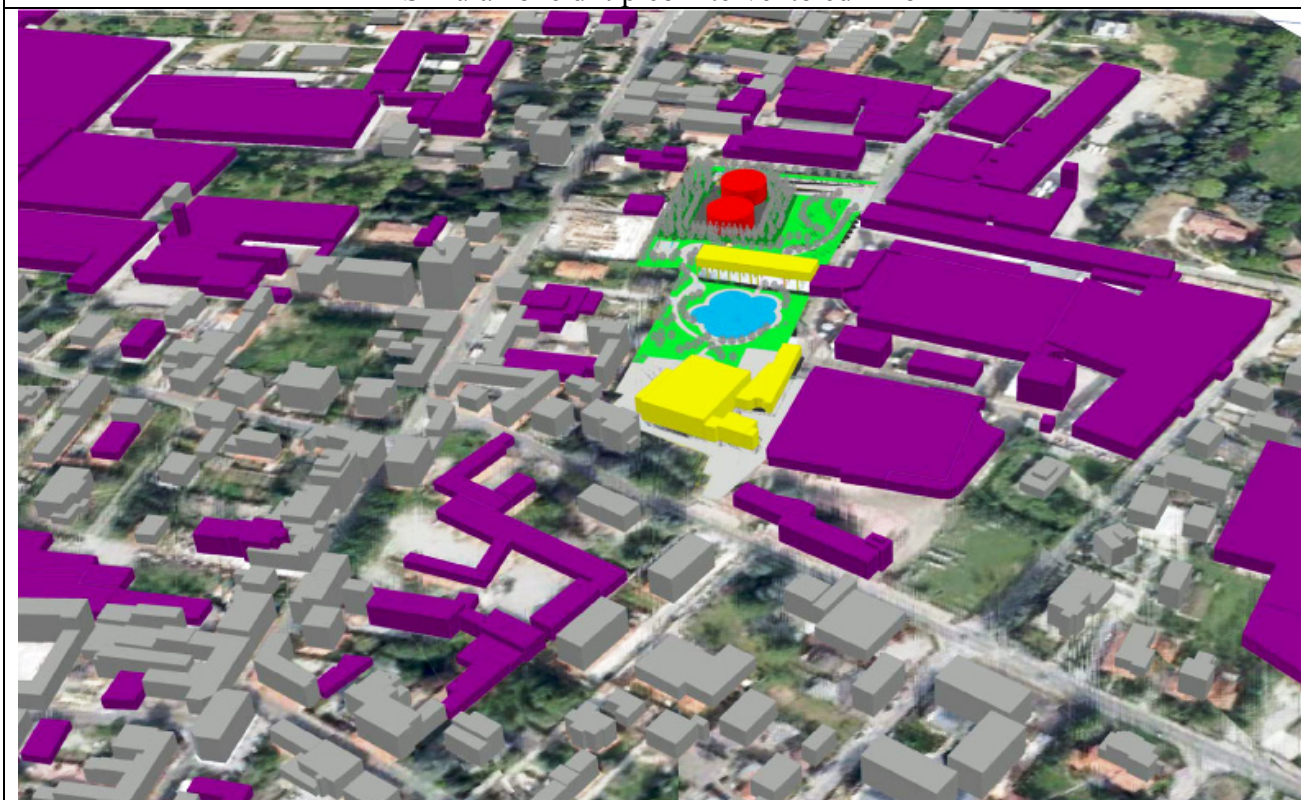
Simulazione di tipico intervento edilizio



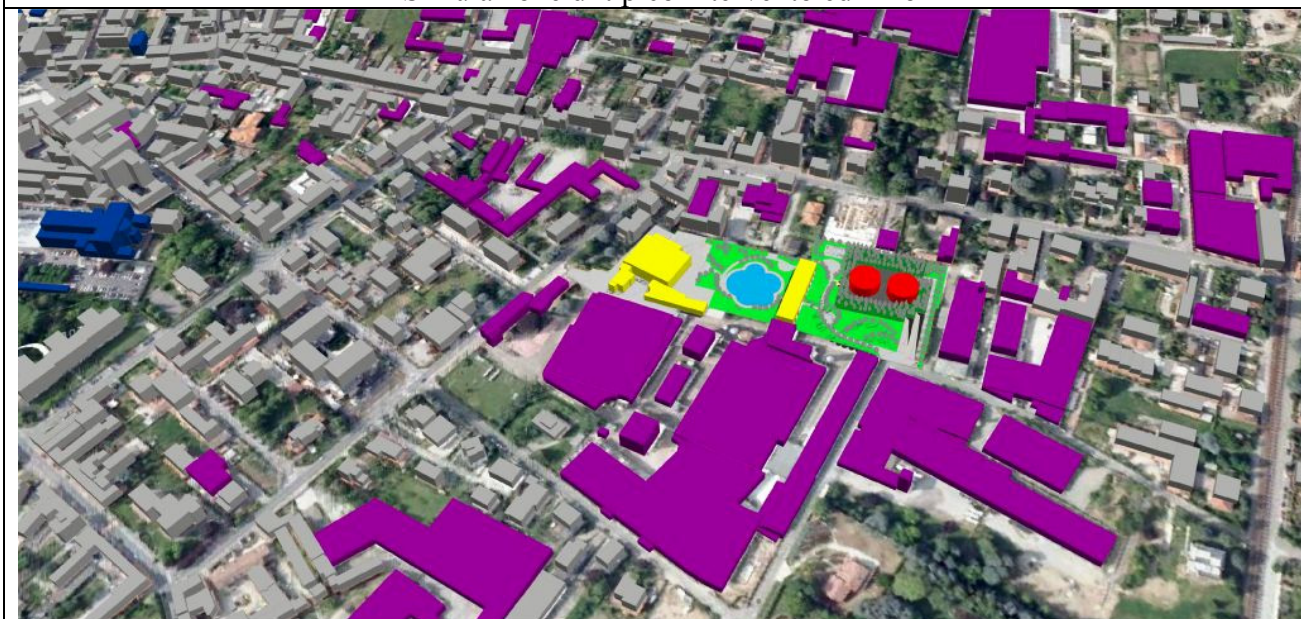
Simulazione di tipico intervento edilizio



Simulazione di tipico intervento edilizio



Simulazione di tipico intervento edilizio



2. Ipotesi progettuale

2.1 Descrizione dell'intervento

“L'architettura vernacolare non segue i cicli della moda. Essa, in realtà, è quasi immutabile, non perfettibile, poiché risponde allo scopo in modo eccellente. Di solito, l'origine delle forme architettoniche indigene e dei metodi di costruzione si perde in un lontano passato” (Rudofsky B., 1977).

In contrapposizione alle critiche elencate nel capitolo precedente e assecondando il passo tratto dal libro *Architettura senza architetti* di Bernard Rudofsky, riportato poc'anzi, si tratterà la definizione di un Programma integrato di intervento che ne sia la conseguenza, cioè che avvalori la tesi per cui, l'esempio analizzato precedentemente, sia una strada sbagliata da seguire nei processi di pianificazione urbanistica locale.

Innanzitutto, l'idea è quella di ricreare un isolato che rappresenti i lineamenti e le caratteristiche del modello indigeno e che sia proprio del territorio locale.

Sostanzialmente, l'intervento è caratterizzato dalla composizione, in uno spazio ampio come quello della ditta Tpb Barzagli Spa, di porzioni della città storica di Giussano, al fine di creare un isolato tipico del modello lombardo e della Brianza.

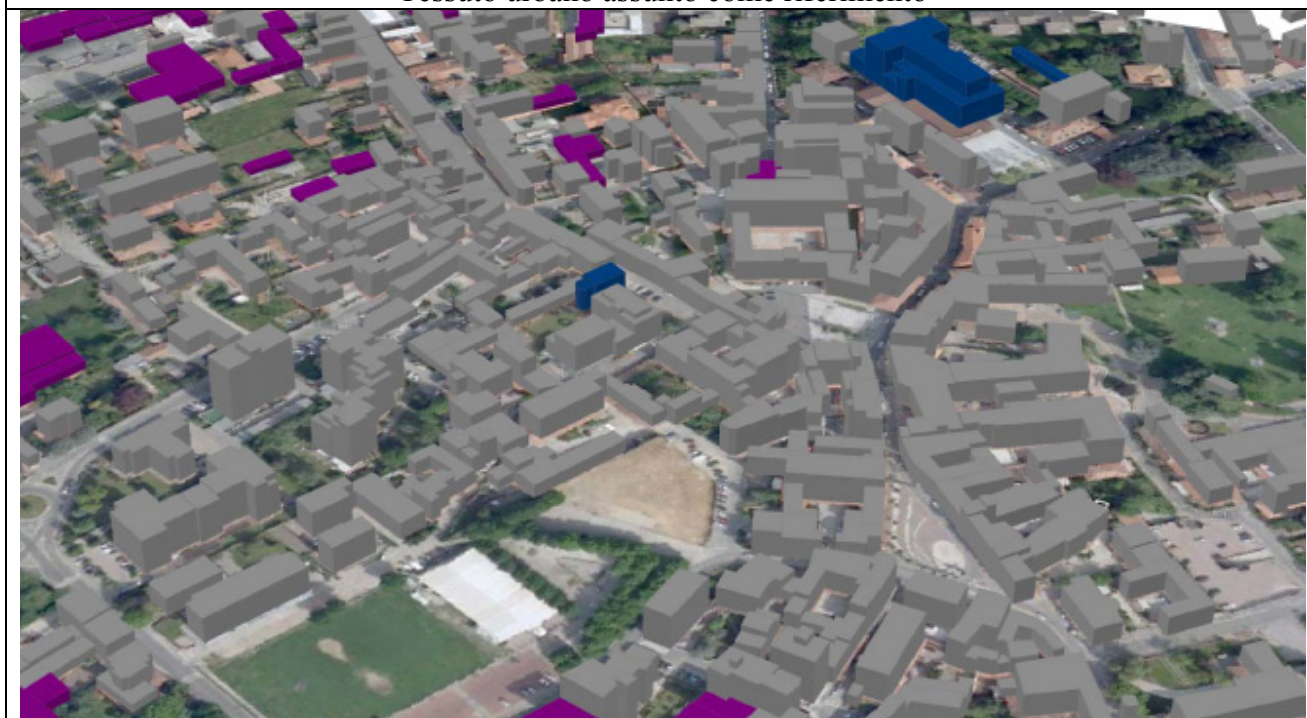
Un isolato in cui i volumi, di diversa forma e tipologia, si uniscono e si incastrano per formare un insieme coordinato ed armonico di edifici che esaltino gli spazi creati ad hoc come i cortili interni, le piazze, spazi a verde per favorire le quotidiane relazioni interpersonali fra i cittadini.

Di seguito tre viste, prese da diversa angolatura, della zona di Giussano impiegata come campione utilizzato come riferimento nella composizione dell'isolato in progetto sull'area Tpb Barzagli Spa.

Porzioni di tessuto urbano caratterizzato da edifici con tipologia prettamente a corte contraddistinti, nel loro incastro, dalla formazione di cortili, piazze, spazi verdi.

Dando uno sguardo a queste immagini sembra proprio che ogni elemento che compone questo brano di città, sia coordinato con l'intorno, con l'elemento prossimo più vicino e nell'insieme raffigura una parte di città compatta e armoniosa.

Tessuto urbano assunto come riferimento



Tessuto urbano assunto come riferimento



Tessuto urbano assunto come riferimento



In seguito, invece, sono riportate, da diverse angolazioni le viste che raffigurano l'intervento ipotizzato.

Come è possibile notare, l'area su cui giace la Tpb Barzaghi Spa, è stata completamente smantellata e attraversata da un nuovo reticolo stradale che ha formato dei lotti su cui si è inserito l'intervento edilizio.

In ogni lotto, sono stati inseriti porzioni di tessuto urbano assunto come campione, formando un aggregato urbano caratterizzato da una tipologia a corte, tipica delle città lombarde e brianzole, da spazi verdi accessibili dalle strade principali e piazzole interne alla cortina edilizia, che simboleggiano l'importanza della convivialità e dei rapporti interpersonali che questa forma dell'urbanizzato deve connotare l'area.

Questa ipotesi di Programma integrato di intervento sviluppa una volumetria di circa 150.000 mc, distribuiti su un'altezza massima ipotizzata di 10 m, così che l'impatto volumetrico non sia troppo differente dall'intorno, pertanto mantenendo l'altezza media massima della zona.

Nella situazione attuale, cioè con la presenza della ditta Tpb Barzaghi Spa sull'area, si ha uno sviluppo volumetrico degli edifici produttivi, desunto dalla Scheda di Piano di governo del territorio, pari a 178.000 mc e di una superficie coperta di 31.000 mq.

Con la proposta del presente Programma integrato di intervento, invece, la volumetria che si verrà a creare sarà di un massimo di 150.052,50 mc, utilizzando l'indice di sfruttamento indicato nella Scheda di Piano di governo del territorio in merito, alla quale abbiamo precedentemente apposto le critiche; la Superficie coperta, dal canto suo, inciderà in quantità inferiore al 50% in quanto ammonta a 16.987,62 mq e la Superficie lorda di pavimento in progetto sarà di 50.017,50 mq distribuita su tre piani fuori terra, mantenendo quindi inalterata l'altezza massima acconsentita dalla Scheda di Pgt stessa.

L'intervento, così com'è stato impostato, configura una riqualificazione totale dell'area che per anni è stata la sede di un complesso industriale che si è occupato di operazioni di purga, preparazione, tintura, stampa e finissaggio/finimento di tessuti e a cui, tra le altre cose, è stata negata una ristrutturazione/ampliamento dell'attività.

Come si può notare, si è data continuità alla viabilità esistente, garantendo anche un'estensione delle strade all'interno dell'area in oggetto; inoltre si è data prosecuzione alla cortina edificata residenziale dell'intorno, consentendone l'estensione sia verso il centro del capoluogo Giussano sia verso il comune confinante di Carugo.

In precedenza l'area era interrotta dall'imponente presenza dell'edificato produttivo della Tpb Barzaghi, che frammentava l'edificato residenziale e la continuità con il Comune limitrofo.

La rimanente superficie a disposizione sarà dedicata a standard da cedere all'Amministrazione comunale e al servizio della collettività.

Pertanto, quindi, il Programma integrato di intervento in progetto, apportando le modifiche desunte dalle opinioni espresse nel precedente capitolo, implica un impatto di volumetria molto simile a quanto acconsentito nella Scheda di Piano di governo del territorio, così pure per quanto riguarda la Superficie coperta, la Superficie lorda di pavimento, l'indice di sfruttamento territoriale e le altezze massime.

Di conseguenza si può dire che non viene stravolta l'idea di partenza della Scheda, così come impostata nel Piano di governo del territorio, ma viene solo data una maggiore importanza agli insediamenti residenziali, in maniera tale che sia possibile ricreare una sorta di isolato tipico del modello lombardo e brianzolo.

Piuttosto, sarebbe meglio escludere dalle destinazioni d'uso ammesse il produttivo e l'industriale, mantenendo magari una bassa percentuale di commerciale e terziario, per rilegare le massime risorse al residenziale.

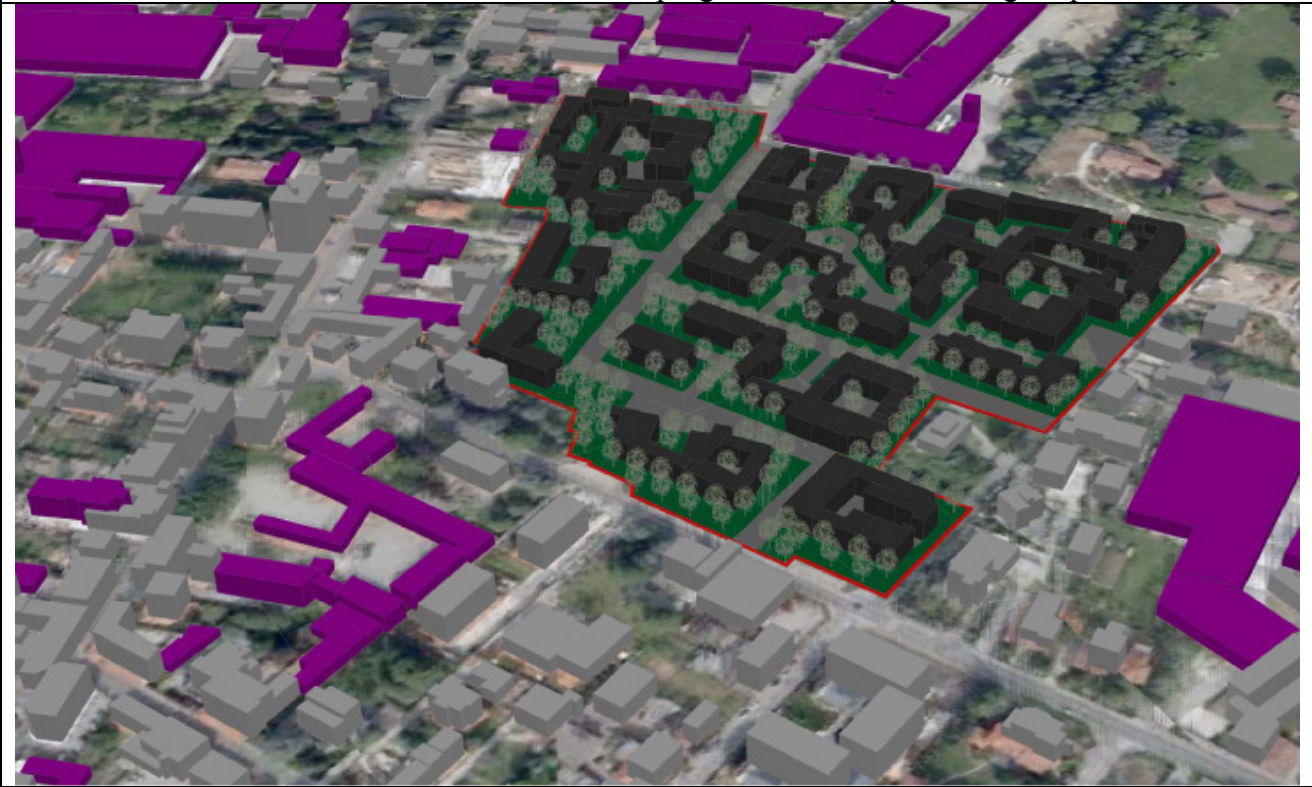
Simulazione del tessuto urbano in progetto su area Tpb Barzaghi Spa



Simulazione del tessuto urbano in progetto su area Tpb Barzaghi Spa



Simulazione del tessuto urbano in progetto su area Tpb Barzaghi Spa



Simulazione del tessuto urbano in progetto su area Tpb Barzaghi Spa



3. Variante alla Scheda di Pgt

Arrivati a questo punto è opportuno studiare una variante alla Scheda di Piano di governo del territorio relativamente all'Ambito n°6 sull'area Tpb Barzaghi Spa.

Una Scheda che raccolga quanto scritto nei capitoli precedenti: l'idea di favorire gli insediamenti residenziali in un'area che ha sempre avuto una vocazione produttiva; l'idea di ridare al territorio di Giussano il tessuto urbano proprio della città di Giussano, della Lombardia e della Brianza.

Essa deve avere anche il compito, oltre di fornire dei parametri da rispettare in merito alla Superficie coperta, la Superficie lorda di pavimento, il Volume, le distanze dai confini e dagli edifici, le altezze massime, le destinazioni d'uso ammesse e non, di provvedere alle indicazioni di approfondimento che saranno poi utili in fase di progettazione.

3.1 L'ipotesi di nuova Scheda di Pgt dell'Ambito di trasformazione n°6

La Scheda avrà grossomodo la veste grafica e i contenuti analitici di quella originaria del Piano di governo del territorio di cui sarà apportata variante.

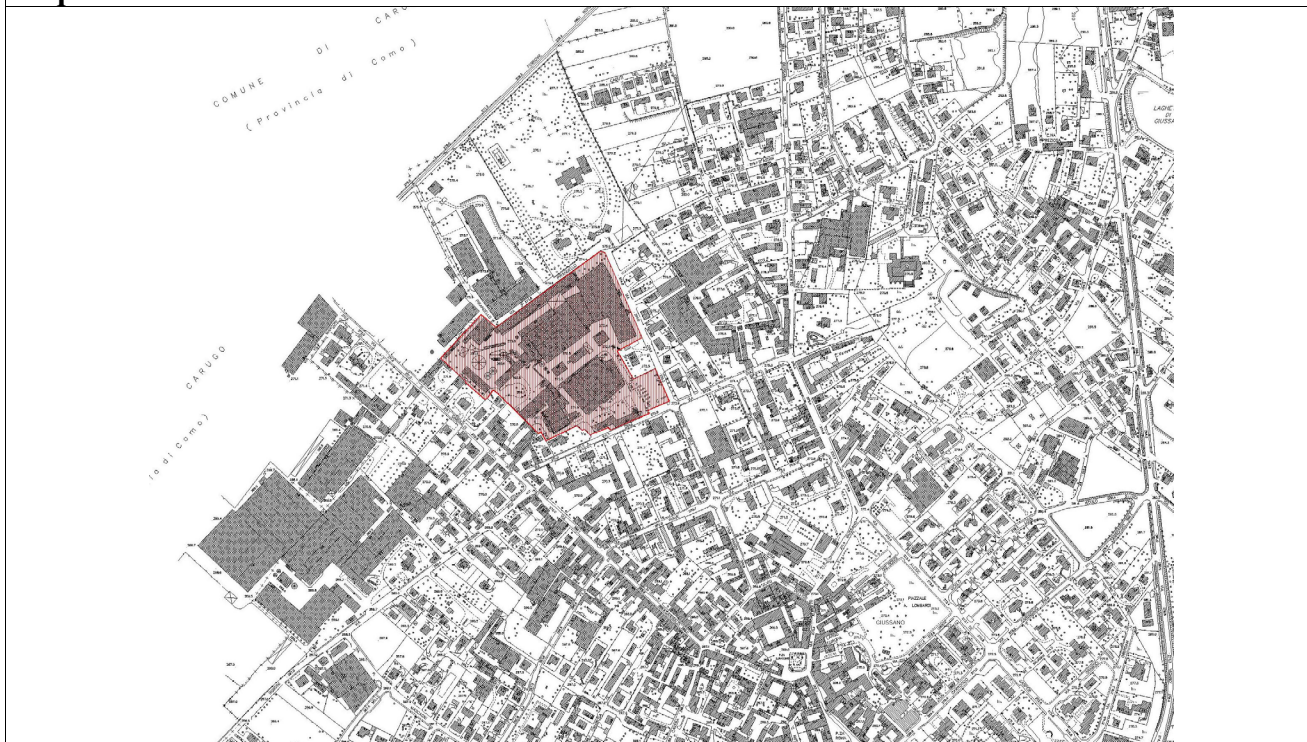
Qualche aggiunta sarà adottata, soprattutto per quanto riguarda la parte prettamente progettuale, cioè una simulazione planivolumetrica del possibile intervento e una serie di indicazioni tecnico/progettuali su finiture e impianti tecnologici atti ad incrementare la sostenibilità dell'intervento progettuale.

Inoltre, oltre all'indice di compensazione, come già inserito nella Scheda originaria, sarà adottato anche un indice premiale nell'ipotesi che le costruzioni realizzate rientrino in Classe energetica A, così da favorire uno sviluppo importante di edifici a basso impatto ambientale.

Di seguito il risultato delle riflessioni trattate nei precedenti capitoli.

Localizzazione ecografica:	via Diaz, via Parini, via Pirandello
Riferimenti catastali:	Foglio 2, mappali 109, 197, 238; foglio 7, mappali 22, 23, 25, 29, 37, 40, 84, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203; foglio 8, mappali 1, 2, 4, 10, 12, 13, 15, 18, 37, 516, 517, 523 (p), 545 (p).

Inquadramento territoriale



Descrizione dell'area

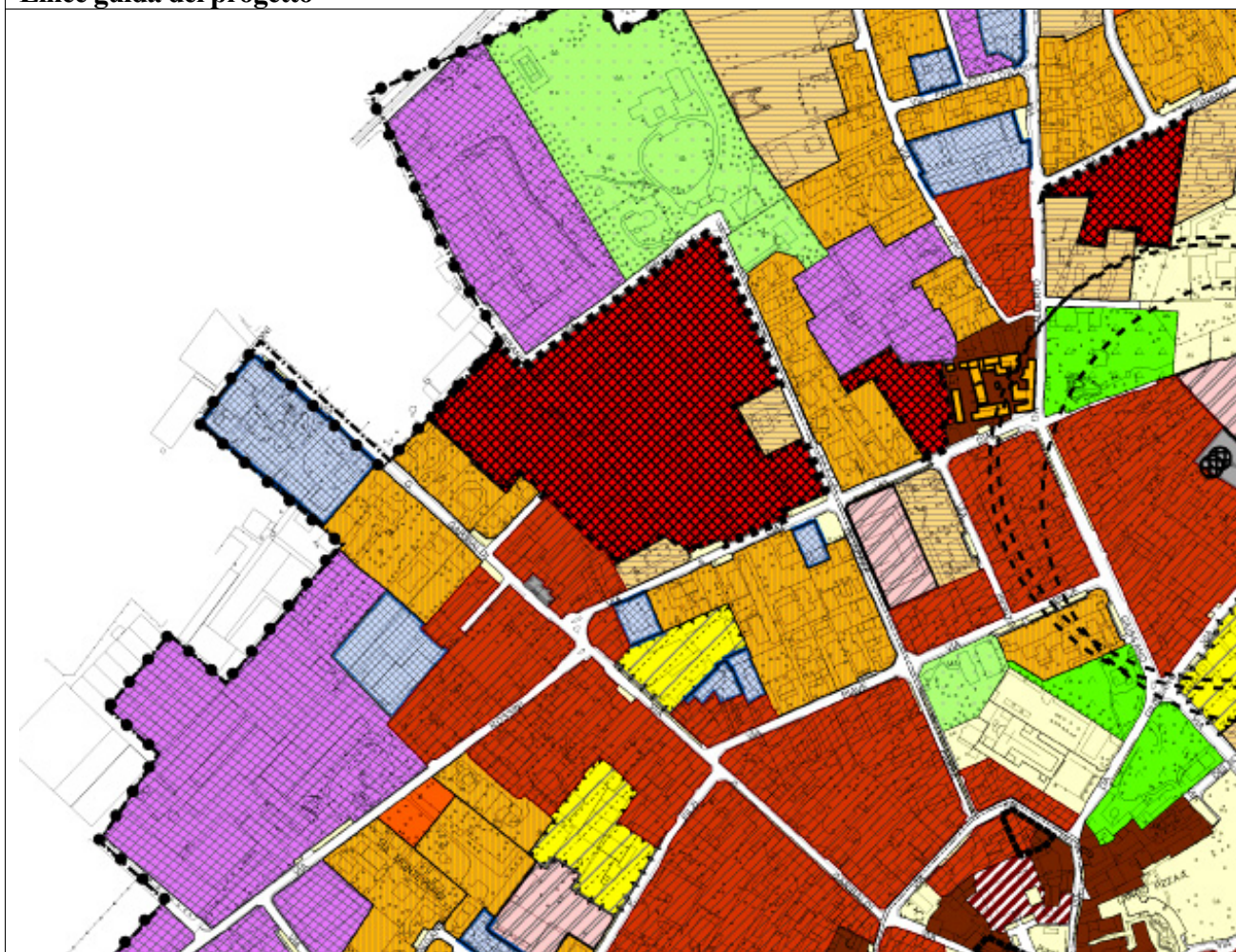


L'area di notevoli dimensioni risulta localizzata nella parte nord occidentale del capoluogo in prossimità del confine con Carugo. L'area risulta attualmente caratterizzata da una superficie coperta di circa 31.000 mq (computo da Sit) con una volumetria di circa 178.000 (computo da Sit), pari a un indice volumetrico reale del 3,02 mc/mq e un rapporto di copertura pari a circa il 53%. La destinazione d'uso dell'area è produttiva, attualmente parzialmente dismessa.

Progetto

Destinazione d'uso – Pgt	T1.2 – Ambiti da assoggettarsi a PII di nuovo impianto		
Modalità di intervento	Programmi integrati di intervento		
Parametri di edificabilità			
<i>Superficie territoriale (Sit)</i>	55.575 mq	<i>Destinazioni d'uso ammesse</i>	C; T; R
<i>Indice ordinario di edificabilità</i>	0,9 mq/mq	<i>Destinazioni d'uso non ammesse</i>	I
<i>Slp max per residenza</i>	100%	<i>Rapporto di copertura</i>	50%
<i>Possibilità di compensazione</i>	SI	<i>Altezza massima</i>	10,0 m
<i>Indice premiale/compensazione</i>	0,05 mq/mq	<i>N. piani</i>	3 piani f.t.
<i>Distanze dai confini minima</i>	5,0 m	<i>N. utenti previsti (150 mc/ab.)</i>	1000 ab.
<i>Distanze dagli edifici minima</i>	10,0 m	<i>Attrezzature a servizi minime dovute per residenza</i>	50% Slp
Prescrizioni particolari	Le aree reperite acquisendo l'indice aggiuntivo di compensazione dovranno essere cedute gratuitamente all'Amministrazione comunale in aggiunta alla superficie dovuta, indicata in tabella. Inoltre dovranno essere individuate all'interno del PII le aree a servizi per attività commerciali e terziarie, pari al 100% della Slp.		

Linee guida del progetto



Utilizzo dell'indice premiale nell'ipotesi di realizzazione edifici residenziali e terziario/direzionali di Classe A.

Volumetria massima raggiungibile: 150.000,00 mc.

Superficie lorda di pavimento realizzabile: 50.000,00 mq.

Stato della sensibilità paesaggistica: medio-bassa.

Sintesi della sensibilità paesaggistica e relativi indirizzi

L'area è caratterizzata da una sensibilità paesaggistica molto bassa. Il valore di rilevanza dell'area non è significativo in quanto i valori simbolici, vedustistici e morfologico – strutturali risultano molto bassi. Il valore d'integrità risulta invece vario e ingloba più classi di giudizio (da molto basso a molto elevato, quest'ultimo dovuto alla conferma dell'uso residenziale e produttivo di alcune parti dell'area sin da prima del 1959). Gli interventi di trasformazione, data la grande ampiezza dell'area, dovranno tenere in debita considerazione le differenti caratteristiche del contesto per mitigare eventuali impatti negativi e valorizzare le possibili sinergie. Sono auspicabili attenzioni progettuali che tengano conto del valore vedutistico e morfologico-strutturale dell'intorno e dell'immediata vicinanza al centro storico, configurando una tipologia degli isolati tipica dei modelli storici della Brianza e della Lombardia.

Sintesi della Valutazione ambientale strategica e relativi indirizzi

Indice analisi orientativa (I_{OR})	0,44/0,60	Medio alta propensione alla trasformazione.
Indice analisi mirata (I_{MR})	0,73/1,00	
Indice pressioni (I_P)	0,40/1,00	Media pressione generabile dalla trasformazione.
Scavi (mc)	55.575	
Abitanti (ab.)	100	
Abitanti equivalenti (ab. eq.)	2.223	
Automobili (n.)	1.253	
Superficie impermeabilizzata (mq)	27.788	
Stima di realizzazione servizi sottosuolo (m)	Gas: 0 Acqua 0 Impianto fognario: 0	
Indice radiazioni ionizzanti	0,00/1,00	
Indice rumore	0,99/1,00	
Consumo gas per uso domestico e riscaldamento (mc/anno) (abitanti e abitanti equivalenti)	1.205.015	
Produzione di CO ₂ per famiglia all'anno (mc/anno)	945,78	
Consumo di energia elettrica per uso domestico (kwh/anno) (abitanti e abitanti equivalenti)	2.921.884,90	
CO ₂ immesso per la produzione dell'energia elettrica per uso domestico (mc/anno) (abitanti e abitanti equivalenti)	4.726,86	
Consumo di acqua (mc anno/ab. e ab. eq.)	218.520,39	
Indice accessibilità (I_{ACC})	0,40/1,00	Media accessibilità alla porzione di territorio oggetto di trasformazione.
Indice socio economico (I_{SE})	3,80/5,00	Medio alta tendenza socio economica
Indice sintetico di sostenibilità (I_S)	0,74/1,00	Medio alta sostenibilità alla trasformazione.

Azioni consigliate per l'incremento della sostenibilità

Coibentazione:

i) per pareti verticali (cappotto esterno; cappotto interno; intonaco isolante; isolamento sottofinestra; parete ventilata; isolamento cassonetto); **ii)** per coperture (piana con isolante interno; piana con isolante esterno; con isolante all'intradosso della falda; con isolante sotto il manto meteorico; con isolante all'estradosso dell'ultima soletta); **iii)** per pavimenti (isolamento soffitti sopra locali non riscaldati; isolamento solai controterra e vespai; isolamento solai su porticato con sistema a cappotto; isolamento solai su porticato all'estradosso del solaio)

Riscaldamento/raffrescamento:

i) riscaldamento (a pannelli radianti a pavimento, a parete o a soffitto – oppure i terminali possono essere a radiatori o convertitori, ventilconvettori, a battiscopa – con centrale termica a condensazione – la centrale termica per un risparmio energetico maggiore può essere anche a biomassa, con pompe di calore; con teleriscaldamento); **ii)** raffrescamento (ventilazione forzata; scambiatore di calore interrato – con pompa di calore geotermica; split e motori – con pompa di calore aria – aria)

Isolamento acustico:

i) fonoisolamento (riguarda il comportamento dell'edificio nei confronti dei suoni provenienti dal mondo esterno); **ii)** fonoassorbimento (riguarda gli aspetti acustici all'ambiente in cui si vive, come questo ultimo si comporta nei confronti di eventuali sorgenti sonore interne ad esso). Per entrambi gli isolamenti si possono similmente adottare i medesimi materiali del tipo: isolanti sfusi; intonaci, malte e premiscelati isolanti; pannelli e feltri termoisolanti; pannelli e feltri acustici; blocchi da muratura termoisolanti; blocchi da muratura acustici; barriere antirumore e antivibrazione; accessori e prodotti complementari per l'isolamento.

Risparmio energetico:

i) solare termico (la produzione di calore tramite l'utilizzo esclusivo della radiazione solare. Le tecnologie utilizzate per produrre calore in questo modo, sono di tre tipi: a bassa, media e alta temperatura – collettori piani e sottovuoto per la produzione di acqua calda per usi sanitari, riscaldamento e preriscaldamento acqua di processo; collettori piani ad aria; concentratori per la generazione elettrica e calore di processo); **ii)** solare fotovoltaico (consiste nella trasformazione della luce in energia elettrica – esistono due tipi di sistemi fotovoltaici: gli impianti senza accumulo e collegati alla rete elettrica “grid connected” e quelli con accumulo “stand alone”); **iii)** pompe di calore (è una macchina in grado di trasferire calore da un ambiente a temperatura più bassa ad un altro a temperatura più alta. Grazie alla sua capacità di funzionare anche come condizionatore d'aria, rappresenta un mezzo per migliorare il livello di comfort degli ambienti abitativi e di lavoro – esistono quattro tipi di pompe di calore: aria – acqua; aria – aria; acqua – acqua e acqua – aria).

Recupero acque:

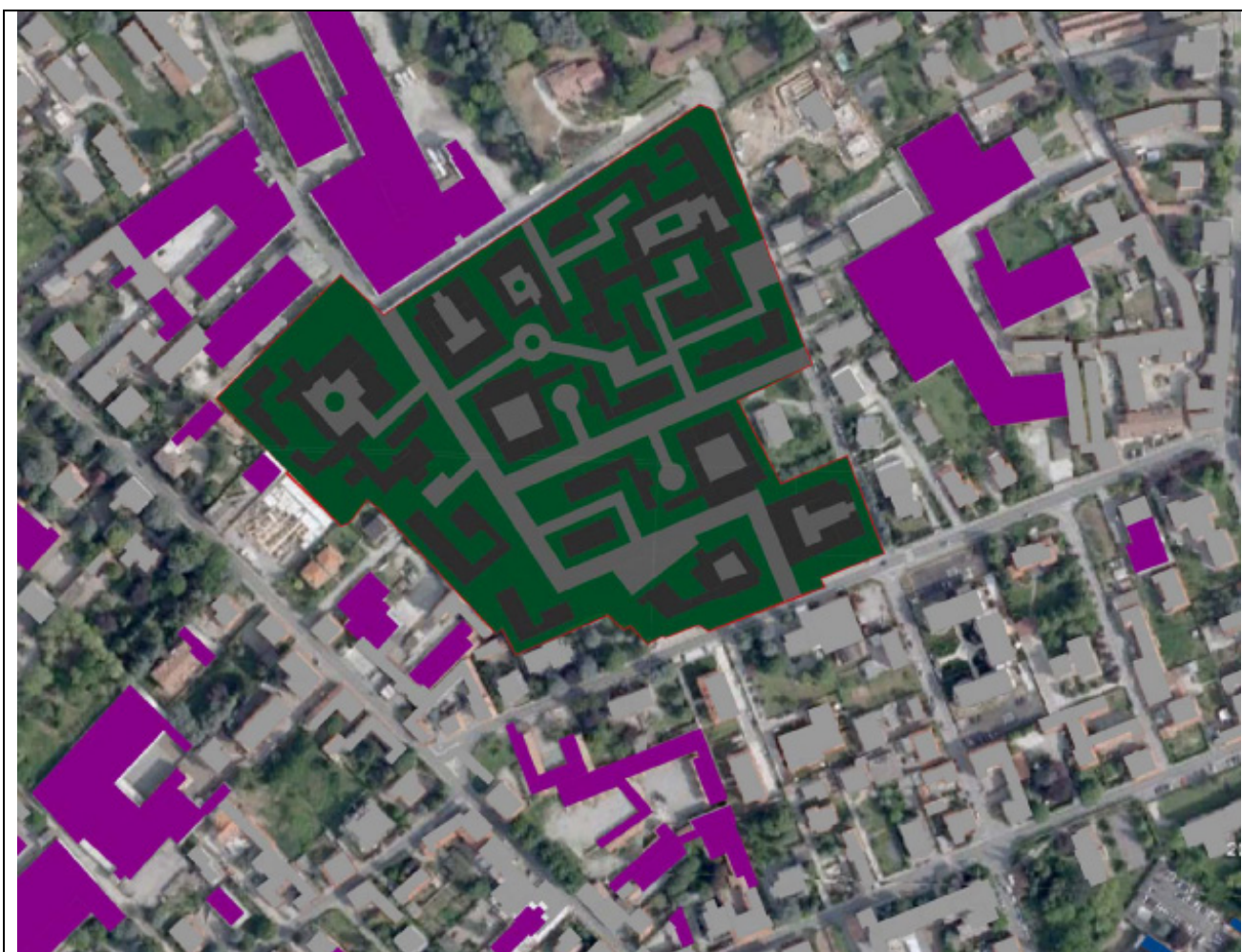
i) recupero acque piovane (l'impianto di raccolta e riciclaggio acque piovane è costituito da alcuni componenti essenziali: il sistema di raccolta vero e proprio; il filtro; il serbatoio di accumulo e la stazione di pompaggio); **ii)** recupero delle acque grigie (impianto di fitodepurazione – gli scarichi dei bagni vanno in una fossa tricamerale la quale ha la stessa funzione dell'Himoff. Nella terza camera della tricamerale confluiscono anche gli scarichi della cucina che sono passati attraverso una vasca separatrice di oli e grassi. In uscita dalla tricamerale lo scarico entra nella vasca di fitodepurazione. Questa è composta da una buca di circa 5 x 3 metri, profonda 80 cm (dimensionata per 5/6 ab.) riempita di ghiaia grossa all'inizio e alla fine, ghiaia di 1 – 1,5 cm nella parte centrale. L'acqua viene mantenuta a circa 10 cm sotto il livello della ghiaia (non c'è acqua affiorante) grazie a un sifone di regolazione in uscita. All'uscita dalla vasca c'è un pozzetto a cui si può collegare un tubo interrato per il riutilizzo dell'acqua depurata.

3.2 Simulazione di un intervento realizzato con la nuova Scheda di Pgt

Di seguito, la simulazione guida per un possibile intervento progettuale sull'area Tpb Barzaghi Spa, seguendo le indicazioni e i parametri riportati nella Scheda di Pgt in Variante.

Essa dovrà essere allegata alla Scheda di Pgt per offrire al progettista uno spunto per quanto riguarda la costruzione, in un'area di così vaste dimensioni, di un isolato che si integri perfettamente nel tessuto urbano della città.

Planivolumetrico



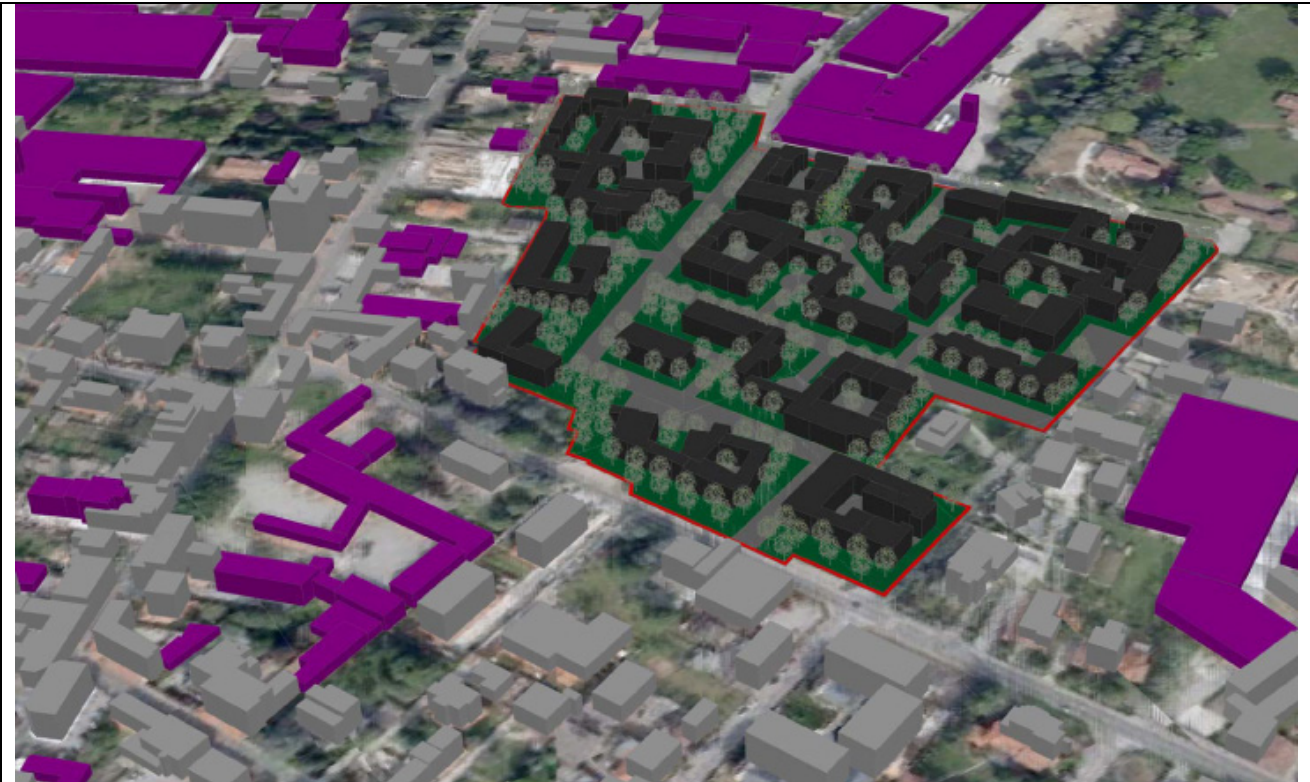
Stima parametri planivolumetrici

Parametri di edificabilità			
<i>Superficie territoriale (Sit)</i>	55.575 mq	<i>Destinazioni d'uso ammesse</i>	C; T; R
<i>Indice ordinario di edificabilità</i>	0,9 mq/mq	<i>Destinazioni d'uso non ammesse</i>	I
<i>Slp realizzata</i>	50.017,5 mq	<i>Rapporto di copertura</i>	< 50 %
<i>Volume realizzato</i>	150.052,5 mc	<i>Altezza massima</i>	10,0 m
<i>Slp dedicata a residenza</i>	100%	<i>N. piani</i>	3 piani f.t.
<i>Distanze dai confini minima</i>	5,0 m	<i>N. utenti previsti (150 mc/ab.)</i>	1000 ab.
<i>Distanze dagli edifici minima</i>	10,0 m	<i>Attrezzature a servizi per residenza</i>	25.502,77 mq
Osservazioni	Se venisse sfruttato l'Indice premiale si concretizzerebbe una Slp massima realizzabile di 52.796,25 mq e una Volumetria massima realizzabile di 158.388,75 mc (comunque inferiore di circa 20.000,00 mc rispetto a quella stimata da Sit di 178.000,00 mc).		

Viste tridimensionali



Viste tridimensionali



Conclusioni

Siamo partiti, dunque, dalla descrizione di due strumenti molto importanti quali il Documento di inquadramento di Giussano, il quale regola le trasformazioni sul territorio dello strumento di governo vigente attraverso lo strumento attuativo del Programma integrato di intervento; poi abbiamo introdotto il Documento di piano quale strumento che contiene gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione della città tramite il Piano di governo del territorio, di cui fa parte insieme al Piano delle regole e al Piano dei servizi.

Esso ha anche il compito di analizzare il territorio nella sua completezza e complessità, classificare e determinare le azioni sul territorio che il Piano di governo del territorio, attraverso i suoi strumenti attuativi e norme, deve porre a compimento.

In seguito si è entrati nello specifico dell'area che si è presa in considerazione per lo sviluppo del Programma integrato di intervento finale, cioè il lotto occupato dalla ditta Tpb Barzaghi Spa che, secondo il vigente Piano di governo del territorio, è stata classificata in Ambiti di trasformazione regolamentati da Programmi integrati di intervento.

In un primo momento con l'analisi dell'istanza che la Tpb Barzaghi Spa ha presentato il 4 aprile 2006 all'Amministrazione comunale di Giussano per un ampliamento e inserimento di nuovo impianto per la depurazione dei rifiuti liquidi e acque industriali derivanti dalle attività di conceria della ditta stessa.

Successivamente con una vera e propria ipotesi di Programma integrato di intervento con planivolumetrico e viste tridimensionali.

Alla progettazione dello stesso si è giunti, però, inizialmente passando da un'analisi e critica della Scheda di Pgt che ne regola le azioni di trasformazione.

Un'analisi articolata e incentrata sulla necessità che ogni territorio, nel nostro caso di Giussano, ha bisogno di interventi che non esulino dalle proprie origini e peculiarità.

Pertanto occorre portare, a mio avviso, in evidenza le tipologie che ne hanno fatto la storia, le tipologie che derivano dal modo di abitare proprio della zona e propria della gente che vi abita.

Tipologie costruttive che favoriscano la socializzazione fra le persone, tipologie che esaltino il senso comune dell'abitare un territorio.

Per cui, nel mio caso ho voluto prendere come tipologia di riferimento, il centro storico di Giussano, le cui porzioni di tessuto ho riadattato nell'area di Programma integrato di intervento, creando un nuovo isolato avente le caratteristiche del modello prettamente lombardo e brianzolo.

In un'ottica più generale, appare necessario perseguire, promuovere e favorire obiettivi qualitativi di ricostituzione di un più compatto ed esteso tessuto urbano, nella sua parte esistente e negli spazi di previsione, mediante azioni di piano capaci di valorizzare le esternalità positive e minimizzare quelle negative: dall'assegnazione di quote aggiuntive di capacità insediativa convenzionata (in cambio di interventi migliorativi della qualità architettonica) fino alla prescrizione di vere e proprie modalità di sostituzione/ricostituzione del tessuto (addirittura prefigurandole in seno allo stesso Piano di governo del territorio, in maniera da non ricorrere alla pianificazione attuativa successiva ma individuando già da subito la futura forma urbana).

In conclusione, è più giusta una pianificazione basata sulla programmazione come principio cardine per la costruzione della società e delle città, oppure è più giusta una pianificazione che ha come linea guida il principio del soggetto libero all'interno di una tradizione?

Probabilmente la seconda opzione è quella più plausibile, perché le città si sono formate con spinta dal basso, cioè dai cittadini, prima con piccoli insediamenti che poi, man mano, sono aumentati di dimensione, mantenendo sempre la conformazione e le caratteristiche tipiche della tradizione locale; imperniata su cortili, piazze come centro della vita sociale della città stessa; la convivialità, i rapporti sociali sono alla base della formazione del tessuto urbano.

Riferimenti bibliografici

- Beltrami A., Boatti G., Canevari A.P., Erba V., Lamperti O., Lorenzetti A., Marescotti L., Oliva F. e Targhetti U., 1973, *Urbanistica nell'area metropolitana milanese*, Clup, Milano.
- Brugnoli A. e Vittadini G., 2008, *La sussidiarietà in Lombardia. I soggetti, le esperienze, le policy*, Guerini e Associati, Milano.
- Camagni R., 1993, *Principi di economia urbana e territoriale*, Carocci, Roma.
- Campos Venuti G. e Oliva F. (a cura di), 1991, *L'urbanistica riformista. Antologia di scritti, lezioni e piani*, Etas, Milano.
- Cedro A. e Viganò M. (a cura di), 1985, *Dimore rurali*, Jaca Book, Milano.
- Donati P. e Colozzi I., 2005, *La sussidiarietà. Che cos'è e come funziona*, Carocci, Roma.
- Fabiano N. e Paolillo P.L., 2008, *La valutazione ambientale nel piano. Norme, procedure, modalità di costruzione del rapporto ambientale*, Maggioli, Rimini.
- Gabellini P., 1996, *Il disegno urbanistico*, Carocci, Roma.
- Gabellini P., 2005, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma.
- Indovina F., 2005, *Governare la città con l'urbanistica*, Maggioli, Rimini.
- Malpei F. e Paolillo P.L. (a cura di), 2006, *Valutazione compatibilità ambientale ditta Tpb Barzaghi Spa. Parere reso in dipendenza del c. 2, art. 5 del DPR. 12 aprile 1996 riguardo all'impatto urbanistico e ambientale del trattamento delle acque di rifiuto del progetto di impianto di depurazione rifiuti liquidi e acque industriali, presentato dalla ditta Tpb Barzaghi S.p.A. il 4 aprile 2006 con prot. n. 10590*, Giussano.
- Menoni S., 1997, *Pianificazione e incertezza. Elementi per la valutazione e la gestione dei rischi territoriali*, Franco Angeli, Milano.
- Migliaccio F., 2008, *Sistemi informativi territoriali e cartografia*, Maggioli, Rimini.
- Oliva F., Galuzzi P. e Vitillo P., 2002, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli, Rimini.
- Pagano F. et al., 2008, *Manuale di urbanistica. Strumenti urbanistici, tecnica, legislazione, procedure e giurisprudenza*, Il Sole 24 ore, Milano.
- Palermo P.C. e Pasqui G., 2008, *Ripensando sviluppo e governo del territorio*, Maggioli, Rimini.
- Palermo P.C., 2005, *Trasformazioni e governo del territorio. Introduzione critica*, Franco Angeli, Milano.
- Paolillo P.L., 1997, *La fatica del piano. Tipi territoriali ed esercizi della conoscenza*, Franco Angeli, Milano.
- Paolillo P.L., 2007, *Fare il piano dei servizi. Dal vincolo di carta al programma delle attrezzature urbane*, Franco Angeli, Milano.
- Paolillo P.L., Benedetti A., Rossati M., Cici C., Riva F., Pozzi F. e Mantegazza A., 2007/2008, *Documento di piano del Piano di governo del territorio ex art. 8 della L.r. 12/2005*, Giussano.
- Riva F., Zarcone G., Mantegazza A., Pozzi F., Rossati M. e Benedetti A., 2006, *Variante al Documento di inquadramento ex art. 25, c. 7, artt. 87 e 88 della Legge regionale lombarda 11 marzo 2005, n. 12 smi "per il governo del territorio". Relazione sugli obiettivi generali e sugli indirizzi dell'azione amministrativa comunale nell'ambito della programmazione integrata di intervento*, Giussano.
- Rudofsky B., 1977, *Architettura senza architetti*, Editoriale Scientifica, Napoli.
- Ruggeri et al., 2005, *Governo del territorio. Commento alla Legge 11 marzo 2005, n.12 della Regione Lombardia*, Giuffrè, Milano.
- Secchi B., 1997, *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino.
- Vittadini G. (a cura di), 2007, *Che cos'è la sussidiarietà. Un altro nome della libertà*, Guerini e Associati, Milano.
- W. Finke, Popp F., Schalhorn K., Schmalscheidt H., 1986, *Edifici a corte. Casa strada e cortile nell'isolato urbano*, BE-MA Editrice, Milano.

Ringraziamenti

Un grazie di cuore a tutti coloro che hanno reso possibile il raggiungimento di questo traguardo che fino a qualche anno fa sembrava irraggiungibile:

- A mia mamma Egle che non può essere qui a gioire insieme a me per questa meta raggiunta, ma da lassù sono certo che sarà indiscutibilmente fiera.
- A mio padre Luigi che ha sempre sperato in questo giorno e che finalmente è stato ripagato di tanta attesa e pazienza.
- A mia sorella Sara che mi è sempre stata vicina in questo periodo e mi ha sempre sostenuto anche nei momenti più difficili.
- Ai miei parenti che condividono con me la bellezza e la gioia della vita.
- Ai miei amici di tutti i giorni che, soprattutto in questo periodo, con pazienza e amicizia hanno sopportato le mie lune e le mie assenze.
- A mio zio Cecco e all'arch. Ascari Renzo per il tempo che mi hanno dedicato in questi mesi, elargendomi preziosi consigli e suggerimenti.
- Ad Antonella che con tanta pazienza, amore, presenza e sostegno mi ha spinto verso questo importantissimo traguardo; sei stata e sarai fondamentale per me, non riesco ad immaginare la mia vita senza di te.
- Alla famiglia di Antonella che a loro modo hanno contribuito a questo importante successo.
- Alle mie colleghe di lavoro, hanno dovuto sopportare ogni giorno i miei sbalzi di umore e il mio carattere scontroso, ma nonostante ciò mi sono state sempre vicine.

Un grazie particolare al **professor Pier Luigi Paolillo** che con tanta pazienza, attenzione e dedizione mi ha seguito e consigliato nell'elaborazione di questa tesi.

Un grazie di cuore davvero a tutti!!!