

## 0.2. La costruzione del Documento di piano: dal censimento urbanistico 2006 alla Valutazione ambientale strategica

Com'è noto, il Documento di piano è uno dei tre<sup>1</sup> atti costitutivi del Piano di governo del territorio: trattandosi di uno strumento intrinseco all'intera procedura di costruzione del Pgt, tale quindi da non potersi avviare indipendentemente dagli altri due atti, il primo passo non può che materializzarsi nell'avvio del procedimento per la redazione del Pgt ex art. 13, c. 2 della Lr. 12/2005, oltre alla corrispondente pubblicazione e apertura dei termini per la presentazione da parte di soggetti singoli o associati di suggerimenti e proposte; l'acquisizione da parte del Comune di tali suggerimenti deve avvenire entro un termine stabilito<sup>2</sup>, e deve essere preceduta da adeguate forme di pubblicità e partecipazione.

Il passo successivo è rappresentato dalla definizione di una matrice multicriteriale semplificata, attraverso cui attribuire un giudizio preliminare alle istanze pervenute, completando quindi una scheda descrittiva che riassume le caratteristiche quantqualitative dell'area coinvolta dall'istanza di possibile trasformazione: l'operazione è propedeutica alla tavola di classificazione anche se, al di là dell'applicazione di tale filtro classificatorio, occorre in ogni modo digitalizzare in ambiente Gis il perimetro dei suoli assoggettati a istanza, redigendo così la *Carta di spazializzazione delle proposte pervenute in occasione dell'avvio del procedimento del Pgt* (che alimenterà la banca dati comunale, approntata in conformità ai caratteri tecnico/operativi di Intesa Gis, per aderire alle prescrizioni dettate dall'art. 3 della Lr. 12/2005 e dalle successive delibere di Giunta regionale e decreti dirigenziali, a cui si rinvia per ogni approfondimento).

In parallelo all'avvio del procedimento di redazione del Pgt e all'acquisizione e classificazione delle istanze pervenute, è necessario avviare il cosiddetto *censimento urbanistico 2006* nel cui ambito ogni costruzione esistente sul territorio comunale viene analizzata e catalogata in un'apposita scheda di rilievo, dove vengono collocate informazioni<sup>3</sup> visive sullo stato dell'edificio, e in una seconda scheda – redatta col supporto del sistema informativo territoriale – in cui troveranno posto informazioni quantqualitative relative all'edificio; in ogni caso, insieme all'identificazione del progetto di scheda censuaria dev'essere approntata una maschera di interfaccia con un database, attraverso cui s'introdurranno i dati funzionali sia alla relazione descrittiva conclusiva del Documento di piano, sia alla costruzione del data base dedicato, che andrà ad alimentare il Sit comunale.

Congiuntamente all'avvio del censimento urbanistico 2006 comunale risulta necessaria la definizione degli obiettivi che il Documento di piano ma, più in generale, il Piano di governo del territorio intendono perseguire; essi vengono desunti sia dalla valutazione critica degli strumenti urbanistici localmente e territorialmente vigenti, sia dalle scelte che l'Amministrazione intende assumere nel governo delle trasformazioni urbanistiche, sia dalle sollecitazioni che a vario titolo sono pervenute dalle istanze della cittadinanza: è questo, dunque, il momento della scelta delle direzioni strategiche da assumere nella redazione del Pgt.

Parimenti, con l'avvio del censimento urbanistico 2006 comunale e con l'identificazione degli obiettivi strategici è possibile offrire impulso al procedimento di Valutazione ambientale strategica mediante la pubblicazione, l'individuazione delle autorità responsabili e degli enti territorialmente competenti, la definizione dei macroscenari e dei macroobiettivi che l'Amministrazione intende assumere e che dovranno coerenzarsi sia con gli strumenti di governo del territorio vigenti alla scala provinciale, sia con le sollecitazioni derivanti dalla carta di spazializzazione dei contributi pervenuti; pertanto, dal quadro degli obiettivi individuati deriva la *matrice obiettivi/criteri* e la scelta degli indicatori conseguenti; poi, il passo successivo nel procedimento di Valutazione ambientale strategica è rappresentato dall'indizione della conferenza e dei tavoli di valutazione (6), in modo da identificare le azioni e alternative da introdurre nel Piano di governo del territorio per approdare. Successivamente, alla seconda *matrice azioni/componenti ambientali* e alle corrispondenti schede di approfondimento.

Dall'elaborazione dei set di indicatori è possibile individuare gli scenari che, assieme alla mappatura e alla successiva sovrapposizione delle carte analitiche, danno vita al quadro conoscitivo e classificatorio che dovrà, nel corso del tempo, essere coinvolto dal monitoraggio per l'eventuale modifica delle azioni di piano;

<sup>1</sup> Il Piano di governo del territorio è composto dal Documento di Piano, dal Piano dei servizi e dal Piano delle regole.

<sup>2</sup> I tempi possono essere scelti discrezionalmente dall'Amministrazione, che può provvedere anche a concedere proroghe.

<sup>3</sup> Ad esempio il numero di piani, la funzione principale al piano terreno, la funzione principale agli altri piani, la presenza di pertinenze, eccetera.

dal quadro conoscitivo e classificatorio è inoltre possibile ottenere il Rapporto ambientale della Vas, individuando eventuali effetti trasfrontalieri, che sarà quindi assoggettato a sintesi divulgativa da divulgarsi mediante mezzi appropriati.

In parallelo all'avvio della Valutazione ambientale strategica occorre procedere all'approfondimento storico e paesaggistico delle trasformazioni avvenute nel tempo, che hanno caratterizzato l'identità locale; basandosi sia sulle banche dati esistenti sia sul rilievo effettuato per gli edifici esistenti, vengono di conseguenza approfonditi nell'ottica del circuito valutativo Stato/Pressioni/Risposte ben cinque livelli analitici: i) l'analisi urbanistica, ii) architettonica, iii) edilizia, iv) paesaggistica, v) infrastrutturale.

Dall'analisi multivariata delle cinque componenti sarà possibile approdare sia al quadro conoscitivo e classificatorio del territorio comunale sia alla formazione della metacartografia necessaria, in fase di sovrapposizione, al Rapporto ambientale della Valutazione ambientale strategica.

La fase di approfondimento geologico, idrologico e sismico, da effettuarsi sulla base delle disposizioni definite dalla Dgr. *“Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrologica e sismica del Piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57 della Lr. 11 marzo 2005, n. 12”*, si attiva immediatamente dopo la fase d'avvio del procedimento per la redazione del Pgt; le indicazioni provenienti da tale analisi andranno ad alimentare sia il quadro conoscitivo e classificatorio del comune, sia la fase di sovrapposizione cartografica prevista nella procedura di Valutazione ambientale strategica.

A seguito di tali approfondimenti (Valutazione ambientale strategica, analisi geologiche, idrologiche e sismiche, paesaggistiche e storiche), e grazie all'ausilio delle banche dati così acquisite, sarà possibile costruire un apparato cartografico del Documento di piano articolato nel quadro ricognitivo e programmatico e nel quadro conoscitivo del territorio comunale, insieme alla redazione delle schede descrittive e classificatorie degli ambiti di trasformazione e della conseguente cartografia; il Documento di piano, il Piano dei servizi e il Piano delle regole concorrono infine a definire la Tavola delle previsioni di piano, ossia la sintesi informativa del Piano di governo del territorio.

A valle della definizione del quadro globale del Pgt è possibile avviare la procedura di adozione del Pgt, 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<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Sulla base di quanto pervenuto, e valutata la bontà del lavoro, la Regione acquisisce il materiale presente nella Tavola delle previsioni di piano e implementa il proprio Sistema informativo integrato.

## Parte I

### Il rilevamento del patrimonio edilizio esistente nello spazio comunale

#### 1. Il censimento urbanistico 2006 del 2006

##### 1.1. Il rilevamento del patrimonio edilizio esistente e le schede di rilievo e di censimento

Nei mesi di novembre e dicembre 2006 è stato effettuato, sull'intero territorio giussanese, il rilevamento del patrimonio edilizio esistente; l'indagine, effettuata sulla base delle due schede di rilievo riportate nelle pp. 2 e 3, ha generato non pochi problemi non solo per la gran mole di costruzioni da censire (circa 8.000) ma, anche e soprattutto, per la mancanza di informazioni spaziali relative alla localizzazione dei nuovi edifici realizzati nel periodo intercorrente tra il volo 2002 (anno di aggiornamento dell'aerofotogrammetrico vettoriale comunale esistente) e la data del censimento urbanistico 2006; inoltre, in aggiunta alle informazioni alfanumeriche ricavabili dall'indagine diretta è stato anche acquisito materiale fotografico, per descrivere in termini oggettivi lo stato tipologico e manutentivo di ogni immobile.

Un passo rilevante per agevolare l'indagine ha riguardato la creazione di condizioni di legittimità tali da evitare qualsiasi contenzioso con la cittadinanza:

- a) è stato pertanto consegnato ai Comandi sia della Polizia Locale sia dei Carabinieri un comunicato di avvio del rilievo diretto finalizzato alla redazione del Piano di governo del territorio, indispensabile per fornire a tali Comandi le informazioni necessarie a corrispondere a eventuali segnalazioni di cittadini eventualmente allarmati dalle riprese fotografiche alle loro abitazioni;
- b) in secondo luogo il personale addetto è stato sempre riconoscibile tramite un *badge* che recava la foto, i dati personali e la firma e timbro del dirigente del Settore Tecnico del comune, da tenere sempre in vista durante la fase di rilievo.

Garantite tali condizioni è stato avviato il rilievo del territorio comunale, utilizzando come base di riferimento le sezioni di censimento Istat e inserendo i dati ottenuti in un'apposita *scheda di rilievo* (cfr. a p. 3), facendoli poi confluire nella *scheda di censimento* (cfr. a p. 2) insieme al corrispondente estratto della carta aerofotogrammetrica e dell'ortofotocarta, e infine riversando tutte le schede prodotte nell'interfaccia utente in ambiente Access (cfr. a p. 4), indispensabile per la costruzione della banca dati e per la redazione del report finale di censimento.

Elemento centrale nelle schede di rilievo e censimento è il singolo immobile e non il numero civico, come ha già avuto luogo nella redazione degli ultimi strumenti urbanistici approvati a Giussano (il Piano dei servizi e il Piano del commercio), e ciò perché è l'immobile l'unità strutturante su cui si opererà nella redazione del Piano di governo del territorio urbano.

Si è resa poi indispensabile la costruzione di un'architettura di data base che tuttavia, nel porre in primo piano la rilevanza dell'immobile, non sottovalutasse anche il collegamento esterno ai numeri civici, i quali consentono la correlazione alle altre banche dati anagrafiche, commerciali e tributarie.

Per garantire tale centralità dell'immobile pur mantenendo inalterata l'importanza dei numeri civici, basandosi altresì sia sulle banche dati esistenti, sia sulle peculiarità evidenziate durante il rilievo diretto (esistenza di immobile a cui corrispondono più numeri civici, oppure edifici che presentano accessi, e quindi numeri civici, su più vie), si è reso necessario predisporre particolari campi all'interno della maschera di interfaccia di Access, utili per mantenere il collegamento "uno a uno" tra le schede e gli edifici e "uno a molti" tra le schede e i numeri civici.



Settore Tecnico – Piazzale Aldo Moro, 1 – Giussano (Mi)

**POLITECNICO DI MILANO**

Dipartimento di Architettura e Pianificazione – Piazza Leonardo da Vinci, 32 – Milano

Identificativo della scheda di rilevamento diretto		Data del rilevamento diretto:		
Identificativo dell'immobile:		Tipologia dell'immobile ( <i>codice</i> )		
Isolato Sit	Codice via			
UUI di riferimento	Isolato CU	Pertinenza		
<b>Localizzazione ecografica:</b>				
frazione:	via/piazza/cascina:	civico	civico carraio	lett
<b>Localizzazione catastale:</b>		mappali nn:		
<i>Estratto dell'ortofotocarta:</i>		<i>Estratto della carta aerofotogrammetrica</i>		
<i>Fotografia dell'immobile</i>		<i>Fotografia dell'immobile</i>		
Immobile vincolato a qualsivoglia titolo:		<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No		
Stato di manutenzione dell'immobile ( <i>codice</i> ):				
Funzione prevalente del piano terra dell'immobile ( <i>codice</i> ):				
Funzione prevalente degli altri piani dell'immobile ( <i>codice</i> ):				
Numero di piani fuori terra dell'immobile:		<input type="checkbox"/> (1) <input type="checkbox"/> (2) <input type="checkbox"/> (3) <input type="checkbox"/> (4) <input type="checkbox"/> (5) <input type="checkbox"/> (6) <input type="checkbox"/> (oltre 6)		
Eventuale presenza di unità abitative sfitte nell'immobile:		<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No      Eventuale numero		
Superficie fondiaria dell'immobile ( <i>computo da Sit</i> ):		mq		
Superficie coperta dell'immobile ( <i>computo da Sit</i> ):		mq		
Volume esistente dell'immobile ( <i>computo da Sit</i> ):		mc		
Presenza di spazi di pertinenza nell'immobile:		<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No		
Presenza di parcheggi pertinenziali nell'immobile:		<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No		
Tipo di proprietà dell'immobile:		<input type="checkbox"/> privata <input type="checkbox"/> comunale <input type="checkbox"/> di altri soggetti pubblici <input type="checkbox"/> religiosa		
Dotazione di sottoservizi:	<input type="checkbox"/> Fognatura	Numero di famiglie residenti (sulla base dei dati anagrafici)		
	<input type="checkbox"/> Acquedotto	Numero di abitanti residenti (sulla base dei dati anagrafici)		
	<input type="checkbox"/> Gasdotto			
	<input type="checkbox"/> Altro ( <i>specificare</i> )			
Eventuali elementi di contrasto architettonico e/o degrado e/o comunque degni di rilievo ( <i>rinvio a scheda rilevamento</i> ): <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No				
Zona urbanistica omogenea della vigente Variante generale al Prg				



Settore Tecnico – Piazzale Aldo Moro, 1 – Giussano (Mi)



**POLITECNICO DI MILANO**

Dipartimento di Architettura e Pianificazione – Piazza Leonardo da Vinci, 32 – Milano

Identificativo della scheda:

**BARRARE CON X LE CASELLE CORRISPONDENTI ALLA SITUAZIONE CONSTATATA  
RIPORTARE LE INFORMAZIONI TESTUALI A STAMPATELLO, BEN LEGGIBILE**

Data di rilevamento:

Identificativo dell'immobile:

Giussano <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Via	<b>Denominare sotto:</b>	N.	.../...	N.	.....
Robbiano <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Piazza		civico:		civico	
Paina <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cascina				carraio:	
Birone <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Altro					

Identificativo della zona censuaria:

Identificativo della ripresa fotografica:

Funzione prevalente dell'immobile: ☐ (1) residenziale unifamiliare ☐ (2) residenziale bifamiliare ☐ (3) residenziale plurifamiliare ☐ (4) produttiva ☐ (5) terziaria ☐ (6) commerciale ☐ (7) attrezzatura pubblica e/o collettiva

Stato manutentivo dell'immobile: ☐ (1) pessimo ☐ (2) mediocre ☐ (3) buono ☐ (4) con opere edilizie in corso

L'immobile appare utilizzato: ☐ sì ☐ no

Funzione apparente del piano terreno (*vedi sotto*):

- ☐ (1) residenziale
- ☐ (2) produttiva
- ☐ (3) terziaria
- ☐ (4) agricola
- ☐ (5) mista (residenziale/produttiva)
- ☐ (6) mista (residenziale/commerciale/terziaria)
- ☐ (7) mista (residenziale/commerciale)
- ☐ (8) mista (commerciale/terziaria)
- ☐ (9) altro (*specificare sotto*):

Funzione apparente degli altri piani (*vedi sotto*):

- ☐ (1) residenziale
- ☐ (2) produttiva
- ☐ (3) terziaria
- ☐ (4) agricola
- ☐ (5) mista (residenziale/produttiva)
- ☐ (6) mista (residenziale/commerciale/terziaria)
- ☐ (7) mista (residenziale/commerciale)
- ☐ (8) mista (commerciale/terziaria)
- ☐ (9) altro (*specificare sotto*):

Numero di piani fuori terra: ☐ (1) ☐ (2) ☐ (3) ☐ (4) ☐ (5) ☐ (6) ☐ (oltre 6)

Presenza di spazi pertinenziali *dentro* la recinzione o, in sua assenza, *dentro* il lotto di proprietà : ☐ sì ☐ no

Se sì, presenza di (*vedi sotto*):

- ☐ parcheggi (all'aperto)
- ☐ parcheggi (in box esterni)
- ☐ parcheggi (in box interrati o al piano terreno, comunque nel corpo dell'immobile)
- ☐ verde attrezzato a giardino, con cespugli senza alberi
- ☐ verde attrezzato a giardino, con alberi (eventualmente con cespugli)
- ☐ presenza di attrezzi per gioco infantile e/o sport
- ☐ altro (*specificare*):

Eventuali elementi di contrasto architettonico e/o di degrado e/o comunque degni di rilievo (*descrivere*):

1.2. L'interfaccia utente per l'inserimento delle informazioni provenienti dal censimento urbanistico 2006

[illegible]

La maschera è suddivisa in più parti, ognuna recante una precisa funzione descrittiva:

- a) nella prima parte, a fianco delle intestazioni del comune di Giussano e del Politecnico di Milano, sono presenti i comandi necessari per salvare, aggiungere, eliminare i record relativi ai singoli immobili censiti, nonché la funzione per la realizzazione del report finale;
- b) nella seconda parte sono presenti quelle informazioni (di carattere generale, ma fondamentali) utili a identificare sia le schede (*“identificativo della scheda di rilevamento diretto”*), sia gli edifici (*“identificativo dell’immobile”*), sia l’isolato in cui l’immobile si localizza (*“isolato Sit”*), nonché la sezione censuaria (*“identificazione Sezione censuaria”*) dell’unità urbanistica di riferimento (*“UUI di riferimento”*) e la chiave primaria di accesso al censimento urbanistico 2006 redatto in occasione del Piano regolatore nel 1984 (*“isolato CU”*);
- c) nella terza parte sono presenti campi relativi ad alcuni elementi descrittivi dell’immobile quali la presenza o meno di una pertinenza, l’anno di realizzazione e l’anno dell’ultima modifica; si tratta di informazioni acquisibili sia tramite elementi cartografici sia tramite la consultazione degli archivi dell’Ufficio tecnico comunale; ovviamente quest’ultima ipotesi comporta tempi di verifica assai lunghi, che possono trovare adeguata risposta solo con un elevato numero di operatori addetti alla valutazione di tali dati, ma una ulteriore e più operabile possibilità d’ottenere le informazioni relative all’età dei singoli edifici è quella di inserire i dati derivanti dal censimento Istat 2001 (attività parzialmente già avvenuta);
- d) la quarta parte si riferisce ai numeri civici insistenti su un determinato immobile; in particolare, dal rilievo diretto è emerso il caso in cui una singola costruzione risulta gravata da ben 24 numeri civici, e perciò troviamo 24 possibilità di inserimento dell’informazione rilevata;
- e) nella quinta parte trova posto una serie d’informazioni di carattere quantitativo da calcolarsi in ambito di Sistema informativo territoriale (*“localizzazione catastale”*, *“superficie fondiaria dell’immobile”*, *“superficie coperta dell’immobile”*, *“volume esistente dell’immobile”*, *“numero di famiglie residenti”*, *“numero di abitanti residenti”*), sia informazioni squisitamente qualitative (*“funzione apparente al piano terreno e ai piani superiori”*, *“eventuale presenza di unità abitative sfitte”*, *“presenza di spazi pertinenziali”*, *“presenza di parcheggi pertinenziali”*, *“proprietà dell’immobile”*, *“presenza di sottoservizi”*, *“eventuali elementi di contrasto e/o degrado”*).
- f) nella sesta e ultima parte, ma certo non meno importante, si introduce la documentazione cartografica e fotografica dell’immobile acquisendo immagini sia dall’ortofotocarta, sia dall’aereofotogrammetrico, sia dalle fotografie scattate durante la fase di rilievo diretto.

È stata dunque ottenuta una costruzione informativa basilare per l’impostazione corretta delle differenti strategie di trasformazione territoriale, che trova ulteriore slancio dall’acquisizione del (e dal successivo incrocio con il) nuovo aereofotogrammetrico.

La scheda (report per singolo immobile) di censimento finale, ottenuta dopo il caricamento dei dati attraverso la maschera d’interfaccia utente, permette di ottenere una dettagliata descrizione di ogni immobile esistente e, allo stesso tempo, di mantenere il collegamento con tutte le banche dati attualmente esistenti e utilizzate nel sistema informativo comunale.

Vediamo ora, nel seguito, l’articolazione del Data base derivante dal censimento urbanistico 2006 del 2006.

### 1.3. L’articolazione del Data base del censimento urbanistico 2006 del 2006

<i>N</i>	<i>Nome del campo</i>	<i>Formato</i>	<i>Dominio</i>	<i>Proprietà</i>
1	idScheda	Intero lungo		Chiave esterna
2	dataRilevamento	Data	gg/mm/aaaa	
3	afg2002	Boleano	1/0	
4	idImmobile	Alfanumerico (8)		Chiave primaria
5	tipoImmobile	Intero	1, ..., 7	
6	isolatoSit	Intero		

7	idSezCensita	Intero		Chiave esterna
8	uui	Intero	1, ..., 24	
9	isolatoCu	Alfanumerico (20)		
10	pertinenza	Alfanumerico (50)		
11	annoEdificio	Alfanumerico (4)		
12	ultimaModifica	Alfanumerico (4)		
13	frazione	Alfanumerico (10)		
14	indirizzo_1	Alfanumerico (100)		
15	indirizzoNuovo_1	Alfanumerico (100)		
16	codVia_1	Intero		
17	civPedonale_1	Intero lungo		
18	letPedonale_1	Alfanumerico (3)		
19	civCarraio_1	Intero lungo		
20	letCarraio_1	Alfanumerico (3)		
...	...			
21	note	Alfanumerico (200)		
22	mappaliN	Alfanumerico (10)		
23	foglioN	Intero lungo		
24	immVincolato	Boleano	1/0	
25	statoManutImm	Alfanumerico (20)		
26	funPianoTerra	Alfanumerico (50)		
27	funAltriPiani	Alfanumerico (50)		
28	numPianiFuoriTerra	Alfanumerico (10)		
29	unitaAbitatSfite	Boleano	1/0	
30	unitaAbitaSfiteNum	Intero lungo		
31	supFondImm	Intero lungo		
32	supCopertaImm	Intero lungo		
33	volumeEsistImmobile	Intero lungo		
34	spaziPertImm	Boleano	1/0	
35	parcheggiPertImm	Boleano	1/0	
36	tipoPropImmobile	Alfanumerico (25)		
37	dotSottoserv1	Boleano	1/0	
...	...			
38	numFamResidenti	Intero lungo		
39	numAbitResidenti	Intero lungo		
40	elemContrasto	Boleano	1/0	
41	zonaUrbanistica	Alfanumerico (10)		
42	descrizione	Alfanumerico (200)		
43	pathFoto1	Alfanumerico (100)		
...	...			
44	zonaUrbanisticaDescrizione	Alfanumerico (100)		
45	zonaUrbanisticaNTA	Alfanumerico (30)		
46	dotSottoservCount	Alfanumerico (5)		
47	countCarraio	Alfanumerico (10)		
48	countPedonale	Alfanumerico (10)		
49	idMerge	Alfanumerico (50)		Chiave esterna
N	Descrizione	Note		

1	Si stora nel Db l'identificativo associato alla scheda utilizzata per il rilievo diretto	
2	Si stora nel Db la data in cui è stato fatto il rilievo dell'immobile	
3	Si stora nel Db la presenza/assenza dell'edificio nell'aerofotogrammetrico del 2002	
4	Si stora nel Db l'identificativo univoco attribuito a ogni edificio censito	Chiave primaria
5	Si stora nel Db la ricodifica della funzione prevalente dell'immobile	
6	Si stora nel Db il numero dell'isolato derivato dalla realizzazione dello stradario geografico	
7	Si stora nel Db il numero della sezione di censimento Istat a cui l'edificio appartiene	
8	Si stora nel Db il numero della unità urbanistica di indagine a cui l'edificio appartiene	
9	Si stora nel Db il numero di riferimento del censimento urbanistico 2006 redatto nel 1984 per l'edificio in analisi	
10	Si stora il codice della pertinenza ricavabile dal censimento urbanistico 2006 del 1984 per l'edificio in questione	
11	Si stora nel Db l'anno approssimativo di costruzione dell'immobile	
12	Si stora nel Db l'anno approssimativo di ultima modifica dell'immobile	
13	Si stora nel Db il nome della frazione a cui l'edificio appartiene	
14	Si stora nel Db in nome della via presente nell'attuale stradario comunale	<p>Nell'interfaccia utente sono presenti ventiquattro "ComboIndirizzo", poiché è stata rilevata durante il censimento l'attribuzione a un medesimo edificio di ventiquattro numeri civici.</p> <p>Quindi, nel Db sono presenti 168 colonne per permettere l'associazione di più numeri civici allo stesso edificio</p>
15	Si stora nel Db in nome della via nel qual caso non sia presente nell'attuale stradario comunale	
16	Si stora nel Db il codice via corrispondente	
17	Si stora nel Db il numero civico pedonale assegnato all'edificio	
18	Si stora nel Db l'eventuale lett. assegnato al numero civico pedonale	
19	Si stora nel Db il numero civico carraio assegnato all'edificio	
20	Si stora nel Db l'eventuale lett. assegnata al numero civico carraio	
21	Si stora nel Db eventuali note emerse dal rilievo	
22	Si stora nel Db il numero del mappale catastale	
23	Si stora nel Db il numero del foglio catastale	
24	Si stora nel Db la presenza/assenza di vincolo dell'immobile	
25	Si stora nel Db lo stato di manutenzione rilevato dell'immobile	
26	Si stora nel Db la funzione apparente del piano terra dell'immobile	
27	Si stora nel Db la funzione apparente degli altri piani	

28	Si stora nel Db il numero di piani fuori terra	
29	Si stora nel Db la presenza/assenza di unità abitative sfitte nell'immobile	
30	Si stora nel Db la frequenza di eventuali unità abitative sfitte nell'immobile	
31	Si stora nel Db il calcolo della superficie fondiaria dell'immobile	
32	Si stora nel Db il calcolo della superficie coperta dell'immobile	
33	Si stora nel Db il calcolo del volume virtuale dell'immobile	
34	Si stora nel Db la presenza/assenza di spazi di pertinenza dell'immobile	
35	Si stora nel Db la presenza/assenza di parcheggi di pertinenza dell'immobile	
36	Si stora nel Db la proprietà dell'immobile	
37	Si stora nel Db la presenza/assenza del sottoservizio	Per ogni tipo di sottoservizio (fognatura, acquedotto, gasdotto, fibra ottica o altro) è stata attribuita una colonna, la quale viene popolata in caso di presenza di uno dei sottoservizi oppure di altri non espressamente indicati.
38	Si stora nel Db il numero di famiglie residenti presenti nell'immobile	
39	Si stora nel Db il numero di abitanti residenti presenti nell'immobile	
40	Si stora nel Db la presenza/assenza di elementi di contrasto architettonico e/o degrado	
41	Si stora nel Db la zona omogenea della vigente variante generale al Prg di appartenenza dell'immobile	
42	Si stora nel Db l'eventuale descrizione degli elementi di contrasto censiti	
43	Si stora nel Db la path degli estratti cartografici e delle fotografie dell'immobile	Nel Db sono presenti quattro colonne in cui viene archiviato il percorso della ortofotocarta, aerofotogrammetrico, 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> fotografia dell'immobile).
44	<i>Il Db stora in automatico la descrizione della zona urbanistica associata all'immobile</i>	Tale informazioni non sono imputate direttamente dall'utente ma completano il Db, mediante computi oppure relazioni con altre tabelle
45	<i>Il Db stora in automatico l'articolo delle norme tecniche di attuazione vigenti che disciplinano la zona omogenea a cui è associato l'immobile</i>	
46	<i>Il Db calcola e successivamente stora il numero di sottoservizi presenti per ogni immobile</i>	
47	<i>Il Db calcola e successivamente stora il numero di numeri civici carrai assegnati all'immobile</i>	
48	<i>Il Db calcola e successivamente stora il numero di numeri civici pedonali assegnati all'immobile</i>	
49	<i>Il Db genera mediante la funzione merge una chiave esterna per relazionare il Db anagrafico</i>	

## 2. L'implementazione del Sit comunale con i dati derivanti dal censimento urbanistico 2006

Il censimento urbanistico 2006 effettuato nel novembre e dicembre 2006 ha fornito due prodotti: **i)** una scheda descrittiva per ogni singolo edificio esistente sul territorio di Giussano; **ii)** una banca dati molto articolata, relativa alle caratteristiche quantitative e qualitative degli edifici censiti; mentre il primo prodotto può essere considerato già definitivo e archiviabile per la costruzione del Piano di governo del territorio, il secondo prodotto dev'essere organizzato e gestito all'interno del Sistema informativo comunale, recentemente aggiornato, in modo tale che le differenti banche che alimentino il Sit comunale e dialoghino produttivamente.

### 2.1. Alcuni problemi di coerenza dei dati

Prima di utilizzare la banca dati prodotta dal censimento urbanistico 2006 per la redazione del Pgt, si è reso necessario provvedere a una serie di trasformazioni rese necessarie per coerenza i differenti strati informativi che alimentano il Sit comunale; in particolare, in fase di coerenza si è manifestata una serie di problemi e contraddizioni che, più di una volta, hanno richiesto verifiche puntuali sia dell'architettura della banca dati sia della coerenza dei suoi contenuti; in specifico, si sono manifestati (e sono stati corretti) errori dovuti: **i)** a un errato inserimento dei dati, **ii)** alla descrizione incompleta di alcuni campi, **iii)** a un'errata rappresentazione di più edifici considerati come un unico corpo di fabbrica quando, in realtà, esprimevano differenti volumetrie.

Le banche dati esistenti e disponibili a Giussano, realizzate per la predisposizione del Piano dei servizi ex art. 7 della Lr. 1/2001 e successivamente aggiornate a seguito dell'aggiudicazione di un bando provinciale finalizzato all'avvio del Sit comunale, hanno presentato alcune carenze che impedivano un'efficace coerenza con i dati derivanti dal censimento urbanistico 2006, soprattutto rispetto al mancato aggiornamento di alcuni strati informativi (aereofotogrammetrico e stradario digitale) che non consentiva di "agganciare" alla cartografia di base tutte le informazioni ottenute dal censimento urbanistico 2006; si è reso quindi necessario un aggiornamento delle banche dati sia aereofotogrammetriche (al proposito, giova ricordare che il Comune ha incaricato una ditta di predisporre l'aggiornamento dell'aereofotogrammetrico) sia anagrafiche (in tal senso si è manifestata la necessità di individuare tutti i numeri civici esistenti e di aggiornare le banche dati relative allo stradario digitale).

### 2.2. L'associazione dell'informazione al singolo edificio

La banca dati, nata e sviluppata sulla base del censimento urbanistico 2006 effettuato nel novembre e dicembre 2006, ha completamente modificato l'impostazione dell'architettura informativa del Sit; in particolare, è stato affiancato il singolo edificio al numero civico sulla cui base sono state effettuate le analisi relative sia al Piano dei servizi 2006 (ex art. 7 Lr. 1/2001), sia all'adeguamento (2005) della vigente Variante generale del Prg ai "Criteri urbanistici per l'attività di pianificazione e di gestione degli enti locali in materia commerciale": i dati, che prima potevano (e, anche grazie alla flessibilità introdotta nel Sit, tuttora possono) venire "agganciati" al solo numero civico, ora possono essere uniti anche all'edificio, e tale differente procedura di coerenza delle banche dati consente di ottenere, per ogni costruzione esistente, una serie di informazioni utili del tipo corrispondente:

- i)** ai dati di carattere quantitativo come superficie, numero di piani, altezza, volume ecc.;
- ii)** alle informazioni di carattere qualitativo come la presenza di superfici accessorie e/o segni di degrado, la funzione principale dell'immobile, la funzione principale al piano terreno, la tipologia edilizia ecc.;
- iii)** al numero di soggetti che abitano l'edificio (incrociando i dati con quelli provenienti dai gestori della reti tecnologiche, è altresì possibile verificare la presenza o meno di unità abitative sfitte);
- iv)** al numero di attività economiche esistenti nell'edificio;
- v)** alla verifica immediata della proprietà catastale.

Nell'ottica di consentire un dialogo diretto tra le banche dati esistenti e il censimento urbanistico 2006 senza tuttavia dover necessariamente cancellare, o non utilizzare, gli strati informativi esistenti (e le conseguenti

analisi, effettuabili utilizzando la banca dati relativa ai numeri civici), si è reso necessario predisporre degli appositi *campi chiave* attraverso cui effettuare il “*join*” tra la banca dati dei numeri civici e quelle degli edifici; in tal modo l’analista è in grado (in relazione agli obiettivi da raggiungere) di utilizzare, in fase di redazione di cartografia descrittiva e/o classificatoria, una banca dati piuttosto che l’altra.

## Parte II

### Il trattamento dei dati per la costruzione del Documento di piano

#### 1. Gli strumenti e i dati necessari

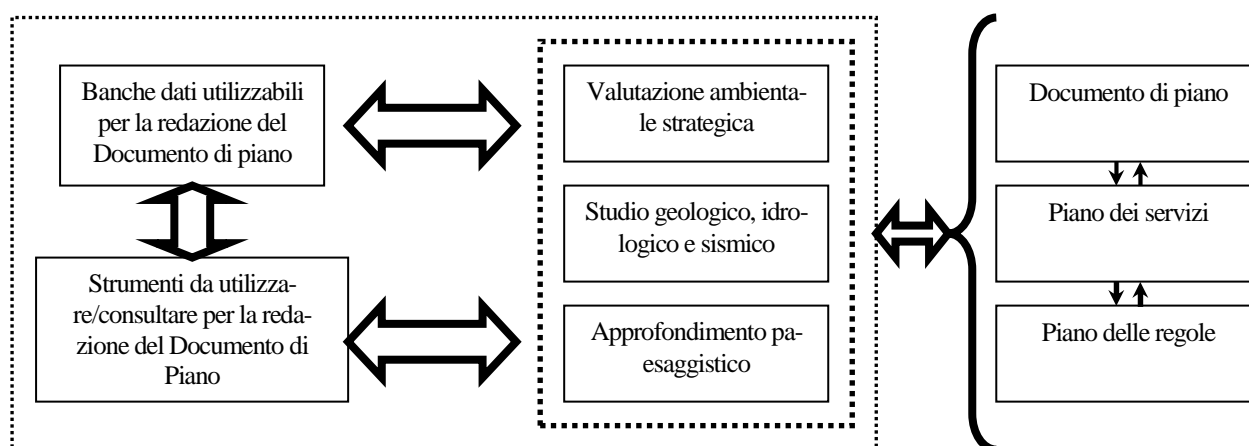
Sono sostanzialmente due le grandi rappresentazioni che il Documento di piano deve esprimere ex art. 8, c. 1, lett. a), b) della Lr. 12/2005: il quadro ricognitivo di riferimento dello sviluppo economico e sociale del comune, e il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute.

Ciò necessita di molte banche dati, che in buona parte Giussano ha già costruito nei suoi precedenti processi di pianificazione settoriale e che, comunque, è in grado appieno di costruire anche avvalendosi dei buoni dati provinciali e regionali.

Di conseguenza, il progetto di Sistema informativo per costruire il Documento di piano contempla una duplice e parallela considerazione dei seguenti materiali:

<i>Banche dati necessarie/utilizzabili per la formazione dei quadri ricognitivo e conoscitivo</i>	<i>Strumenti (urbanistici e non) da utilizzare/consultare per la redazione del Documento di piano</i>
Banca dati realizzata per la formazione del Sit comunale	Piano dei servizi (2006)
Banca dati realizzata a supporto del Piano dei servizi	Piano del commercio (2005)
Banca dati realizzata a supporto del Piano del commercio	Piano urbano del traffico (2007)
Banca dati realizzata a supporto del Piano urbano del traffico	Documento d'inquadramento (2006)
Banca dati derivante dal censimento urbanistico 2006 2006	Documento d'indirizzo del Sindaco (2006)
Banche dati comunali Ici, Tarsu, Enel	Piano territoriale di coordinamento provinciale
Banche dati regionali e provinciali	Piano territoriale regionale
Banche dati Istat	Variante generale al Piano regolatore generale vigente
Eventuali altre fonti	Indagine socio/economica della Fondazione Politecnico
	Suggerimenti e proposte derivanti dalla popolazione

Le risultanze debbono poi venire correlate agli esiti derivanti: i) dalla valutazione ambientale strategica, ii) dallo studio geologico, idrologico e sismico, iii) dall'approfondimento paesaggistico.



Volendo meglio identificare la sequenza del corredo cartografico atteso per il Documento di piano, è possibile riferirsi sia all'elenco, sia al diagramma di costruzione del processo, nelle pagine che seguono. In rosso vengono riportare quegli elaborati cartografici che risiedono all'interno dei differenti approfondimenti di settore: **i)** la componente storica/tipologica/paesaggistica; **ii)** la componente geologica, idrologica e sismica; **iii)** la valutazione ambientale strategica

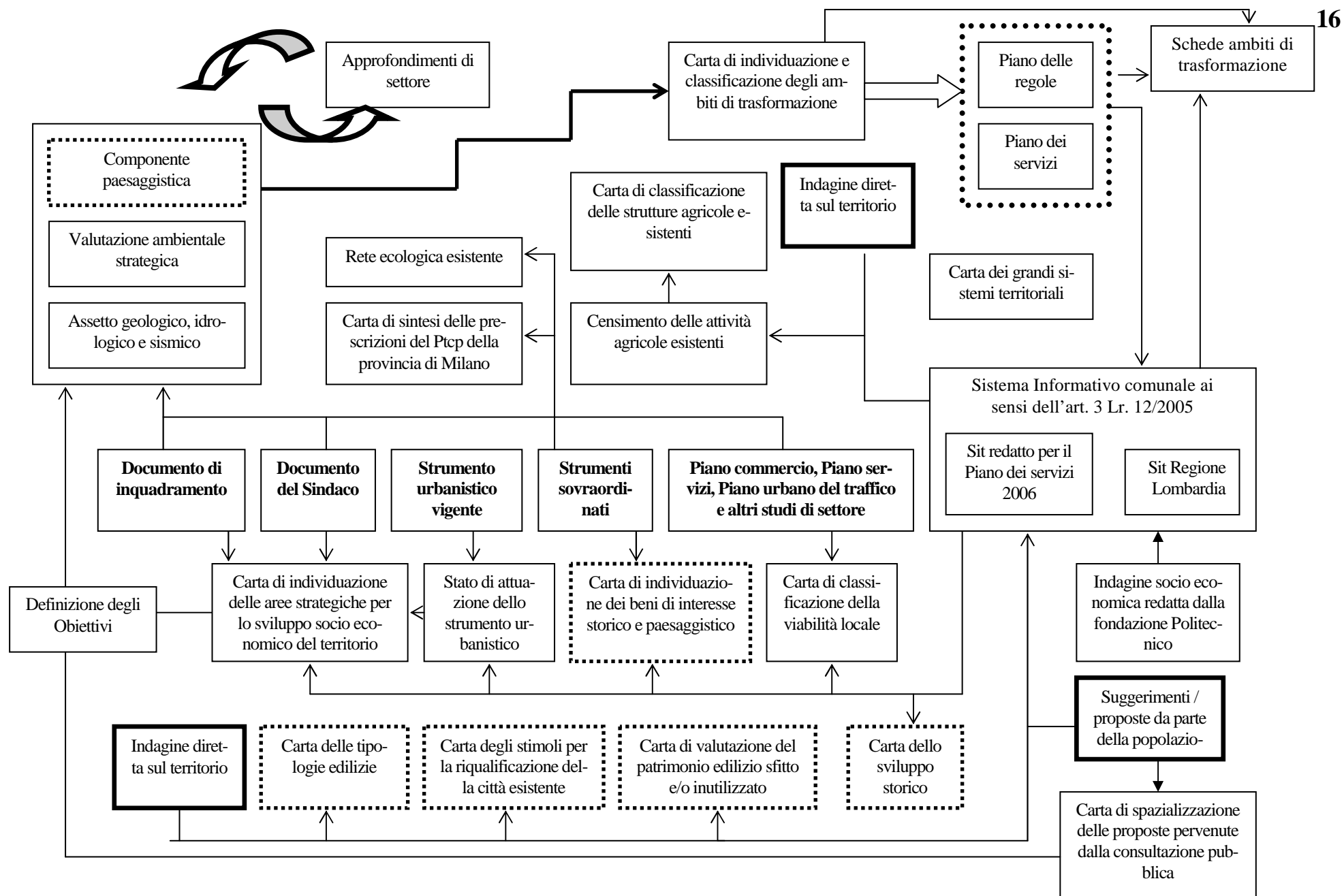
#### 1.1. Una prima ipotesi di corredo cartografico

Si evidenzia in questa sede la cartografia occorrente per la redazione del Documento di piano (nella colonna di destra si richiamano i dati necessari a formarla, e la fonte corrispondente).

Prima ipotesi di cartografia relativa al Documento di piano		Dati necessari <sup>5</sup>
1. Il quadro ricognitivo di riferimento dello sviluppo economico e sociale del comune		
1.1. Carta di spazializzazione delle proposte pervenute dalla consultazione pubblica, in occasione dell'avvio del procedimento di formazione del Pgt	Suggerimento e proposte pervenute in adempimento del c. 2, art. 13 della Lr. 12/12005	
1.2. Carta di verifica dello stato di attuazione della vigente variante generale del Prg	Variante generale al Prg, pratiche edilizie recenti	
1.3. Carta di classificazione delle attività economiche esistenti	Tarsu, indagine Fondazione Politecnico, Aiap	
1.4. Carta di sintesi delle prescrizioni del Ptcp della Provincia di Milano	Ptcp provincia Milano	
1.5. Carta dei vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente	Variante generale al Prg; Ptcp, Pai.	
1.6. Carta degli stimoli per la riqualificazione della città esistente	Varie	
1.7. Carta di individuazione degli spazi strategici per lo sviluppo socio/economico del territorio locale	Varie	
2. Il quadro conoscitivo del territorio comunale		
2.1. Carta di individuazione dei grandi sistemi territoriali	Banca dati regionale	
2.2.n. Carte di classificazione della viabilità locale	Grafo stradale comunale	
2.3. Carta di individuazione e classificazione delle strutture agricole esistenti	Censimento agricolo effettuato dal Comune di Gius-sano	
2.4. Carta dello sviluppo storico del territorio di Gius-sano	Componente storica – tipologica – paesaggistica	
2.5. Carta di individuazione dei beni di interesse storico e paesaggi-stico		
2.6. Carta delle tipologie urbane/edilizie presenti sul territorio comunale		
2.7. Carta del grado di integrità del territorio		
2.8. Carta dei valori morfo – strutturali del paesaggio		
2.9. Carta degli aspetti percettivi del paesaggio		
2.10. Carta dei valori simbolici del paesaggio		
2.11. Carta di valutazione del patrimonio edilizio sfritto e/o inutilizzato	Censimento urbanistico 2006; dati riguardanti le forniture di sottoservizi	
2.12.n. Cartografia di classificazione quantitativa morfoinsediativa	Censimento urbanistico 2006	
2.13. Carta della rete ecologica esistente	Varie	
2.14.n. Carte di analisi degli aspetti geologici	Componente geologica, idrogeologica e sismica. Dati da definire nel dettaglio da parte dell'esperto di settore	
2.15.n. Carte di sintesi e valutazione geoambientale		
2.16.n. Carte propositive (fattibilità geologica delle azioni di piano e norme tecniche geologiche)		
2.17.n. Cartografia di recepimento e aggiornamento del Pai: carta del rischio idraulico, eventuale carta di dissesto		
2.18.n. Carta della pericolosità sismica locale e normativa di settore		
2.19.n. Cartografia del reticolo idrico minore (corrispondenti norme di polizia idraulica)		
2.20. Carta di individuazione e classificazione degli ambiti di trasformazione	Varie	
2.21. Carta di sintesi degli elementi di riqualificazione/dequalificazione dello stato ambientale	Valutazione ambientale strategica	
2.22. Carta di sintesi degli elementi di qualificazione/impatto introdotti dal Documento di piano		
2.23. Carta degli scarti tra impatti di progetto, impatti mitiganti e impatti residui e/o sostenibili		
2.24. Carta dei valori, dei disvalori e dei rischi del Documento di piano		

<sup>5</sup> Si pone, come base per tutte le carte, l'aereofotogrammetrico vettoriale del nuovo volo comunale 2007 (per la cartografia territoriale, si utilizzerà il mosaico fotografico del volo regionale più recente).





## 1.2. Un approfondimento per le aree e i beni di rilevanza paesaggistica

Il quadro conoscitivo del territorio comunale “*come risultante delle trasformazioni avvenute*” ex art. 8, c. 1, lett. b) della Lr. 12/2005 si fonda sul riconoscimento dei sistemi insediativi e ambientali locali, indagati nelle loro peculiarità, nella loro evoluzione storica e nelle loro reciproche interazioni; vediamo, dunque, i modi con cui essi verranno considerati nel Documento di piano, con specifico riferimento alla qualità e configurazione dei paesaggi locali.

Nell’approfondimento del quadro conoscitivo dei caratteri peculiari del paesaggio giussanese, richiamiamo l’allegato A (recante “*Contenuti paesaggistici del Pgt*”) delle “*Modalità per la pianificazione comunale*”, approvate con Dgr. 29 dicembre 2005, n. 8/1681, che esplicita i criteri considerabili per effettuare una corretta valutazione paesaggistica, facendo riferimento all’art. 143 del D.Lgs. 42/2004 (il Codice dei Beni culturali e del Paesaggio) che esplicita come, “*in base alle caratteristiche naturali e storiche, e in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati*”, e pertanto, “*in funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuti, il piano attribuisce a ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica*”.

Inoltre la Regione Lombardia, in consonanza con la Convenzione europea del paesaggio, ha definito come anche negli ambiti non assoggettati a specifica tutela paesaggistica (cfr. artt. 136 e 142 del Codice) debba venire riservata una doverosa attenzione paesaggistica agli interventi; in tali ambiti, pertanto, si valutano le trasformazioni in base al metodo fornito dal vigente Piano territoriale paesistico regionale (espresso nella Dgr. 8 novembre 2001, n. VII/11045 recante “*Linee guida per l’esame paesistico dei progetti*”), che presuppone una serie di analisi finalizzate all’individuazione della classe di sensibilità paesistica dei differenti siti: una valutazione morfologico/strutturale (che identifica, attribuendo loro un valore, tutti gli elementi di particolare rilevanza nella configurazione dei caratteri paesistici), una valutazione vedutistica (che considera la percepibilità degli elementi da contesti più o meno ampi, l’interferenza con percorsi panoramici e l’inclusione in vedute panoramiche) e una valutazione simbolica (che individua le aree appartenenti ad ambiti di elevata notorietà per motivi religiosi, turistici, storici, tradizionali).

A tali valutazioni l’allegato A delle “*Modalità per la pianificazione comunale*” va ad aggiungere il giudizio di integrità, esprimibile attraverso un confronto che individui le permanenze dei caratteri del territorio alle diverse soglie storiche: si tratta quindi di analisi da condursi attraverso l’esame della cartografia storica, delle banche dati relative ai caratteri geomorfologici, di foto d’epoca e attuali, di analisi di testi e fonti storiche, nonché di fonti orali, che permetterà la valutazione della sensibilità paesaggistica.

## 1.3. La lettura del sistema delle infrastrutture e della mobilità

Il sistema delle infrastrutture e della mobilità viene analizzato riconducendo lo stradario al rango di grafo topologico che assuma come nodi le intersezioni tra la viabilità, e come archi le polilinee che schematizzano le strade in termini non euclidei.

Si tratta di un’astrazione che permetterà di rappresentare al meglio il sistema infrastrutturale nella sua articolazione morfologica e nelle interdipendenze con le attività svolte sul territorio comunale; esso verrà analizzato in rapporto alla localizzazione degli abitanti (dati anagrafici), delle diverse attività produttive (dati Tarsu) e dei servizi (dati del Piano dei servizi); inoltre, verrà analizzata la sua evoluzione storica comparando la presenza degli archi alle diverse soglie storiche tramite la lettura della cartografia Igm (1888, 1937) e delle carte tecniche regionali (1980, 1994, 2006), analizzando il grado d’interconnessione infrastrutturale sulla base di un indicatore che valuti il singolo arco in rapporto alla sua lunghezza e al numero degli altri archi connessi, nel presupposto che tanto più un arco sia ridotto e connesso a un gran numero di altri archi, tanto più risulti alto il suo grado d’interconnessione; ripetendo l’analisi alle diverse soglie storiche individuate sarà quindi possibile verificare la costanza o l’evoluzione dell’indicatore, così da classificare il grafo infrastrutturale a seconda del suo grado di stabilità.

In sintesi, la cartografia che descrive/classifica il sistema infrastrutturale sarà rappresentata dalla:

2.2.1. Carta della distribuzione degli abitanti sul grafo
2.2.2. Carta della distribuzione delle attività produttive sul grafo
2.2.3. Carta della distribuzione dei servizi pubblici sul grafo
2.2.4. Carta dell'evoluzione del sistema infrastrutturale
2.2.5. Carta del grado di interconnessione infrastrutturale
2.2.6. Carta del grado di stabilità infrastrutturale.

#### 1.4. La valutazione del sistema urbano

Il sistema urbano verrà analizzato considerando gli aspetti morfologici delle differenti fasi storiche evolutive del tessuto, ricavate dalla lettura della cartografia Igm (1888, 1937) e delle carte tecniche regionali (1980, 1994, 2006).

Inoltre sarà approntata una banca dati per ogni edificio, che terrà conto dei seguenti fattori: i) il numero dei piani (riportato da indagine diretta), ii) il volume virtuale (ricavato tramite tecniche Gis, moltiplicando la superficie della costruzione per l'altezza di gronda), iii) il tipo edilizio (individuato dall'analisi delle fotografie realizzate durante l'indagine diretta, e dall'analisi delle piante), iv) lo spazio pertinenziale (indagato durante l'indagine diretta e verificato con le ortofoto, per individuare la presenza di parcheggi, verde, cortili, o spazi inutilizzati); v) le modalità d'uso dell'edificio (verificate nel corso dell'indagine diretta): destinazione d'uso e stato di manutenzione; vi) le soglie storiche di realizzazione.

Tutti questi dati verranno trattati tramite analisi statistica multivariata, che individui le tipologie e corrispondenze e che permetta di identificare i caratteri prevalenti dell'edificato giussanese, poi raccolti in un abaco in cui verranno schematizzati e identificati tramite foto rappresentative.

Inoltre gli stessi dati, trattati sempre in ambito multivariato, permetteranno di ottenere delle classi di omogeneità morfoinsediativa, e il confronto tra queste ultime e la consistenza degli isolati permetterà di individuare il loro grado di omogeneità, a seconda del numero di classi ricadenti all'interno del singolo isolato.

#### 1.5. La determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo del Pgt ex art. 8, c. 2, lett. b) della Lr. 12/2005

Gli obiettivi di sviluppo devono essere ricercati tenendo conto della minimizzazione del consumo di suolo, e quindi dell'individuazione delle aree che a tal fine possono essere considerate risorse, ossia le aree da riqualificare e quelle caratterizzate da sottoutilizzo insediativo.

Le analisi saranno condotte per isolati, e permetteranno di individuare quelli dove appare prioritario un intervento che porti alla modifica dei caratteri della situazione insediativa (compresenza di alto degrado urbanistico, alto sottoutilizzo insediativo e bassa vivibilità dell'area), come vedremo nel seguito.

##### 1.5.1. Parti di città caratterizzate da degrado edilizio

A partire dalle informazioni raccolte dall'indagine diretta sullo stato di manutenzione dei singoli edifici, si passerà ad attribuire un valore quantitativo ottenendo la stima della condizione media per isolato, e riclassificandola infine in senso qualitativo a seconda del livello di degrado degli isolati.

##### 1.5.2. Parti di città caratterizzate da sottoutilizzo insediativo

Verranno condotte tre applicazioni parallele, che permetteranno di localizzare (di massima) le unità immobiliari sfitte e/o inutilizzate tramite: i) l'analisi dei dati Ici per singolo edificio e per isolato; ii) la densità abitativa per edificio e per isolato; iii) la valutazione dei dati degli enti erogatori di energia; normalizzando, e poi sommando, i tre dati pesati sarà possibile ottenere un indicatore che permetta di classificare gli isolati in base al grado di sottoutilizzo insediativo, considerando in via prioritaria il numero di alloggi sfitti e, secondariamente, il grado di densità edilizia.

In particolare quest'analisi dev'essere posta in relazione coi dati acquisiti durante la ricognizione del sistema infrastrutturale, che dà conto della localizzazione dei servizi sociali di base e delle attività commerciali, così

da classificare gli isolati in base al grado di vivibilità dell'area, in funzione dell'accessibilità ai servizi e della presenza di attività commerciali di servizio alla residenza.

La comparazione tra i due approfondimenti permetterà di verificare se la presenza di aree caratterizzate da sottoutilizzo insediativo è da ricollegare al basso grado di vivibilità, o se la causa va ricercata altrove.

### 1.5.3. *Parti di città caratterizzate da incompiutezze urbanistiche*

Per individuare i suoli da assoggettare a completamento insediativo verranno effettuate due distinte analisi:

- a) la prima andrà a individuare puntualmente le porosità urbane inedificate, interne alla maglia insediata, classificando poi gli isolati in cui il fenomeno è presente a seconda dell'estensione e del numero delle incompiutezze; si procederà inoltre a verificare la realizzazione dei servizi previsti, differenziando le aree a seconda dello stato delle prescrizioni (aree sottoposte a prescrizioni non attuate e non attuabili per scadenza del vincolo di esproprio, aree sottoposte a prescrizioni non attuate, aree sottoposte a prescrizioni in fase di attuazione, aree sottoposte a prescrizioni attuate parzialmente, aree con servizi attuati);
- b) la seconda analisi andrà a individuare puntualmente gli edifici che presentano un numero di piani inferiore a quello prevalente negli isolati in cui sono localizzati, per individuare quelli in cui, dopo accurate verifiche statiche e delle condizioni di soleggiamento e illuminazione diretta rispetto al contesto, si potrebbe valutare l'ipotesi di concedere volumetrie maggiori, onde infittire l'insediabilità urbana risparmiando così il consumo di ulteriore suolo non insediato;

Le due analisi andranno a confluire in una carta d'individuazione puntuale delle incompiutezze urbanistiche, che andrà a classificare le aree libere (private o sottoposte a vincoli decaduti o in via di decadimento) a seconda della loro estensione rispetto a quella dell'isolato in cui si localizzano, e gli edifici divergenti dalle condizioni generali dell'isolato di contesto.

### 1.5.4. *La stima della popolazione futura*

La struttura della popolazione italiana sta subendo da alcuni anni a questa parte notevoli stravolgimenti, che impongono un'attenzione particolare alla pubblica amministrazione per rivedere la natura e l'entità dei servizi offerti.

I principali caratteri generali dell'evoluzione demografica appaiono sostanzialmente i seguenti: **i)** nella più parte dei comuni italiani s'assiste all'arresto dell'accrescimento naturale della popolazione, e ci s'avvicina sempre di più al tasso zero; di conseguenza, s'incrementa significativamente la popolazione anziana, anche a seguito dell'allungamento dell'aspettativa media di vita; **ii)** nonostante una crescita così contratta di popolazione, il numero assoluto di famiglie è in continuo aumento anche per l'incidenza di quelle a ridottissime dimensioni (per lo più monocomponente, a causa dei distacchi dai nuclei familiari originari senza contrarre matrimonio e delle separazioni e divorzi); **iii)** oltretutto, la domanda abitativa non è più solo riconducibile a fattori quantitativi, come nei periodi del grande fabbisogno residenziale della prima casa, ma coinvolge sempre più elementi di redistribuzione qualitativa del patrimonio esistente e di adeguamento a migliorate condizioni economiche; **iv)** è in costante aumento, inoltre, la mobilità temporanea per esigenze professionali (e la conseguente domanda abitativa di residenza temporanea); **v)** infine, elevata è l'incidenza dell'immigrazione extracomunitaria, tale da generare una domanda di servizi di base assai spesso differente rispetto ai tipi di fabbisogno (ormai sostanzialmente soddisfatto) della popolazione originaria.

Vediamo allora di individuare l'informazione occorrente a computare la domanda effettiva in rapporto alla struttura della popolazione (reperibile nei censimenti Istat, nell'anagrafe comunale, nelle Asl distrettuali e nei registri delle strutture scolastiche<sup>6</sup>); occorrerà dunque disporre dei dati riguardanti:

- a) la popolazione residente<sup>7</sup>, per sesso e per età, in almeno tre censimenti (per gli anni non censuari si utilizzeranno i dati anagrafici comunali);

<sup>6</sup> Per alcune tipologie informative (per esempio sulla mobilità) occorre elaborare appositi quadri d'indagine.

<sup>7</sup> La prima distinzione da effettuare è quella che divide la popolazione presente da quella residente (dati quasi mai coincidenti); secondo la definizione Istat, la popolazione residente è costituita dalle "persone aventi dimora abituale nel comune e ivi comprese alla data del censimento", da assommare alle "persone aventi dimora abituale nel comune, anche se alla data del censimento risultano

- b) la variazione<sup>8</sup> della natalità, mortalità, immigrazione ed emigrazione per ogni anno, a partire dal penultimo censimento; si avrà pertanto la  $P_{t1}$  (ossia la popolazione alla fine del ciclo proiettivo  $t_0, \dots, t_1$  considerato), come segue:

$$P_{t1} = [P_{t0} + (N_{t0, \dots, t_1} - M_{t0, \dots, t_1}) + (I_{t0, \dots, t_1} - E_{t0, \dots, t_1})], \text{ dove:}$$

$N$  = nati,  $M$  = morti,  $(N_{t0, \dots, t_1} - M_{t0, \dots, t_1})$  = saldo naturale,  $I$  = immigrati,  $E$  = emigrati,  $(I_{t0, \dots, t_1} - E_{t0, \dots, t_1})$  = saldo migratorio;

- c) la distribuzione della popolazione attiva per categorie professionali, in almeno tre censimenti;  
 d) la distribuzione della popolazione inattiva, in almeno tre censimenti;  
 e) la variazione degli addetti all'agricoltura, industria, terziario, per ogni anno e per almeno un decennio;  
 f) disoccupazione, sottoccupazione e inoccupazione per sesso, nell'ultimo decennio;  
 g) notizie sulla mobilità intra ed extraurbana degli abitanti: spostamenti pendolari positivi (afflusso) e negativi (esodo), entità, qualità, origine e destinazione;  
 h) variazione della popolazione scolastica nell'ultimo decennio per l'intera gamma scolastica dell'obbligo;  
 i) notizie sulla salute degli abitanti.

Oltre alle informazioni sulla popolazione in termini assoluti, è importante considerare anche i processi che riguardano le famiglie, uno dei quali (oltretutto espressivo della maggior trasformazione interna della popolazione) è quello della mononucleazione familiare, che ha segnato il passaggio sempre più netto dalla famiglia di tipo parentale a quella nucleare: è quindi intuitivo ritenere che non tanto la numerosità della popolazione, tanto piuttosto il numero di famiglie produce una diretta influenza sul fabbisogno di piano in servizi collettivi, e più in particolare la seguente catena di indicatori:

Anno → Popolazione → Numero famiglie → Variazione numero famiglie → Composizione famiglie → Numero abitazioni

Inoltre, per identificare la domanda di servizi è rilevante anche l'analisi del ciclo di vita familiare (riassunta – in letteratura demografica – nelle quattro fasi della formazione, crescita, contrazione, dissolvimento), giacché a ogni fase del ciclo corrispondono fabbisogni differenti che producono una differente domanda nel tempo, così come differenti caratteri quanti/qualitativi del fabbisogno generato.

Inoltre se, come sappiamo, il dimensionamento urbanistico è per molti aspetti fondato sul valore della popolazione prevista (altrimenti definita “popolazione teorica”) entro il periodo di vigenza del piano, e ciò vale ancor più per il dimensionamento (i) dei servizi e (ii) della residenza, le procedure di dimensionamento degli strumenti urbanistici si poggiano dunque sui valori della popolazione prevista, e il primo fattore è quindi rappresentato dalla variabilità delle componenti di crescita (nascite, decessi, immigrazioni, emigrazioni), il che implica sia la natura demografica dei fenomeni sia la considerazione dei loro effetti sulla struttura della popolazione, assumendo metodi previsivi in grado di apprezzare le modifiche nella composizione strutturale<sup>9</sup>.

Innanzitutto, si definisca l'arco temporale di previsione, avvertiti del fatto che – come sostengono alcuni autorevoli demografi – quanto più ci s'allontana dall'anno base tanto più le condizioni inizialmente assunte possono mutare riducendo la validità previsiva<sup>10</sup>; il modello assunto contempla quindi un assetto demografico – per sesso e classi d'età – che tenga conto della variabilità di quelle componenti (nascite, decessi, migrazioni) fortemente dipendenti dall'età e dal sesso.

Riprendiamo l'equazione sul calcolo della popolazione al  $t_1$ :

*assenti per motivi diversi*”; sempre l'Istat sottolinea che la popolazione presente è costituita, oltre che dai soggetti indicati in precedenza, dalle “*persone temporaneamente presenti nel comune, ma aventi dimora abituale in altro comune o all'estero*”.

<sup>8</sup> Tuttavia, quando nell'intervallo considerato ricade un anno di censimento, allora è necessario precisare che i dati censuari e quelli anagrafici difficilmente corrispondono, e ciò corrisponde al fatto che – mentre i primi sono riferiti sempre al 31 dicembre – quelli censuari si riferiscono alla data della loro rilevazione; il problema di tale incongruenza risale alla difficoltà di quantificare il dato sulle immigrazioni/emigrazioni, che non sono assoggettate a uno specifico atto come nel caso della nascita o morte; ciò comporta una mancata registrazione di parte del movimento migratorio reale e, di conseguenza, un errato computo della popolazione da parte dell'Anagrafe; in occasione del censimento, invece, la popolazione viene realmente contata, e tali dati vengono raffrontati con quelli comunali che verranno modificati in caso d'incongruità (si tratta dei cosiddetti *recuperi di censimento*).

<sup>9</sup> Al proposito, è doveroso sottolineare come la tecnica proiettiva non sia del tutto in grado di considerare gli innumerevoli risvolti che la previsione necessita, e di conseguenza è opportuno scartarla a priori per il calcolo della popolazione teorica, preferendo – come effettueremo più oltre – avvalersi del metodo per coorti di sopravvivenza.

<sup>10</sup> Viene generalmente sostenuto che il periodo ottimale sia di 10/15 anni.

$$P_{t1} = [P_{t0} + (N_{t0, \dots, 1} - M_{t0, \dots, 1}) + (I_{t0, \dots, 1} - E_{t0, \dots, 1})]^{11},$$

- a) in cui la *prima fase* 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<sup>12</sup>; 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);
- b) la *seconda fase* 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:

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

$x$  = 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 il seguente: **(i)** 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; **(ii)** moltiplicazione dei valori ottenuti per i rispettivi quozienti di fecondità medi annui del periodo; **(iii)** somma dei valori ottenuti per ciascuna classe, in maniera da ottenere il numero di nati per anno; **(iv)** sottoposizione dei nati a invecchiamento, facendoli passare attraverso la loro probabilità di sopravvivenza nel quinquennio;

- c) la *terza fase* consiste nell'inserimento della componente migratoria; poiché occorre riferirci al movimento migratorio per sesso ed età non ci è possibile considerare i dati pubblicati, e **(i)** una possibile soluzione sarebbe quella di ricorrere alle pratiche d'emigrazione/immigrazione, generalmente archiviate in Anagrafe comunale, rilevando per ciascun anno il numero della popolazione migrata, mentre **(ii)** la seconda possibilità consiste invece nell'adottare una procedura di stima del movimento migratorio col metodo *Survival Rate Model*, consistente in una sorta di simulazione in grado d'ottenere il saldo migratorio per differenza, attraverso il raffronto tra la popolazione osservata reale e quella stimata, con il saldo migratorio previsto  $SM$  ottenuto secondo la relazione:

$$SM_x = S_{x \geq y} + [(M_x - S_{x \geq y})/2], \text{ dove:}$$

$S$  = sopravvissuti (applicando la probabilità di sopravvivenza),  $M$  = numero di migranti;

una misura della bontà di questo metodo è data dal raffronto tra il saldo migratorio stimato e quello corretto osservato: il primo è del tutto analogo al secondo, con la differenza che nel primo i decessi vengono stimati applicando alle singole classi di età le probabilità di sopravvivenza, per ottenere una stima del saldo migratorio distinta per sesso ed età;

- d) poi, per quanto riguarda il *calcolo delle famiglie future* è possibile adottare il seguente metodo, basato sull'extrapolazione del rapporto famiglie/popolazione a un dato istante con una funzione esponenziale, in base a un rapporto  $f$  dato da:

$$f = F_{t0} / P_{15 \geq 64}, \text{ dove:}$$

$F$  = numero di famiglie;  $t_0$  = anno base;  $P$  = popolazione;

il rapporto tra il numero di famiglie  $F$  all'istante  $t_0$  e la  $P$  viene calcolato nella fascia d'età  $15 \geq 64$ <sup>13</sup>; il valore di  $f$  dev'essere calcolato per due istanti successivi, calcolandone poi la variazione futura mediante la seguente formula esponenziale il cui asintoto viene posto = 1:

<sup>11</sup> Il cui modello consiste appunto nel far variare le componenti di crescita (mortalità, natalità, migratorietà) in funzione dell'età della popolazione, del sesso, del tempo.

<sup>12</sup> In queste tavole il valore della *probabilità di sopravvivenza* è già stato calcolato, ed è disponibile.

<sup>13</sup> Cfr. i dati sull'età di matrimonio negli *Annuari di statistiche demografiche*, Istat.

$$F_{t+x} = \{1 - (1 - f_{t-n}) * [(1 - f_t)/(1 - f_{t-n})]\}^{\{(t+x)-(t-n)/n\}} \text{ dove:}$$

$t - n$  = anno  $x$ ,  $t$  = anno  $[x + n (10)]$ ,  $n = [t - (t - n) = 10]$ ,  $x$  = periodo di previsione in anni,  $[t + n = \text{anno } (x+n) + x]$  = anno di previsione;

- e) una volta ottenuto il valore di  $f$  per l'anno desiderato, il numero di famiglie può ricavarsi moltiplicando la popolazione prevista all'anno  $(x + n)$  in età  $(16 \geq 64)$  per il seguente valore di  $f$ :

$$F_{t+x} = P_{t+x(16 \geq 64)} * f_{t+x}$$

#### 1.6. L'individuazione degli ambiti di trasformazione ex lett. e), c. 2, art. 8 della Lr. 12/2005

Le analisi sopra esplicitate permetteranno di classificare il territorio in modo tale da individuare le diverse attitudini alla trasformazione delle aree, adottando le seguenti classificazioni:

1. grado di incompiutezza urbanistica, derivante dalla determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Pgt;
2. grado di omogeneità insediativa e funzionale degli isolati, derivante dal quadro conoscitivo del territorio comunale per il sistema urbano (specie per il grado di commistione funzionale residenziale/produttiva);
3. grado di interconnessione infrastrutturale, derivante dal quadro conoscitivo del territorio comunale per il sistema infrastrutturale;

le tre classificazioni genereranno un abaco dell'attitudine alla trasformazione in cui, tanto per esemplificare, la compresenza di un alto grado (A) per 1, 2, 3 andrà a individuare un'area libera di notevoli dimensioni, localizzata in un isolato fortemente omogeneo (che, quindi, presenta edifici con caratteristiche simili), servito da viabilità fortemente interconnessa; in un ambito simile, in cui la presenza di tessuto insediativo è palese (seppur non del tutto consolidato), risulta giustificato l'intervento giacché la sua trasformazione permetterebbe di confermare e rafforzare appunto il tessuto edilizio preesistente (unitamente a una buona dotazione di servizi) senza generare un ulteriore consumo di suolo extraurbano.

Al contrario, un ambito classificato come 1Alto, 2Basso, 3Basso si configurerà sempre come area di notevoli dimensioni ma localizzata in un contesto poco dotato di tessuto (per disomogeneità dell'isolato e scarsa connessione del sistema insediativo); probabilmente si tratterà di un'area periferica, per cui si potrà valutare – pur in ossequio alle risultanze della Valutazione ambientale – se sia il caso di operare trasformazioni in senso edilizio per rafforzarne la trama insediativa, inserendovi servizi o addirittura attività produttive.

Onde individuare le trasformazioni più idonee per ogni singola area, identificata come trasformabile, e definire quindi le destinazioni funzionali da privilegiare, andrà effettuata la valutazione comparativa tra i dati raccolti:

- a) nella formazione del quadro conoscitivo del sistema infrastrutturale (che ci offre informazioni, per ogni arco del grafo infrastrutturale, sul numero e classe d'età degli abitanti; sul numero e tipologia delle attività commerciali, sulla distribuzione dei servizi, sul grado di stabilità infrastrutturale);
- b) nella definizione del quadro conoscitivo del sistema urbano (che ci informa sull'evoluzione del contesto insediativo e sulla destinazione d'uso prevalente nell'isolato);
- c) nella stima delle aree di rilevanza paesaggistica (in particolare riguardo al grado di integrità del territorio e alla valutazione di sensibilità paesaggistica).

Tutti questi elementi, richiamati in un unico overlay, verranno confrontati tra loro e con i caratteri dell'area individuata come trasformabile, nell'abaco che definisce le possibilità di trasformazione; una volta verificato il tipo di trasformazione più idonea, occorrerà individuarne i modi di realizzazione e, anche questa volta, verranno richiamati dati dai quadri conoscitivi: in particolare, si considereranno l'evoluzione del tessuto insediativo, la densità edilizia dell'isolato in cui si localizza l'intervento, l'abaco delle tipologie giussanesi, il numero medio di piani per isolato e il volume virtuale medio, considerando altresì la sensibilità paesaggistica del sito; in quest'ultima ottica, l'overlay dei diversi strati informativi verrà finalizzato alla verifica della compatibilità paesaggistica e, naturalmente, più la sensibilità sarà alta più occorrerà una puntualità normativa nel Piano delle regole.

Vediamo nel seguito un'ipotesi di produzione cartografica fondata sui cinque filoni della: **i)** analisi architettonica; **ii)** analisi edilizia; **iii)** analisi urbanistica; **iv)** analisi infrastrutturale; **v)** analisi paesaggistica.

## 1.7. Elaborati previsti per l'analisi generale del territorio comunale

Articolazione della cartografia sulla base del modello Stato↔Pressioni↔Risposte della valutazione ambientale strategica

	<b>Analisi architettonica</b>	<b>Analisi edilizia</b>	<b>Analisi urbanistica</b>	<b>Analisi infrastrutturale</b>	<b>Analisi paesaggistica</b>
<b>Cartografia descrittiva dello stato del territorio di Gius- sano</b>	Carta dell'evoluzione del tessuto architettonico Carta di individuazione puntuale degli immobili assoggettati a tutela	Carta del numero medio di piani per isolato Carta del volume virtuale medio degli isolati  Carta di individuazione puntuale delle porosità urbane e della classificazione degli isolati Carta di verifica della realizzazione dei servizi residenziali	Carta di individuazione puntuale dei servizi sociali di base Carta di individuazione puntuale delle attività commerciali	Grafo del sistema infrastrutturale Carta dell'evoluzione del sistema infrastrutturale	Carte dell'uso del suolo a diverse soglie storiche
<b>Cartografia classificatoria dello stato del territorio di Giussano</b>	Carta della densità edilizia  Carta del valore architettonico  Carta della qualità dello spazio pertinenziale Carta della qualità dell'abitazione  Abaco delle tipologie architettoniche giussanesi Carta della variazione rispetto al numero medio di piani per isolati	Carta del grado di omogeneità degli isolati	Carta dell'accessibilità ai servizi sociali di base Carta del grado di vivibilità dell'area	Carta del grado di interconnessione infrastrutturale Carta del grado di stabilità strutturale	Carta del valore morfologico-strutturale del paesaggio Carta del valore percettivo del paesaggio Carta del valore simbolico del paesaggio Carta della sensibilità paesaggistica del territorio

	<b>Analisi architettonica</b>	<b>Analisi edilizia</b>	<b>Analisi urbanistica</b>	<b>Analisi infrastrutturale</b>	<b>Analisi paesaggistica</b>
<b>Cartografia descrittiva delle pres- sioni presenti nel territorio di Gius- sano</b>	Carta di individuazione degli al- loggi sfitti Carta della densità abitativa	Carta del numero di alloggi sfitti per isolato Carta della densità abitativa me- dia degli isolati Carta della destinazione d'uso prevalente negli isolati e del grado di commistione funzionale		Carta della distribuzione degli a- bitanti sul grafo Carta della distribuzione delle at- tività produttive sul grafo Carta della distribuzione dei ser- vizi pubblici sul grafo	
<b>Cartografia classificatoria delle pressioni presenti nel territorio di Gius- sano</b>		Carta dello stato del degrado degli isolati Carta del grado di sottoutilizzo in- sediativo Carta del grado di incompiutezza urbanistica			Carta del grado di integrità del territorio
<b>Cartografia di ausilio per individuare le ri- sposte alla necessità di trasformazione del territorio</b>	Abaco delle possibilità di trasformazione  Carta di localizzazione delle priorità di trasformazione  Analisi del contesto, per individuare le trasformazioni più idonee  Analisi del contesto, per individuare le modalità di realizzazione delle trasformazioni				

### 1.8. Elaborati previsti per l'analisi architettonica

La banca dati che sarà approntata per ogni edificio deriverà da informazioni raccolte tramite indagine diretta e da informazioni fornite dall'Ufficio tecnico comunale, e comprenderà:

- a) i dati inerenti i caratteri dell'edificio: **i)** numero di piani; **ii)** volume virtuale (ricavato tramite tecniche Gis moltiplicando la superficie per l'altezza di gronda); **iii)** tipo edilizio; **iv)** spazio pertinenziale;
- b) i dati inerenti le modalità d'uso dell'edificio: **v)** destinazione d'uso; **vi)** stato di manutenzione, permettendo così di produrre la seguente cartografia:

<i>Carta dell'evoluzione storica del tessuto architettonico (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) cartografia storica prodotta dall'Igm (prima levata e successivi aggiornamenti); b) foto aeree dei voli compiuti sul territorio comunale a date diverse; c) Ctr alla scala 1:10.000; d) ortofoto; e) indagine diretta; f) informazioni Ufficio tecnico.	a) acquisizione mediante scansione delle fonti selezionate; b) georeferenziazione delle basi cartografiche acquisite (in formato raster) nel sistema di riferimento regionale (Gauss Boaga); c) georeferenziazione e mosaicatura delle foto aeree selezionate; d) interpretazione delle fonti per la realizzazione di un'unica banca dati sull'evoluzione del tessuto edilizio a diverse date e) confronto degli strati relativi alle diverse date trattate.

<i>Carta di individuazione puntuale degli immobili assoggettati a tutela (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni Ufficio tecnico (immobili vincolati); b) variante generale al Prg; c) Ctr alla scala 1:10.000.	a) interpretazione e confronto delle fonti

<i>Carta di individuazione puntuale degli alloggi sfitti (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
b) indagine diretta; c) informazioni Ufficio tecnico; d) dati provenienti da agenzie immobiliari; e) dati provenienti da aziende che gestiscono reti di distribuzione; f) Ctr alla scala 1:10.000.	a) interpretazione e confronto delle fonti

<i>Carta della densità abitativa (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sul volume virtuale degli edifici (elaborazioni Gis) b) informazioni Ufficio anagrafe	a) produzione di indici utilizzando i dati tratti dalle fonti

<i>Carta della densità edilizia (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sul volume virtuale degli edifici (elaborazioni Gis)	a) produzione di indici utilizzando i dati tratti dalle fonti

<i>Carta del valore architettonico (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
b) carta di individuazione puntuale degli immobili assoggettati a tutela c) carta dell'evoluzione del tessuto architettonico d) informazioni sullo stato di manutenzione degli edifici (indagine diretta) e) carta del valore simbolico del paesaggio (cfr. elaborati successivi sull'analisi paesaggistica, carte classificatorie) f) indagine diretta g) informazioni Ufficio tecnico	a) produzione di una banca dati puntuale che raccolga le informazioni tratte dalle fonti b) utilizzo dell'analisi multivariata

<i>Carta della qualità dello spazio pertinenziale (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sui tipi edilizi (indagine diretta)	a) produzione di indicatori utilizzando i dati tratti dalle fonti
b) informazioni sullo spazio pertinenziale (indagine diretta)	

<i>Carta della qualità dell'abitazione (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) carta del valore architettonico	a) produzione di indicatori utilizzando i dati tratti dalle fonti
b) informazioni sui tipi edilizi (indagine diretta)	
c) carta della qualità dello spazio pertinenziale	

<i>Abaco delle tipologie architettoniche giussanesi</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sul numero di piani, tipi edilizi, stato di manutenzione, spazio pertinenziale e destinazione d'uso (indagine diretta)	a) produzione di una banca dati puntuale che raccolga le informazioni tratte dalle fonti
b) informazioni sul volume virtuale (elaborazioni Gis)	b) utilizzo dell'analisi delle tipologie (per individuare quelle prevalenti sul territorio) e delle corrispondenze (per individuarne le caratteristiche)
c) carta dell'evoluzione del tessuto architettonico	
d) indagine diretta	c) schematizzazione e rappresentazione

Per completare l'analisi dello stato di fatto si rende inoltre necessario assumere una serie di informazioni quali: i) l'anno di accatastamento; ii) l'anno di accatastamento delle successive modifiche<sup>14</sup>; iii) il volume reale dell'edificio<sup>15</sup>.

#### 1.9. Elaborati previsti per l'analisi edilizia

<i>Carta del numero di alloggi sfitti per isolato (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) carta di individuazione puntuale degli alloggi sfitti	a) calcolo del numero degli alloggi sfitti presenti in ogni isolato

<i>Carta della densità abitativa media degli isolati (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sul volume virtuale degli edifici (elaborazioni Gis)	a) calcolo della media ponderata della densità abitativa media per singolo edificio
b) informazioni Ufficio anagrafe	

<i>Carta del numero medio di piani per isolato (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sul numero di piani per edificio (indagine diretta)	a) calcolo della media ponderata del numero di piani per singolo edificio

<i>Carta della variazione rispetto al numero medio di piani per isolato (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sul numero dei piani (indagine diretta)	a) confronto tra le fonti
b) carta del numero medio di piani per isolato (cfr. elaborati successivi: analisi edilizia, carte descrittive)	

<i>Carta del volume virtuale medio degli isolati (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sul volume virtuale (elaborazioni Gis)	a) calcolo della media ponderata del volume virtuale per singolo edificio

<sup>14</sup> Il confronto permette di definire il grado di manomissione dei caratteri originari dell'edificio).

<sup>15</sup> Che permette di effettuare una verifica di congruenza tra gli indici di fabbricabilità previsti dallo strumento urbanistico vigente e la situazione reale.

<i>Carta della destinazione d'uso prevalente negli isolati (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sulla destinazione d'uso del singolo edificio (indagine diretta)	a) individuazione della destinazione d'uso prevalente per singolo isolato

<i>Carta di individuazione puntuale delle porosità urbane e relativa classificazione degli isolati (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) Variante generale al Prg vigente b) indagine diretta c) informazioni Ufficio tecnico d) volo 2006	a) confronto delle fonti al fine di individuare puntualmente le aree inedificate collocate all'interno dell'area urbana b) classificazione degli isolati a seconda del numero e dell'estensione delle porosità presenti

<i>Carta della verifica della realizzazione dei servizi residenziali (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) Variante generale al Prg vigente b) indagine diretta c) informazioni Ufficio tecnico d) volo 2006	a) confronto tra le fonti per verificare la realizzazione dei servizi alla residenza previsti dalla vigente Variante generale al Prg

<i>Carta del grado di degrado degli isolati (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sullo stato di manutenzione (indagine diretta)	a) attribuzione di un valore quantitativo al giudizio sulla manutenzione dei singoli edifici b) calcolo della media dei valori attribuiti al livello di manutenzione delle cortine edilizie

<i>Carta del grado di omogeneità delle cortine edilizie (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) informazioni sul numero di piani, tipi edilizi, stato di manutenzione, spazio pertinenziale, destinazione d'uso (indagine diretta) b) informazioni sul volume virtuale (elaborazioni Gis) c) carta dell'evoluzione del tessuto architettonico	a) realizzazione di una banca dati puntuale che raccolga le informazioni tratte dalle fonti b) utilizzo dell'analisi multivariata, in particolare dell'analisi delle tipologie per individuare le tipologie presenti e della cluster analysis per raggruppare le tipologie in classi c) spazializzazione dei risultati e verifica della corrispondenza delle classi con gli isolati

<i>Carta del grado di sottoutilizzo insediativo (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) carta della densità abitativa media per isolato b) carta del numero di alloggi sfitti per isolato	a) realizzazione di indicatori utilizzando i dati tratti dalle fonti

<i>Carta del grado di incompiutezza urbanistica (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) carta della variazione del numero dei piani per isolato b) carta di individuazione puntuale delle porosità urbane c) carta di verifica della realizzazione dei servizi residenziali d) Variante generale al Prg vigente e) indagine diretta f) informazioni Ufficio tecnico g) volo 2006	a) confronto tra le fonti per verificare la presenza di aree libere (in cui i vincoli imposti per la realizzazione di servizi sono decaduti o in decadenza, o aree private inedificate) e di aree edificate parzialmente (con altezze inferiori a quelle previste dallo strumento urbanistico vigente) b) realizzazione di indicatori utilizzando i dati tratti dalle fonti

## 1.10. Elaborati previsti per l'analisi urbana

<i>Carta di individuazione puntuale dei servizi sociali di base (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) Piano dei servizi vigente b) vigente Variante generale al Prg c) indagine diretta d) banche dati comunali	a) confronto delle fonti al fine di individuare puntualmente la localizzazione dei servizi sociali di base (verde pubblico, verde attrezzato e impianti sportivi, asili nido, scuole materne, scuole dell'obbligo, attrezzature culturali)

<i>Carta di individuazione puntuale delle attività commerciali (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) Piano dei servizi vigente b) indagine diretta c) dati Tarsu d) banche dati comunali	a) confronto delle fonti al fine di individuare puntualmente la localizzazione delle attività commerciali

<i>Carta dell'accessibilità ai servizi sociali di base (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) carta di individuazione puntuale dei servizi sociali di base b) Piano dei servizi previgente	a) utilizzo della discretizzazione del territorio e del pacchetto di Spatial Analysis di ArcView /ArcGis al fine di classificare il territorio in funzione dell'accessibilità ai servizi individuati

<i>Carta del grado di vivibilità dell'area (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) carta dell'accessibilità ai servizi sociali di base b) carta di individuazione puntuale delle attività commerciali	a) realizzazione di indicatori utilizzando i dati tratti dalle fonti

## 1.11. Elaborati previsti per l'analisi infrastrutturale

<i>Grafo del sistema infrastrutturale (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) Ctr alla scala 1:10.000 b) stradario	a) digitalizzazione dello stradario realizzando un grafo che assuma come nodi le intersezioni tra le strade e come archi le polilinee rappresentative delle cortine edilizie

<i>Carta della distribuzione degli abitanti sul grafo (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) grafo infrastrutturale b) informazioni Ufficio anagrafe	a) assegnazione a ogni arco del numero di abitanti

<i>Carta della distribuzione delle attività produttive sul grafo (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) grafo infrastrutturale b) carta di individuazione puntuale delle attività commerciali c) dati Tarsu	a) assegnazione ad ogni arco del grafo del numero di attività per analizzare il rapporto tra il sistema infrastrutturale e sistema economico

<i>Carta della distribuzione dei servizi pubblici sul grafo (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) grafo infrastrutturale b) Piano dei servizi vigente c) Variante generale al Prg d) carta di individuazione puntuale dei servizi sociali di base	a) assegnazione ad ogni arco del grafo del numero di servizi per analizzare il rapporto tra il sistema infrastrutturale e i servizi

<i>Carta dell'evoluzione del sistema infrastrutturale (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) cartografia storica prodotta dall'Igm (prima levata e successivi aggiornamenti) b) foto aeree dei voli compiuti sul territorio comunale a date diverse c) Ctr alla scala 1:10.000 d) ortofoto e) indagine diretta f) informazioni Ufficio tecnico	a) acquisizione mediante scansione delle fonti selezionate, b) georeferenziazione delle basi cartografiche acquisite (in formato raster) nel sistema di riferimento regionale (Gauss Boaga); c) georeferenziazione e mosaicatura delle foto aeree selezionate, d) interpretazione delle fonti per la realizzazione di un'unica banca dati sull'evoluzione del sistema infrastrutturale a diverse date e) confronto degli strati relativi alle diverse date trattate.

<i>Carta del grado di interconnessione infrastrutturale (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) grafo infrastrutturale	a) rapporto tra la sommatoria del numero di connessioni presenti nei due nodi di ciascun arco rispetto alla sua lunghezza

<i>Carta del grado di stabilità infrastrutturale (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) grafo infrastrutturale b) carta dell'evoluzione del sistema infrastrutturale	a) analisi del grado di interconnessione del tessuto a diverse soglie storiche

### 1.12. Elaborati previsti per l'analisi storico – tipologico – paesaggistica

<i>Carte dell'uso del suolo a diverse soglie storiche (cartografia descrittiva)</i>	
Fonti	Metodo
a) banca dati dell'uso del suolo attuale (Dusaf o versione più aggiornata disponibile) b) cartografia storica prodotta dall'Igm (prima levata e successivi aggiornamenti) c) foto aeree dei voli compiuti sul territorio comunale a date diverse d) Ctr alla scala 1:10.000 e) ortofoto	a) acquisizione mediante scansione delle fonti selezionate, b) georeferenziazione delle basi cartografiche acquisite (in formato raster) nel sistema di riferimento regionale (Gauss Boaga); c) georeferenziazione e mosaicatura delle foto aeree selezionate, d) interpretazione delle fonti per la realizzazione di un'unica banca dati dell'uso del suolo a diverse date, basata su una legenda omogenea (scala 1:10.000) e) intersezione degli strati relativi alle diverse date trattate.

<i>Carta del grado d'integrità del territorio (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) carte rappresentative dell'uso del suolo a diverse soglie storiche	a) analisi dei poligoni derivati dall'intersezione dei diversi strati relativi all'uso storico del suolo (cfr. elaborato precedente); b) valutazione integrata dei dati selezionati alla luce dei fattori relativi alle trasformazioni verificatesi sul territorio; c) attribuzione di valori agli ambiti territoriali presi in esame, in base alla persistenza degli usi del suolo rilevati alle date considerate o ai cambiamenti intervenuti; d) elaborazione di una cartografia tematica relativa al grado d'integrità (territoriale, insediativo, del paesaggio agrario, naturalistico).

<i>Carta del valore morfologico-strutturale del paesaggio (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) carte dell'uso del suolo multitemporale b) altre banche dati relative ai caratteri geomorfologici del territorio (basi informative della pianura, banca dati pedologica, ecc.)	a) analisi del territorio comunale secondo le indicazioni espresse nelle linee guida regionali per l'esame paesistico dei piani (Burl, 2° suppl. straordinario al n. 47 del 21 novembre 2002, cap. 3 e sgg., e successivi indirizzi regionali) b) valutazione integrata dei dati selezionati, finalizzata all'individuazione dei caratteri morfologici d'interesse paesistico; c) attribuzione di valori agli ambiti territoriali presi in esame, d) elaborazione di una cartografia tematica relativa all'individuazione e classificazione degli elementi d'interesse morfologico-strutturale alla scala 1:10.000 o inferiore.

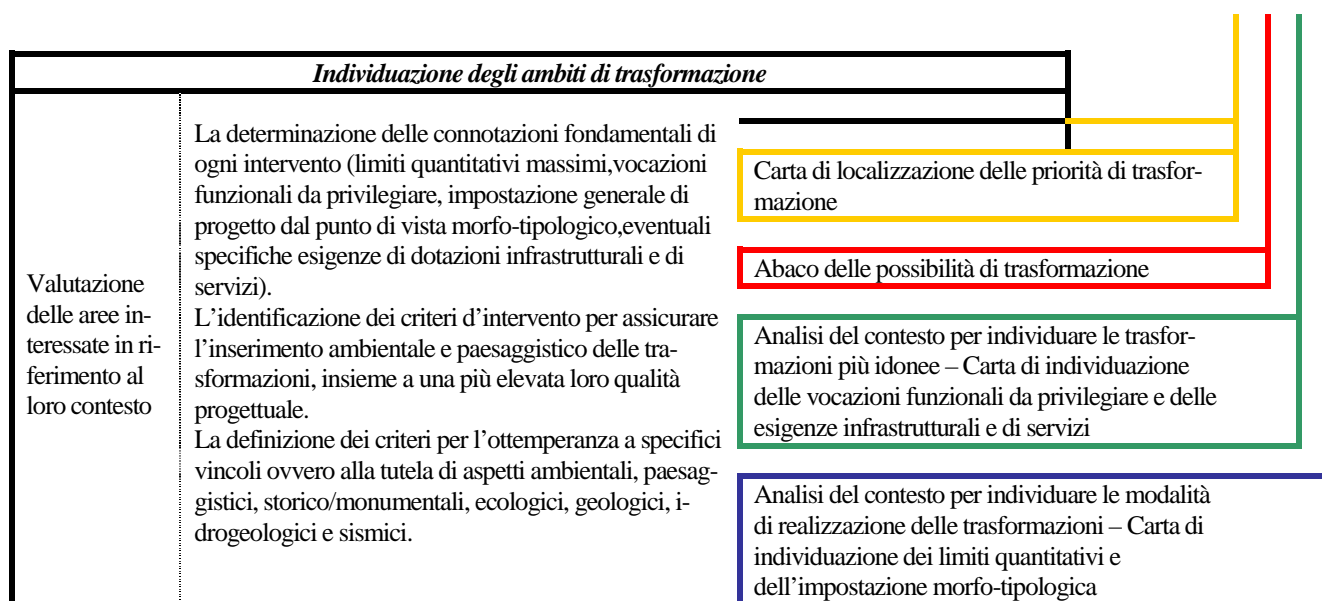
<i>Carta del valore percettivo del paesaggio (cartografia classificatoria)</i>	
<b>Fonti</b>	<b>Metodo</b>
a) carte dell'uso del suolo multitemporale b) altre banche dati relative ai caratteri geomorfologici del territorio (basi informative della pianura, banca dati pedologica, ecc.) c) fotografie da rilevamento diretto d) altra documentazione fotografica (riprese aeree)	a) analisi del territorio comunale secondo le indicazioni espresse nelle linee guida regionali per l'esame paesistico dei piani (Burl, 2° suppl. straord. al n. 47 del 21.11.2002, cap. 3 e sgg.; e successivi indirizzi regionali); b) valutazione integrata dei dati selezionati finalizzata all'individuazione degli aspetti percettivi del territorio (punti di vista o percorsi panoramici, vedute d'interesse, luoghi di fruizione paesaggistica); c) attribuzione di valori agli ambiti territoriali presi in esame in base alla qualità percettiva; d) elaborazione di una cartografia tematica relativa agli aspetti percettivi del paesaggio, alla scala 1:10.000 o inferiore

<i>Carta del valore simbolico del paesaggio (cartografia classificatoria)</i>	
<b>Fonti</b>	<b>Metodo</b>
a) fonti letterarie storiche riferite al territorio comunale o al suo contesto (trattatistica storica, guide e resoconti di viaggio, letteratura narrativa, eventuali carteggi, ecc. da individuare) b) fonti iconografiche eventuali, da individuare, riguardanti la rappresentazione storica del territorio (vedute, dipinti, fotografie d'epoca, ecc.), c) fonti orali, ove reperibili, relative alla memoria locale	a) analisi del territorio comunale secondo le indicazioni espresse nelle linee guida regionali per l'esame paesistico dei piani (cfr. sopra); b) valutazione delle fonti individuate e individuazione cartografica delle località menzionate in letteratura o tramandate nelle testimonianze iconografiche selezionate; c) attribuzione di valori agli ambiti territoriali presi in esame in base ai contenuti simbolici riconosciuti; d) elaborazione di una cartografia tematica relativa ai valori simbolici del paesaggio, alla scala 1:10.000 o inferiore

<i>Il Documento di piano secondo la Circolare regionale recante “Modalità per la pianificazione comunale”</i>	
<b>Contenuti</b>	<b>Elementi da definire</b>
Quadro conoscitivo e orientativo	Quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune (art. 8, c. 1, lett. a) Quadro conoscitivo del territorio comunale come risultante delle trasformazioni avvenute: sistema delle infrastrutture e della mobilità, sistema urbano, sistema agricolo, aree e beni di particolare rilevanza (art. 8, c. 1, lett. b) Assetto geologico, idrogeologico e sismico (art. 8, c. 1, lett. c)
Scenario strategico di Piano	Obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale del Comune (art. 8, c. 2, lett. a)
Determinazioni di Piano	Obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Pgt (art. 8, c. 2, lett. b) Politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali (art. 8, c. 2, lett. c) Compatibilità delle politiche di intervento individuate con le risorse economiche attivabili dall'Amministrazione Comunale (art. 8, c. 2, lett. d) Ambiti di trasformazione (art. 8, c. 2, lett. e) Modalità di recepimento delle eventuali previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale (art. 8, c. 2, lett. f) Eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione (art. 8, c. 2, lett. g).

Di seguito si dà conto degli elementi che verranno approfonditi, sulla base delle indicazioni della Circolare regionale, nell'analisi storico – tipologico – paesaggistica e nella derivante cartografia.

<i>Quadro conoscitivo del territorio comunale come risultante delle trasformazioni avvenute</i>	
Sistema delle infrastrutture e della mobilità	Il sistema infrastrutturale nel suo complesso, nelle sue diverse componenti e valenze, e nei suoi rapporti con il sistema economico e dei servizi con attenzione alla rete minore, al significato storico-culturale e/o paesaggistico di alcuni tracciati, alle potenzialità di sviluppo di forme di mobilità ambientalmente sostenibile. Il sistema dei “poli attrattori” e della intermodalità, individuati dal Ptcp.
	Carta della distribuzione degli abitanti sul grafo
	Carta della distribuzione delle attività produttive sul grafo
	Carta della distribuzione dei servizi pubblici sul grafo
	Carta dell’evoluzione del sistema infrastrutturale
Sistema urbano	Gli aspetti funzionali, morfologici e tipologici che caratterizzano il territorio e il paesaggio urbano, nonché i processi socio-economici e culturali, i piani e i progetti che ne hanno generato gli attuali usi, la configurazione e le relazioni con il territorio. Le diverse fasi di sviluppo del sistema urbano, la stratificazione delle regole insediative, le trasformazioni dei sistemi funzionali, l’evoluzione dell’assetto morfologico e tipologico del tessuto edilizio e urbano, il sistema dei servizi e l’evoluzione del rapporto tra forma urbana e forma territoriale.
	Carta della destinazione d’uso prevalente negli isolati
	Carta dell’accessibilità ai servizi sociali di base
	Carta dell’evoluzione storica del tessuto architettonico
	Abaco delle tipologie architettoniche giussanesi
Sistema agricolo	La dinamica evolutiva degli usi e del funzionamento produttivo, l’assetto attuale e i processi di costruzione del paesaggio rurale, la consistenza e i caratteri storici tradizionali del patrimonio edilizio, la struttura idrografica e i sistemi ambientali.
	Carta di individuazione e classificazione delle strutture agricole esistenti
Aree e beni di particolare rilevanza	Una ricognizione puntuale dei beni immobili e delle aree di maggior rilevanza sotto il profilo storico, naturalistico e paesaggistico, e delle situazioni di specifica vulnerabilità o rischio.
	Carta della sensibilità paesaggistica
<i>Obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Pgt</i>	
Minimizzazione del consumo di suolo	La verifica della possibilità d’interessare parti di spazio urbano caratterizzate da dismissioni in atto, da abbandono o degrado urbanistico e/o paesaggistico, da sottoutilizzo insediativo; considerando tali situazioni come importanti risorse territoriali da riqualificare e valorizzare.
	Carta del livello di degrado edilizio
	Carta del grado di sottoutilizzo insediativo
	Carta del grado di vivibilità dell’area
	Carta del grado di incompiutezza urbanistica



*Un'articolazione planivolumetrica delle zone urbanistiche vigenti a Giussano*

(fonte: adeguamento 2005 della vigente Variante generale del Prg ai "Criteri [...] in materia commerciale")



Il processo metodologico prevede, nella prima fase, lo studio e la rielaborazione di banche dati comunali già esistenti, ovvero approntate per l'occasione (banche dati sugli edifici derivate dall'analisi diretta), al fine di approntare le analisi richieste dalle Circolari regionali; in alcuni casi ciò è possibile direttamente, in altri è necessario produrre analisi intermedie (che verranno riassunte in apposita cartografia); di questo dà conto il diagramma successivo.

<i>Input del processo</i>	<i>Metaprocesso<sup>16</sup></i>	<i>Output del processo</i>
Grafo infrastrutturale, dati Ufficio anagrafe, dati Tarsu, Piano dei servizi vigente, Variante generale al Prg vigente, banche dati comunali, informazioni dell'Ufficio tecnico, indagine diretta, cartografia storica Igm, foto aeree, ortofoto, Ctr scala 1:10.000.		Carta della distribuzione degli abitanti sul grafo
	Carta dell'individuazione puntuale delle attività commerciali	Carta della distribuzione delle attività produttive sul grafo
	Carta di individuazione puntuale dei servizi sociali di base	Carta della distribuzione dei servizi pubblici sul grafo
		Carta dell'evoluzione del sistema infrastrutturale
		Carta del grado di interconnessione infrastrutturale
	<i>Carta dell'evoluzione del sistema infrastrutturale</i>	Carta del grado di stabilità infrastrutturale.
Indagine diretta, informazioni dell'Ufficio tecnico, Piano dei servizi vigente, cartografia storica Igm, foto aeree, ortofoto, Ctr scala 1:10.000, volume virtuale.		Carta della destinazione d'uso prevalente negli isolati
	Carta di individuazione puntuale dei servizi sociali di base	Carta dell'accessibilità ai servizi sociali di base
		Carta dell'evoluzione storica del tessuto architettonico
	<i>Carta dell'evoluzione del tessuto architettonico</i>	Abaco delle tipologie architettoniche giussanesi
	<i>Carta dell'evoluzione del tessuto architettonico</i>	Carta del grado di omogeneità degli isolati
Censimento agricolo		Carta di individuazione e classificazione delle strutture agricole esistenti

<sup>16</sup> Sono riportate in ***corsivo neretto*** quelle carte di output che sono state rielaborate e integrate da altre analisi al fine di fornire nuove informazioni.

Banche dati sull'uso del suolo, cartografia storica Igm, indagine diretta, fonti letterarie, storiche e orali, informazioni dell'Ufficio tecnico.	Carte multitemporali dell'uso del suolo , Carta del grado di integrità del territorio, Carta del valore morfologico-strutturale del paesaggio, Carta del valore percettivo del paesaggio, Carta del valore simbolico del paesaggio	Carta della sensibilità paesaggistica
Indagine diretta, informazioni dell'Ufficio tecnico, dati da agenzie immobiliari, dati da agenzie erogatrici di servizi, volume virtuale, dati ufficio anagrafe, Variante generale al Prg vigente, Volo 2006.	<i><b>Carta dell'evoluzione del tessuto architettonico,</b></i> Carta del valore simbolico del paesaggio, Carta del valore architettonico, Carta della qualità dello spazio residenziale, Carta della qualità dell'abitazione	Carta del livello di degrado edilizio
	Carta della densità abitativa media per isolato, Carta del numero di alloggi sfitti per isolato	Carta del grado di sottoutilizzo insediativo
	<i><b>Carta dell'accessibilità ai servizi sociali di base,</b></i> Carta di individuazione puntuale dei servizi sociali di base	Carta del grado di vivibilità dell'area
	Carta del numero medio di piani per isolato, Carta di variazione rispetto al numero medio di piani per isolato; Carta di individuazione puntuale delle porosità urbane, Carta di verifica della realizzazione dei servizi residenziali	Carta del grado di incompletezza urbanistica
		Carta di localizzazione delle priorità di trasformazione
		Abaco delle possibilità di trasformazione
		Analisi del conteso al fine di individuare le trasformazioni più idonee- Carta di individuazione delle vocazioni funzionali da privilegiare e delle esigenze infrastrutturali e di servizi
		Analisi del contesto al fine di individuare le modalità di realizzazione delle trasformazioni – Carta di individuazione dei limiti quantitativi e dell'impostazione morfo-tipologica

## 1.13. La sintesi dell'analisi, finalizzata all'individuazione delle trasformazioni possibili sul territorio

<i>Carta della sensibilità paesaggistica del territorio – Sintesi dei valori paesaggistici (cartografia classificatoria)</i>	
Fonti	Metodo
a) cartografia e banche dati prodotte nelle fasi di costruzione del quadro conoscitivo e di analisi degli elementi paesaggistici individuati (cfr. sopra i temi relativi a: grado d'integrità, caratteri morfologico-strutturali, aspetti percettivi, valori simbolici)	a) valutazione critica dei valori attribuiti nelle fasi di analisi degli elementi paesaggistici; b) elaborazione di una cartografia tematica destinata alla rappresentazione della somma dei valori, alla scala 1:10.000 o inferiore; c) individuazione di ambiti omogenei secondo i principi espressi nei documenti regionali relativi alla valutazione della componente paesaggistica dei piani (cfr. "Criteri e procedure [...] in materia di tutela dei beni paesaggistici", Dgr. n. 8/2121 del 15 marzo 2006), con l'evidenziazione delle criticità e degli elementi di interesse e indicazioni di indirizzi progettuali

<i>Abaco delle possibilità di trasformazione</i>	
Fonti	Metodo
a) carta del grado di omogeneità degli isolati b) carta del grado di incompiutezza urbanistica c) carta del grado di interconnessione infrastrutturale	a) confronto tra le fonti e realizzazione di indicatori al fine di individuare in che modo è possibile realizzare trasformazioni sul territorio

<i>Carta di localizzazione delle priorità di trasformazione</i>	
Fonti	Metodo
a) abaco delle possibilità di trasformazione b) carta del grado di degrado degli isolati c) carta del grado di sottoutilizzo insediativo d) carta del grado di vivibilità dell'area	a) confronto tra le fonti e realizzazione di indicatori al fine di individuare tra i vari ambiti in cui è possibile realizzare le trasformazioni quelli in cui tali trasformazioni sono più necessarie

<i>Analisi del contesto al fine di individuare le trasformazioni più idonee</i>	
Fonti	Metodo
a) abaco delle possibilità di trasformazione b) carta di localizzazione delle priorità di trasformazione c) carta dell'evoluzione del tessuto architettonico d) carta della destinazione d'uso prevalente negli isolati e) carta di individuazione puntuale delle attività commerciali f) carta dell'accessibilità ai servizi sociali di base g) carta della distribuzione degli abitanti sul grafo infrastrutturale h) carta della distribuzione delle attività commerciali sul grafo infrastrutturale i) carta della distribuzione dei servizi pubblici sul grafo infrastrutturale j) carta del grado di stabilità infrastrutturale k) carta del grado di integrità del territorio l) carta della sensibilità paesaggistica	a) confronto tra le fonti al fine di individuare le trasformazioni più idonee da realizzare nei tra i vari ambiti individuati come idonei alle trasformazioni

<i>Analisi del contesto al fine di individuare le modalità di realizzazione delle trasformazioni</i>	
Fonti	Metodo
a) carta di individuazione delle trasformazioni più idonee b) carta dell'evoluzione del tessuto architettonico c) carta della densità edilizia d) carta del grado di valore architettonico e) carta della qualità dell'abitazione f) abaco delle tipologie giussanesi g) carta del numero di variazione rispetto al numero medio dei piani h) carta del numero medio di piani per isolati i) carta del volume virtuale medio degli isolati j) carta del grado di stabilità infrastrutturale k) carta del grado di integrità del territorio l) carta della sensibilità paesaggistica	a) confronto tra le fonti al fine di individuare le trasformazioni da realizzare nei vari ambiti individuati come idonei alle trasformazioni

## 2. Le linee guida per la realizzazione del Sit integrato per la pianificazione locale ex art. 3 della Lr. 12/2005: il decreto 10 novembre 2006, n. 12.520

### 2.1. La Tavola delle previsioni di piano

#### 2.1.1. Fini e obiettivi

In base al decreto 10 novembre 2006, n. 12.520 della Regione Lombardia, DG Territorio e Urbanistica sono state approvate le linee guida per la realizzazione del Sit integrato per la pianificazione locale ex art. 3 della Lr. 12/2005, dove viene evidenziata una serie di questioni di rilevante importanza, non ultima la necessità di eleggere a supporto cartografico fondamentale del Documento di piano la cosiddetta *Tavola delle previsioni di piano*, descritta nella Dgr. 29 dicembre 2005, n. 8/1681 (“*Modalità per la pianificazione comunale*”) e rappresentativa della sintesi informativa del Piano di governo del territorio, facendo altresì riferimento agli allegati: A) “*Guida ai comuni nella realizzazione del Sit integrato per la pianificazione locale (adempimenti dell’art. 3 della Lr. 12/2005)*”; B) “*Realizzazione degli strumenti del Sit integrato per la pianificazione locale. Specifiche tecniche ai sensi della Dgr. n. 8/1562 del 22 dicembre 2005*”.

#### 2.1.2. Dati e informazioni necessarie per la redazione

La predisposizione dell’elaborato, per obbligo da redigersi in scala nominale 1:10.000, deve necessariamente basarsi su differenti banche dati d’origine sia regionale e/o provinciale (livello A<sup>17</sup>), sia comunale (livello B<sup>18</sup>), sulla base di un contenuto minimo così sintetizzabile:

<i>Tema</i>	<i>Livello informativo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fonte</i>
Perimetro del territorio comunale	1.1. Confini comunali	A2 o B	CT10 (A) o Db (B)
Ambiti di trasformazione	2.1. Ambiti di trasformazione	B	Pgt, tavola previsioni
Ambiti del tessuto urbano consolidato	3.1. Tessuto urbano consolidato	B	Pgt, piano delle regole
Nuclei di antica formazione	4.1. Nuclei di antica formazione	B	Pgt, piano delle regole
Aree adibite a servizi e impianti tecnologici	5.1. Servizi e impianti (comunali e sovracomunali, esistenti e previsti)	A1+B	Misurc, Silva (A1) + Pgt, piano servizi (B)
Aree destinate all’agricoltura	6.1. Aree agricole	B	Pgt, piano delle regole
Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche	7.1. Vincoli paesaggistici e ambientali	A2	Siba
	7.2. Beni storico – culturali	A1 o A2	Sirbec + Misurc
	7.3. Classi di sensibilità paesistica	B	Pgt, piano delle regole
	7.4. Aree di valore paesaggistico ambientale	B	Pgt, piano delle regole
Aree non soggette a trasformazione urbanistica	8.1. Aree non soggette a trasformazione urbanistica	B	Pgt, piano delle regole
Vincoli e classi di fattibilità geologica, idrologica e sismica delle azioni di piano	9.1. Vincoli derivanti dalla pianificazione di bacino	A2	Db studi geologici
	9.2. Classi di fattibilità geologica e idrogeologica delle azioni di piano	A2	Db studi geologici
	9.3. Aree soggette ad amplificazione sismica locale	A2	Db studi geologici
Aree a rischio di compromissione o degrado	10.1. Aree a rischio di compromissione o degrado	B	Pgt, piano delle regole
	10.2. Aree a rischio di incidente rilevante	A1+B	Misurc (A1) + pgt tavola previsioni
Previsioni sovracomunali	11.1. Previsioni infrastrutturali	A2	Misurc, Silva

<sup>17</sup> Appartengono a questa tipologia i livelli informativi prodotti e gestiti a livello regionale o provinciale, che i Comuni utilizzano per la Tavola delle previsioni di piano, aggiornabili in modo diretto (tipo A1) o, laddove non modificabili direttamente dai Comuni, assoggettabili a sole segnalazioni di rettifica o aggiornamento nei confronti dell’ente gestore della banca dati (tipo A2).

<sup>18</sup> Appartengono a questa tipologia i livelli informativi da prodursi e aggiornarsi a livello comunale secondo le specifiche condivise, rispetto ai quali la Regione ha un compito di controllo di conformità alle specifiche, di armonizzazione e mosaicatura.

Questo elaborato dev'essere depositato in Regione Lombardia in formato vettoriale, in parallelo alle informazioni relative: **i)** agli atti di adozione, pubblicazione e approvazione ; **ii)** agli elaborati in formato digitale, opportunamente georeferenziati; **iii)** alle informazioni sui metadati.

Gli estremi tecnici<sup>19</sup> per la predisposizione delle banche dati sono sinteticamente evidenziati nel decreto del Dirigente dell'Unità organizzativa 10 novembre 2006, n. 12.520 recante: "Approvazione delle linee guida per la realizzazione degli strumenti del Sit integrato per la pianificazione locale ai sensi dell'art. 3 della Lr. 12/2005", al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti; giova in questa sede ricordare che il deposito degli atti costitutivi del Pgt (tra cui trova posto anche la Tavola delle previsioni di piano) dev'essere inoltre accompagnato dalle schede descrittive (predisposte dall'ente regionale e qui riproposte integralmente), relative sia agli atti amministrativi di adozione, pubblicità e approvazione, sia ai metadati utilizzati per la predisposizione del Sit integrato, sia alle informazioni di sintesi della Valutazione ambientale strategica.

La corretta predisposizione degli elaborati costitutivi del Pgt e del Sit comunale, sulla base dei criteri dettati dalla Regione Lombardia, comporta la certificazione regionale dell'avvenuto adempimento dei compiti comunali, e funge da nulla osta ai fini della pubblicazione sul Burl dell'avvenuta approvazione del Pgt.

## 2.2. Le schede descrittive del Piano di governo del territorio

Riportiamo nel seguito le tabelle da compilare e depositare in Regione Lombardia, relativamente: **i)** ai provvedimenti di adozione e approvazione dei documenti costitutivi del Pgt; **ii)** alla descrizione dei file che rappresentano i contenuti del Pgt; **iii)** alla sintesi del Pgt; **iv)** ai contenuti della Vas nel processo di formazione del Piano di governo del territorio.

### 2.2.1. La scheda relativa agli atti di adozione e approvazione del Pgt

**Tabella per la compilazione dei provvedimenti di adozione e approvazione  
dei documenti costitutivi del Pgt**

<b>CAMPI</b>	<b>VALORE/FORMATO</b>	<b>COMPILAZIONE</b>
Codice Istat del comune		obbligatoria
Identificativo del protocollo del Comune della lettera di trasmissione del Pgt/variante		obbligatoria
Tipo di strumento	Pgt, variante	obbligatoria
Tipo di variante	Campo valorizzato a scelta multipla: Variante al Documento di piano Variante al Piano delle Regole Variante al Piano dei servizi Programmazione negoziata Sportello Unico Altro	
Contenuto in sintesi delle varianti		
Autorità responsabile della valutazione ambientale		obbligatoria
Processo	Verifica di esclusione Valutazione Ambientale (Vas)	obbligatoria
Tipo atto avvio Pgt/variante	Delibera comunale di Giunta	obbligatoria
Estremi atto		obbligatoria
Data atto	gg/mm/aaaa	obbligatoria

<sup>19</sup> Per ogni tema che caratterizza la Tavola degli interventi si individuano i campi che costituiscono il database e i metadati di riferimento.

Quotidiano o periodico pubblicazione avviso avvio del Pgt	Nome	obbligatoria
Data pubblicazione dell'avviso del Pgt	gg/mm/aaaa	obbligatoria
Tipo atto avvio della Vas	Delibera comunale	obbligatoria
Estremi atto		obbligatoria
Data atto	gg/mm/aaaa	obbligatoria
Quotidiano o periodico pubblicazione avviso avvio della Vas	Nome	obbligatoria, se diverso dall'avvio del Pgt
Data pubblicazione avviso della Vas	gg/mm/aaaa	obbligatoria
Data conferenza di verifica	gg/mm/aaaa	obbligatoria
Data prima seduta conferenza di valutazione	gg/mm/aaaa	obbligatoria
Data seduta conclusiva conferenza di valutazione	gg/mm/aaaa	obbligatoria
Tipologia atto di adozione	deliberazione di consiglio comunale	
Numero atto di adozione		obbligatoria
Data atto di adozione	gg/mm/aaaa	obbligatoria
Quotidiano o periodico pubblicazione del Pgt e raccolta osservazioni	nome	obbligatoria, se diverso rispetto a quello per il Pgt
Data pubblicazione del Pgt raccolta osservazioni	gg/mm/aaaa	obbligatoria
Tipologia atto di adozione	deliberazione di consiglio comunale	
Quotidiano o periodico pubblicazione del Rapporto ambientale	nome	obbligatoria se diverso rispetto a quello per il Pgt
Data pubblicazione del Rapporto ambientale	gg/mm/aaaa	obbligatoria se diverso rispetto a quello per il Pgt
Numero atto di approvazione		obbligatoria
Data atto di approvazione	gg/mm/aaaa	obbligatoria

### 2.2.2. La scheda di sintesi del Pgt

**Tabella di sintesi del Pgt**

<b>CAMPI</b>	<b>VALORE/FORMATO</b>	<b>COMPILAZIONE</b>
Obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione	Testo	
Scelte di rilevanza sovracomunale	Si/No	
Utilizzo di criteri di compens., perequaz. e incentivaz.	Si/No	
Proposte di modifica alla programmazione sovralocale	Ptcp, Ptr	
Popolazione stabilmente residente (art.9, c. 2, a)	Numero intero	
Popolazione da insediare (art.9, c. 2, lett. b)	Numero intero	
Popolazione gravitante (art. 9 c. 2, lett. c)	Numero intero	
Dotazione attrezzature (mq)	Numero intero	
Servizi pubblici aggiuntivi art. 9, c. 5 (mq)	Numero intero	
Servizi di interesse sovracomunale	Numero intero	

### 2.2.3. La scheda descrittiva della Vas

**Scheda dei contenuti della Vas nel processo di formazione del Documento di piano**

<b>CAMPI</b>	<b>VALORE/FORMATO</b>	<b>COMPILAZIONE</b>
Gruppo di lavoro	Elenco dei soggetti, degli uffici comunali o degli studi professionali coinvolti, specificando le competenze che hanno contribuito all'elaborazione e redazione del Pgt, Rapporto ambientale, Sintesi non tecnica e Dichiarazione di sintesi.	Obbligatoria (Nome/Cognome del professionista, Nome/Indirizzo Ente o Studio professionale, Competenza, Contributi a ...)
Autorità con specifiche competenze in	Es. uffici comunali, Arpa, Asl, DG regio-	Obbligatoria

materia ambientale	nali, Aipo...	
Enti coinvolti	Provincia, Regione, comuni, CM, parchi	Obbligatoria
Documento di piano – sintesi delle strategie	Descrizione sintetica delle strategie e degli obiettivi	Obbligatoria max 10 righe
Rapporto ambientale – sintesi	Descrizione sintetica del sistema di monitoraggio e delle modalità con cui viene effettuato, definiti nel Pgt/Rapporto ambientale	Obbligatoria max 10 righe
Verbale Conferenza di valutazione		Obbligatorio
Verbale Conferenza di valutazione conclusiva		Obbligatorio
Monitoraggio – sintesi	Descrizione sintetica del sistema di monitoraggio e delle modalità con cui viene effettuato, definiti nel Pgt/Rapporto ambientale	Obbligatoria max 10 righe

#### 2.2.4. La scheda descrittiva dei file rappresentativi dei contenuti del Pgt

##### *Scheda descrittiva dei file rappresentativi dei contenuti del Pgt o sue varianti*

<b>CAMPI</b>	<b>VALORE/FORMATO</b>	<b>COMPILAZIONE</b>
Identificativo file		obbligatoria
Nome del file	Nome privo dell'estensione	obbligatoria
Estensione del file	jpg, pdf, ..., altro	obbligatoria
Data dell'ultimo aggiornamento della documentazione		obbligatoria
Tipologia	testuale cartografico	obbligatoria
Numero di supporti fisici in cui è contenuto il file	si fa riferimento al cd-rom o dvd spediti dal Comune	facoltativa
Percorso del file del 3° livello nei cd-rom/dvd consegnati dal Comune		facoltativa
Elaborato cui appartiene il file	Documento di piano Rapporto ambientale (Vas) Sintesi non tecnica (Vas) Dichiarazione di sintesi (Vas) Piano dei servizi Piano delle regole	obbligatoria
Sezione del Documento di piano cui appartiene il file	Quadro conoscitivo e orientativo Assetto geologico, idrogeologico e sismico Scenario strategico di piano Determinazioni di piano	obbligatoria per gli elaborati del Documento di piano

#### 2.3. Alcune considerazioni di merito

Il Piano di governo del territorio articolato nei tre atti (Documento di piano, Piano dei servizi e Piano delle regole) nonché le corrispondenti tavole a corredo devono, quindi, venire predisposte e realizzate considerando che i risultati della descrizione, della classificazione e del progetto dovranno trovare posto (per gli elementi di competenza) all'interno della *Tavola delle previsioni di piano* e, pertanto, occorrerà predisporre tali elaborati in termini coerenti con le prescrizioni tecniche fornite dalla Regione Lombardia<sup>20</sup>; a Giussano, ove è

<sup>20</sup> La Regione Lombardia, oltre a fornire indicazioni relative alle banche dati da utilizzare per la predisposizione della *Tavola delle previsioni di piano*, offre indicazioni per la redazione del database topografico, riferendosi alla Dgr. n. 18964 dell'8 ottobre 2004 ("Specifiche tecniche aereofotogrammetriche per la creazione di Data base topografici alle scale 1:1.000 e 1:2.000", "Specifiche tecniche aereofotogrammetriche per la creazione di Data base topografici alle scale 1:5.000 e 1:10.000", "Specifiche di contenuto per la creazione di Data base topografici") e alle precedenti indicazioni tecniche approvate con Dgr. 12.652 del 7 aprile 2003.

già presente un Sistema informativo comunale, si materializza quindi la necessità di verificare che le sue caratteristiche tecniche siano coerenti con le indicazioni della Regione Lombardia, eventualmente apportando le dovute modifiche.

Inoltre, sono state emanate da parte della Regione Lombardia (Dgr. 3.879 del 20 dicembre 2006) le nuove specifiche tecniche per la redazione dei dati base topografici, alle quali è necessario riferirsi per la predisposizione e/o aggiornamento dell'aereofotogrammetrico comunale, pertanto, le differenti banche dati che alimentano il sistema informativo comunale di Giussano dovranno essere sottoposte a verifica (ed eventuale modifica) qualora si riscontrino divergenze tra le specifiche tecniche delle banche dati comunali e regionali o, eventualmente, occorrerà chiedere la rettifica degli strati informativi regionali; sicuramente dovrà essere effettuato l'adeguamento al sistema di riferimento, in quanto le banche dati non potranno più essere create/modificate in Gauss – Boaga ma sarà necessario utilizzare il sistema geodetico (Datum) ETRF 89 (Ellissoide wWGS84) con la conforme rappresentazione UTM (coordinate cartografiche UTM – WGS 84), procedura che non comporta particolari problemi in quanto risulta sufficiente modificare l'impostazione di caricamento e visualizzazione dei differenti strati informativi che alimentano il sistema informativo comunale di Giussano.

### 3. La definizione degli ambiti di trasformazione

#### 3.1. Gli ambiti di trasformazione

In Regione Lombardia, il Piano di governo del territorio ex Lr. 12/2005 permette di superare l'obsoleta concezione delle "zone" urbanistiche introducendovi tra l'altro – in loro sostituzione – i cosiddetti "ambiti di trasformazione" ex art. 8, c. 2, lett. e); il Documento di piano deve individuarli stabilendone i criteri di intervento, i parametri a cui attenersi, il mix delle funzioni edilizie ammesse, la volumetria massima consentita e dunque, in buona sostanza, il rapporto tra vuoti e pieni e la politica dei servizi da introdurre.

L'individuazione di tali ambiti ha luogo sulla base della lettura critica delle interdipendenze derivanti dalla valutazione ambientale strategica, dalla caratterizzazione paesaggistica e dagli studi geologici, idrologici e sismici, sulla base altresì degli obiettivi di trasformazione individuati sia dal Documento di piano sia dalle sollecitazioni pervenute dalla popolazione nell'ambito della consultazione preventiva.

#### 3.2. La scheda relativa all'ambito di trasformazione

Dopo l'individuazione dei differenti ambiti di trasformazione, occorrerà assegnare loro la corrispondente disciplina, riassumibile in una tabella schematica come segue:

N. ambito	Superficie territoriale	Superficie fondiaria	Volume	Slp	Servizi interni	Strade interne	N. piani	Rc	It	If	Superficie permeabile
Destinazione d'uso principale		Destinazioni d'uso non ammesse			N. utenti previsti						

I parametri quantitativi della scheda descrittiva sono qui sintetizzabili: i) localizzazione; ii) obiettivi; iii) destinazione d'uso; iv) parametri di edificabilità; v) aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico da cedere; vi) prescrizioni particolari; vii) rappresentazione cartografica dell'ambito di intervento

Un'ipotesi di scheda, eventualmente da ottimizzare e modificare durante gli studi, è la seguente:



**CITTÀ DI  
GIUSSANO**

Settore Tecnico – Piazzale Aldo Moro, 1  
Giussano (Mi)



**POLITECNICO DI MILANO**

Dipartimento di Architettura e Pianificazione  
Piazza Leonardo da Vinci, 32 – Milano

## Documento di piano

**Criteri d'intervento relativi agli ambiti di trasformazione**

N. Ambito			
Identificativo Sit		Toponimo del luogo o riferimenti in viabilità:	
Localizzazione ecografica:			
Localizzazione catastale:			
Rappresentazione cartografica dell'ambito di trasformazione			
	<i>Assetto esistente</i>	<i>Assetto di previsione</i>	
Superficie territoriale			
Superficie fondiaria			
Volume			
Superficie lorda di pavimento			
Viabilità interna			
N. medio di piani delle costruzioni			
Rapporto di copertura			
Indice territoriale			
Indice fondiario			
Superficie permeabile			
Destinazione d'uso prevalente			
Destinazioni d'uso non ammesse			
Numero di residenti e/o utenti			
Servizi pubblici e/o d'uso pubblico			
Strumenti attuativi prescritti o vigenti			
Istanze da consultazione preventiva			
Disponibilità concertativa			
Prescrizioni particolari			

### Parte III

#### Le strategie assunte dall'Amministrazione comunale

#### 1. Gli obiettivi derivanti dagli strumenti di governo del territorio vigenti

Uno dei primi passi, che si rendono necessari per la predisposizione di uno strumento articolato e complesso come appare il Piano di governo del territorio, è rappresentato dalla definizione degli obiettivi e strategie che si intendono perseguire; essi derivano sia da indirizzi di sviluppo politico individuati dall'Amministrazione comunale (gli scenari di sviluppo), sia dagli strumenti di piano vigenti a cui è necessario riferirsi per individuare le azioni di trasformazione ammissibili, sia dalle analisi di dettaglio dell'assetto locale.

##### 1.1. Gli strumenti di piano consultati per l'individuazione degli obiettivi

Si rammenta che già nello schema generale di formazione del presente Documento di piano<sup>21</sup> è stata prevista una fase in cui la consultazione degli strumenti vigenti consente di individuare e formare i macro obiettivi da perseguirsi (a loro volta declinati in obiettivi, da attuarsi mediante azioni nell'ambito del Piano di governo del territorio); in questo caso, sono stati valutati i seguenti strumenti comunali: **i)** il Piano dei servizi approvato a Giussano nel 2006; **ii)** la vigente Variante generale al Prg; **iii)** il suo adeguamento alle disposizioni in materia commerciale, effettuato nel 2005; **iv)** il Piano urbano del traffico; **v)** il Documento di inquadramento; **vi)** la valutazione economica del territorio comunale, a cura della Fondazione Politecnico di Milano; sono stati altresì considerati i seguenti strumenti di carattere sovracomunale: **vii)** il Piano territoriale di coordinamento provinciale; **viii)** il Piano paesistico regionale; **ix)** il Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale della Valle del Lambro.

##### 1.2. Gli obiettivi desumibili dal censimento urbanistico 2006

Il censimento urbanistico 2006, oltre a fornire dati quantitativi e qualitativi relativi ai singoli edifici presenti sul territorio comunale di Giussano, può fornire utili indicazioni per l'individuazione di obiettivi strategici da perseguire; in particolare, l'architettura dei dati raccolti permette di evidenziare elementi discordanti di tipo sia storico sia paesaggistico, ponendo in evidenza le molteplici dissonanze del tumultuoso processo insediativo giussanese e, di conseguenza, le azioni per evitare, ad esempio, la compresenza di funzioni plurime tra loro difficilmente conciliabili, o al contrario per favorire l'individuazione di ambiti (es. cortili abitati) da assoggettarsi a trasformazione edilizia per recuperare quelle caratteristiche storiche che nel corso del tempo si sono via via compromesse.

#### 2. La natura del Documento di piano

Tra i contenuti del Documento di piano, di particolare rilevanza la definizione del *“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”* ex lett. a), c. 1, art. 8 della Lr. 12/2005; s'intende qui applicato estesamente il principio della sussidiarietà orizzontale, ponendo sullo stesso livello le proposte avanzate dai soggetti privati rispetto alle strategie formulate dagli Organi pubblici ai differenti livelli: e si tratta di un cambiamento non di poco conto giacché viene formalizzata ex lege una procedura sovente divenuta prassi comune nell'ambito del piano, quella del coinvolgimento collettivo per individuare i temi da risolvere.

Il Documento di piano, inoltre, pretendendo l'identificazione del *“quadro conoscitivo del territorio comunale come risultante delle trasformazioni avvenute, individuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesistico [...] e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo”* ex lett. b), c. 1,

<sup>21</sup> Cfr. immediatamente dopo l'indice.

art. 8, assume quindi un ruolo fondamentale per descrivere le componenti urbane e ambientali caratterizzative degli assetti considerati, preordinando così l'intero bagaglio analitico a derivarne le susseguenti classificazioni dei limiti d'uso delle risorse territoriali tramite la *"Valutazione ambientale dei piani"* (art. 4), da effettuarsi *"durante la fase preparatoria del piano o del programma e anteriormente alla sua adozione"*<sup>22</sup>.

In tal contesto, dunque, il Documento di piano *"individua gli obiettivi di sviluppo"* in una prospettiva di sostenibilità ambientale anche sotto l'aspetto della determinazione degli *"gli obiettivi quantitativi di sviluppo"*, limitando il consumo di suolo, ottimizzando la gestione dei servizi, determinando *"le politiche di intervento per la residenza, [...] per il commercio, [...] per le attività produttive"* compatibilmente con la loro attuazione rispetto alle risorse economiche disponibili: così, le previsioni di sviluppo identificate non rischieranno di rimanere semplice velleità, ma se ne dovrà dare attuazione nel corso del mandato amministrativo.

Per finire, il Documento di piano *"definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione"* ex lett. g), c. 2, art. 8, anche se *"non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli"* (c. 3, art. 8), ha durata quinquennale, è sempre modificabile e, in buona sostanza, sembra configurarsi come strumento di analisi dell'assetto in atto, delle sue potenzialità e delle politiche strategiche da porre in essere nei limiti ambientali e finanziari constatati: un *"piano strutturale"*, insomma, ma non ancora un piano degli usi del suolo (come si configura invece il *"Piano delle regole"*, nuovo istituto di cui si darà conto altrove).

Dunque, il Documento di piano rappresenta il contenitore degli elementi conoscitivi del territorio e la espressione delle linee di sviluppo che l'Amministrazione comunale intende perseguire; nella sua durata quinquennale, esso non dispiega efficacia conformativa della proprietà dei suoli e, dunque, può essere agevolmente connesso al mandato del Sindaco, configurandosi come uno strumento con caratteri prevalentemente strategici e di regia della politica delle trasformazioni locali.

Tale documento si rifà, almeno nell'impostazione del legislatore, a 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: **a)** il quadro ricognitivo e programmatico; **b)** il quadro conoscitivo; **c)** l'assetto geologico, idrologico e sismico; **d)** gli obiettivi di sviluppo; **e)** gli obiettivi quantitativi; **f)** le politiche d'intervento per la residenza, per le attività produttive e per la distribuzione commerciale; **g)** le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione; **h)** gli ambiti di trasformazione e i criteri di intervento; **i)** le modalità di ricezione dei piani sovra-comunali; **l)** i criteri di compensazione, perequazione e incentivazione.

### 2.1. *I macro obiettivi e gli obiettivi assunti nel Documento di piano*

Da molto tempo l'Amministrazione comunale di Giussano ha adottato strategie di medio e lungo periodo per il governo del proprio territorio materializzando, nel corso di pochi anni: **i)** il Sistema informativo territoriale, approntato in occasione del Piano dei servizi, che permette di descrivere e classificare il territorio comunale in relazione a una moltitudine di temi; **ii)** il Piano dei servizi, approvato in attuazione del c. 1, art. 25 della Lr. 12/2005; **iii)** il processo di adeguamento della vigente Variante generale al Prg ai criteri urbanistici in materia commerciale; **iv)** il Documento d'inquadramento, approvato ai sensi del c. 7, art. 25 della Lr. 12/2005; **v)** il Documento del Sindaco, redatto per l'avvio del procedimento del Piano di governo del territorio; **vi)** il Piano urbano del traffico: tutti strumenti, dunque, i cui esiti già consentono la identificazione delle più opportune strategie per il Piano di governo del territorio.

Di particolare importanza risulta, quindi, l'individuazione del quadro dei traguardi che l'Amministrazione intende perseguire, ricavati dai documenti ufficiali precedentemente approvati e a cui tendere nel percorso di redazione del Piano di Governo del territorio, articolati in macro/obiettivi, obiettivi e micro/obiettivi.

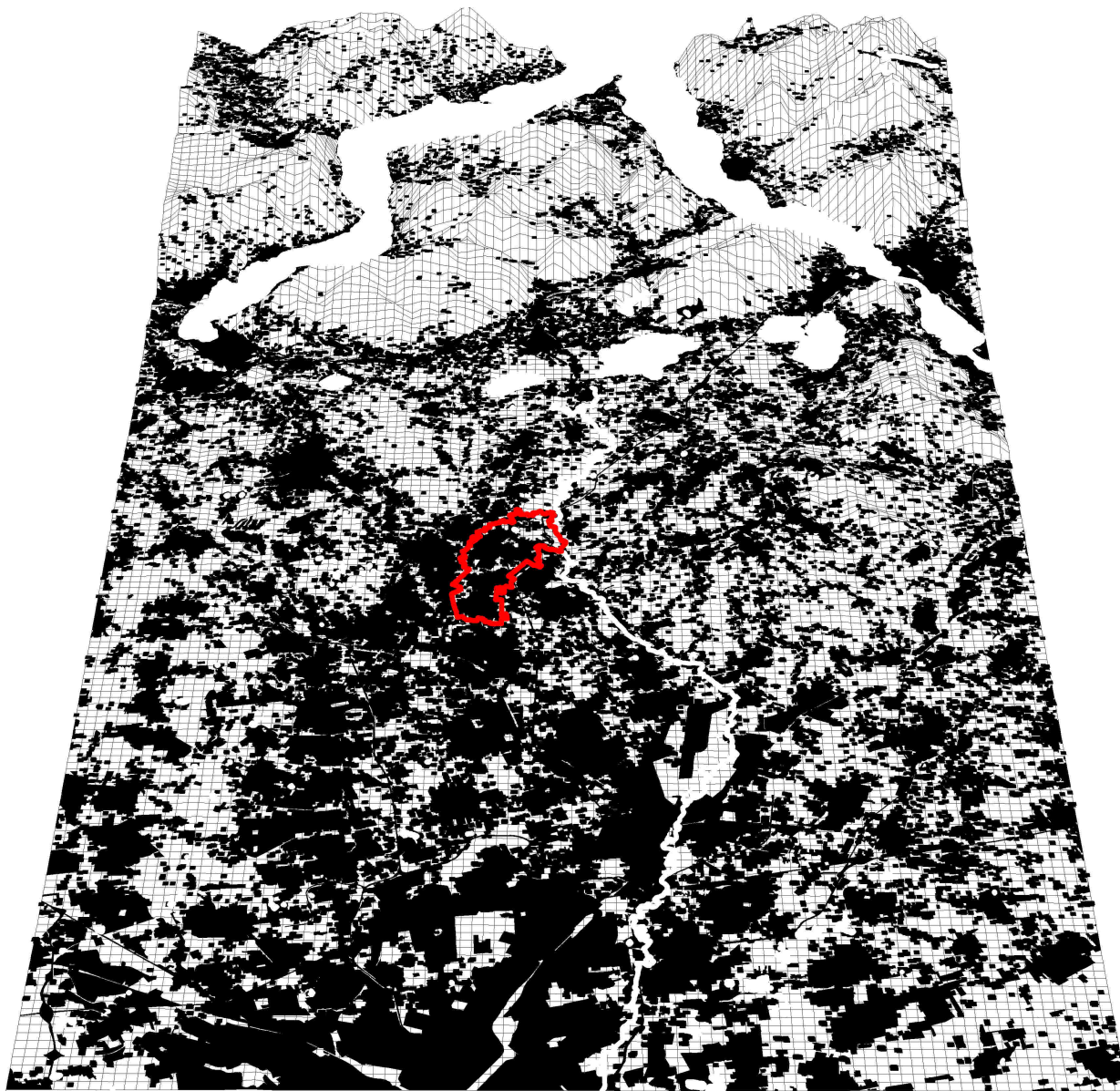
Nei macro/obiettivi troviamo: **i)** migliorare la mobilità riqualificando il sistema infrastrutturale; **ii)** riqualificare e ricostruire il tessuto urbano; **iii)** promuovere la qualità architettonica; **iv)** valorizzare l'ambiente dello

<sup>22</sup> C. 3, art. 4: *"la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso"*.

spazio giussanese; **v)** valorizzare le attività produttive; **vi)** rivitalizzare le aree strategiche; **vii)** soddisfare le domande sociali delle categorie più deboli; **viii)** adempiere alle necessità di servizi pubblici o di uso pubblico; **ix)** caratterizzare i tratti identitari ed esaltare i valori delle testimonianze locali; **x)** rispondere in termini di funzioni residenziali, di lavoro e di servizi allo sviluppo demografico e alla trasformazione prevista delle strutture familiari; **xi)** assicurarsi un ruolo di nodalità strategica per la localizzazione di funzioni sovraordinate di pregio, in previsione della nascita della nuova entità provinciale.

Sulla base di questi macro/obiettivi si è reso possibile individuare una serie di obiettivi (n.) e micro/obiettivi (n.n.) dai quali è possibile impostare una strategia condivisibile di governo del territorio, non solo per rispondere così alle esigenze dettate dalla popolazione e dalle attività economiche esistenti, ma anche per acquisire alla città di Giussano quella centralità che merita nel faticoso processi di formazione della provincia di Monza e Brianza.

2.3. *Il Documento del Sindaco per l'avvio del procedimento di redazione del Pgt (aprile 2006)*



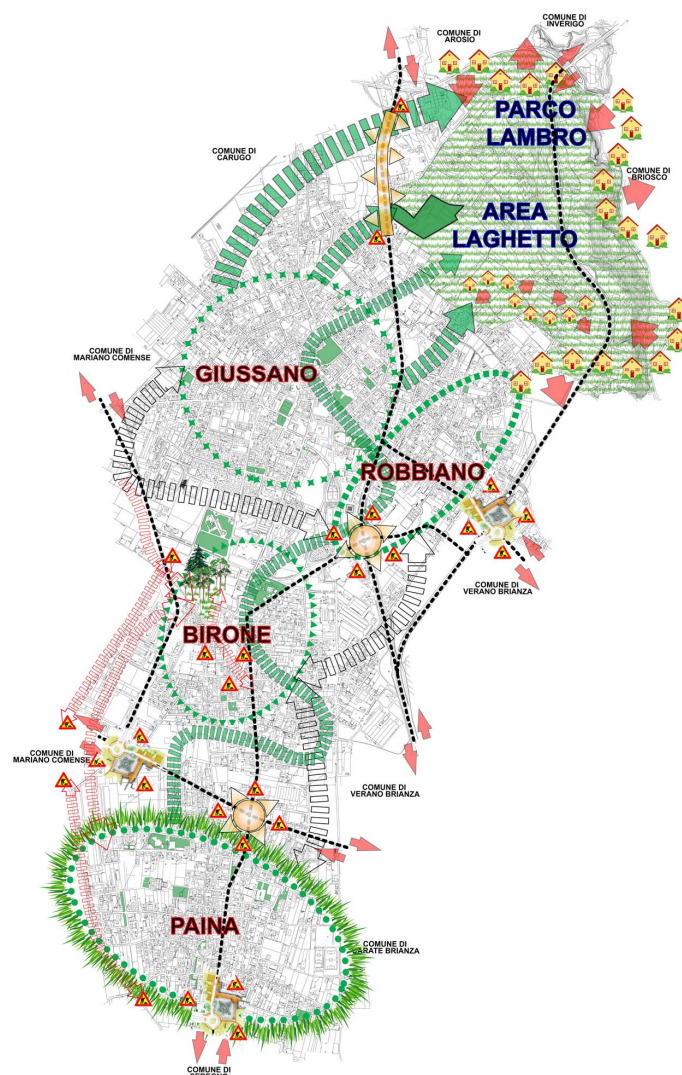
*Il modello insediativo diffusivo, che già da tempo ha caratterizzato la Brianza milanese, sta ormai intaccando anche quei comuni più settentrionali che erano riusciti a mantenere indenni le proprie identità urbane, così che – da Milano verso il Lecchese, il Comasco, il Monzese, il Vimercatese – sta diramandosi un'unica piattaforma urbanizzata che annulla i confini comunali (ormai scanditi solo dalla segnaletica stradale), minimizza e oblitera la ricchezza delle tradizioni urbane locali (che hanno caratterizzato in modo intenso la storia dei nostri comuni), produce livelli di acuta insostenibilità per i molti problemi urbanistici e ambientali originati.*

*A Giussano non è ancora interamente così.*

Il modello insediativo diffusivo, che già da tempo ha caratterizzato la Brianza milanese, sta ormai intaccando anche quei comuni più settentrionali che erano riusciti a mantenere indenni le proprie identità urbane, così che – da Milano verso il Lecchese, il Comasco, il Monzese, il Vimercatese – sta diramandosi un'unica piattaforma urbanizzata che annulla i confini comunali (ormai scanditi solo dalla segnaletica stradale), minimizza e oblitera la ricchezza delle tradizioni urbane locali (che hanno caratterizzato in modo intenso la storia dei nostri comuni), produce livelli di acuta insostenibilità per i molti problemi urbanistici e ambientali originati.

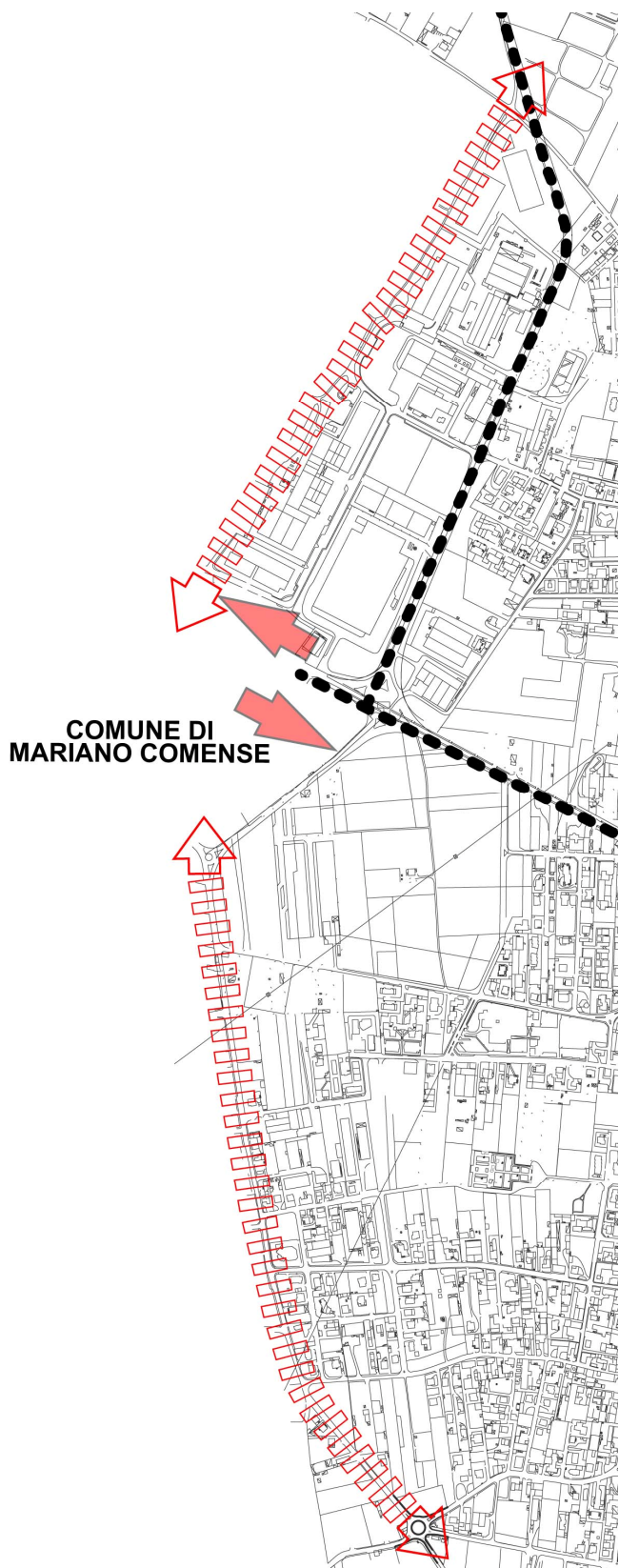
Per fortuna, a Giussano non è ancora interamente così, e la presenza di numerosi “vuoti” urbani e di aree a vincolo decaduto – che, in apparenza, potrebbero rappresentare un gravoso problema da risolvere – dev'essere invece trasformata in interessante risorsa: tali potenzialità insediative, se oculatamente progettate e gestite, possono rappresentare l'innescio per riorganizzare le molte porzioni di tessuto urbano oggi incompiute, oltre alla contestuale individuazione – nel piano di governo del territorio – dei più opportuni interventi di riqualificazione della viabilità, dell'intero sistema insediativo e degli assetti ambientali, in maniera da raggiungere il più generale obiettivo del potenziamento dei valori di appartenenza locale.

In una situazione come questa, occorre dunque mantenere vive e ben riconoscibili le emergenze, i lineamenti, i connotati che ancora riescono a caratterizzare i nostri tratti identitari, avviando una strategia di governo del territorio giussanese al contempo in grado di: **(i)** conservare i suoi valori ambientali, **(ii)** definire gli aspetti urbanistici insoliti; **(iii)** valorizzare le potenzialità insediative ancora in essere, inventando per le nostre frazioni delle “porte d'accesso” figuramente evocative, racchiudendo il loro assetto in una nuova forma urbana compatta e caratterizzante, impedendo che la crescita urbana equivalga – come sempre più sta avvenendo nel settentrione milanese – alla diffusione insediativa.



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

### 2.3.1. Gli interventi sulla viabilità



Interventi di riqualificazione infrastrutturale, localizzati in ambiti specifici, consentiranno di caratterizzare maggiormente il nostro territorio esaltando valori e testimonianze locali mediante: **(i)** la creazione di nuovi assi stradali, **(ii)** insieme alla riqualificazione di infrastrutture esistenti.

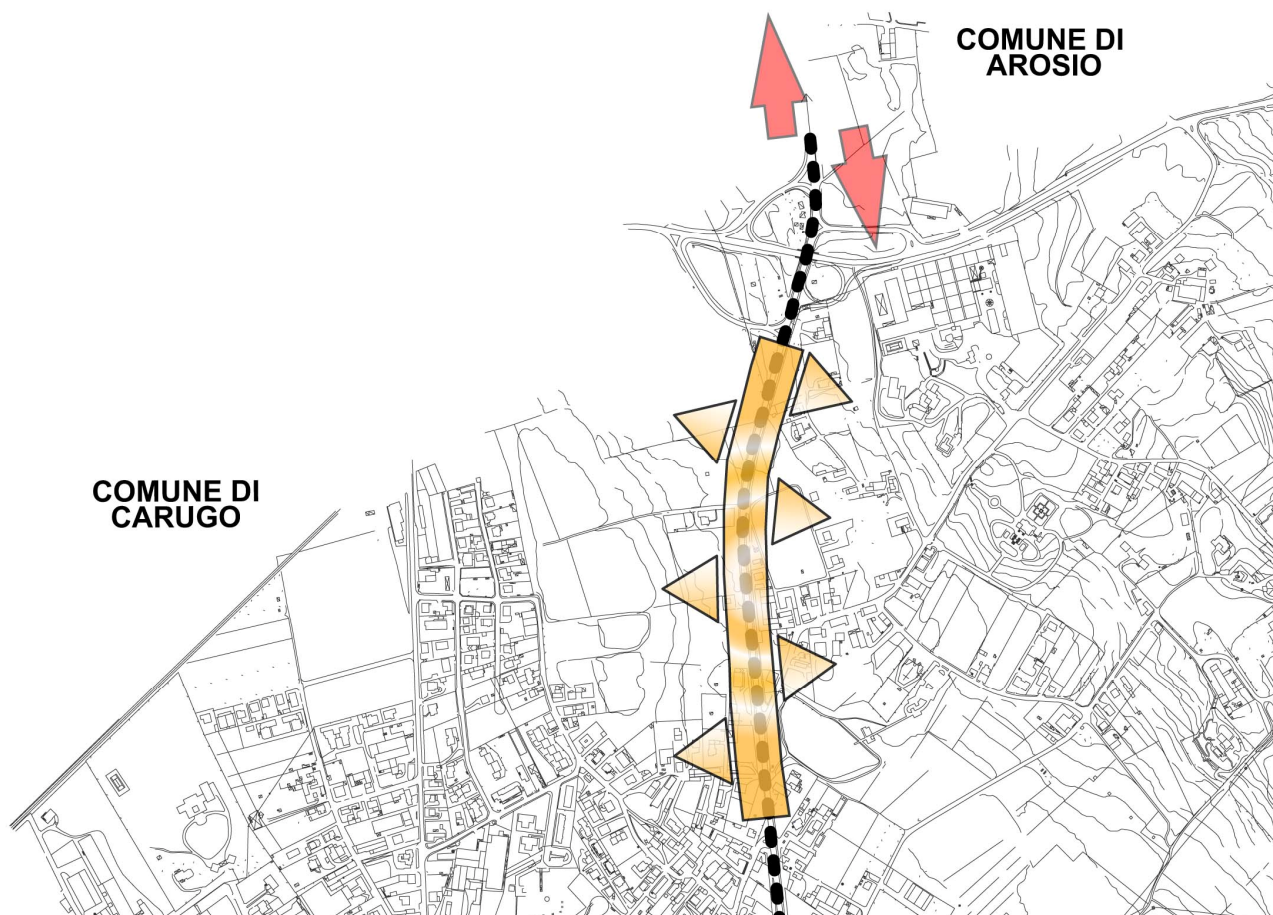
Nel primo caso ricade la creazione di un nuovo asse stradale in direzione nord/sud, in grado di accogliere il traffico di servizio delle imprese localizzate nella fascia sud/ovest del territorio comunale (Paina e Birone, al confine con Mariano Comense) e tale da ridimensionare il traffico degli assi stradali attualmente utilizzati dai mezzi pesanti (via Petrarca, via Catalani), con conseguente aumento della qualità ambientale.

Nel secondo caso dovranno essere avviati interventi di riqualificazione delle principali strade d'accesso al territorio di Giussano, in particolare: **(i)** la valorizzazione del viale alberato che porta ad Arosio (via Viganò); **(ii)** il riordino e la riqualificazione di via IV Novembre all'ingresso di Seregno, nonché di via Monza all'ingresso con Verano; **(iii)** la valorizzazione di viale Como all'ingresso del comune di Mariano Comense.

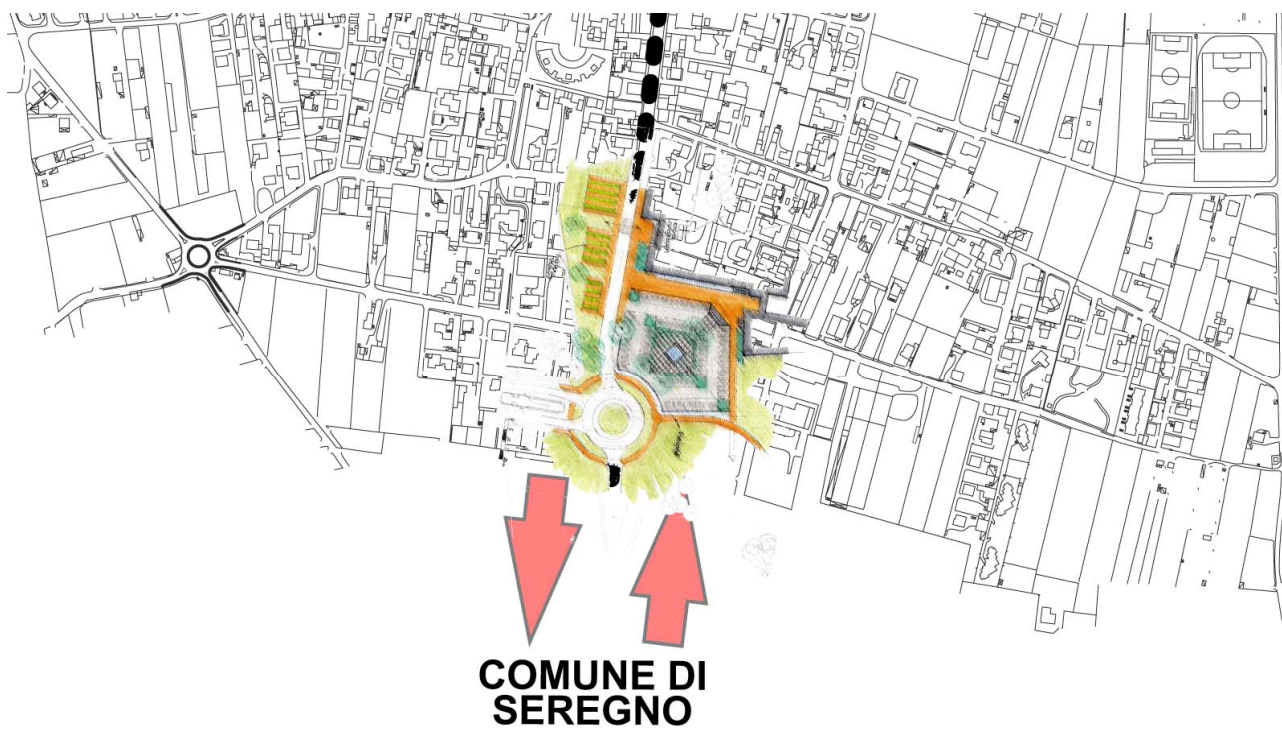
Le azioni di riqualificazione non dovranno limitarsi a considerare le sole strade d'accesso al territorio giussanese, ma riguarderanno anche alcune delle più importanti arterie di collegamento comunale in direzione nord – sud, in particolare via D'Azeglio e via Catalani, il rondò di collegamento tra via Catalani e viale Como, nonché il rondò di viale Prealpi.

Inoltre, assai importante risulta la contestuale riqualificazione degli ambiti limitrofi ai due rondò dei viali Como e Prealpi, e in particolare per quest'ultimo giova qui ricordare che le grandi aree a est del rondò sono state classificate come zona D3 (commerciale e di servizio), dove il Piano del commercio di recente approvazione prevede la possibilità di insediare grandi strutture di vendita.

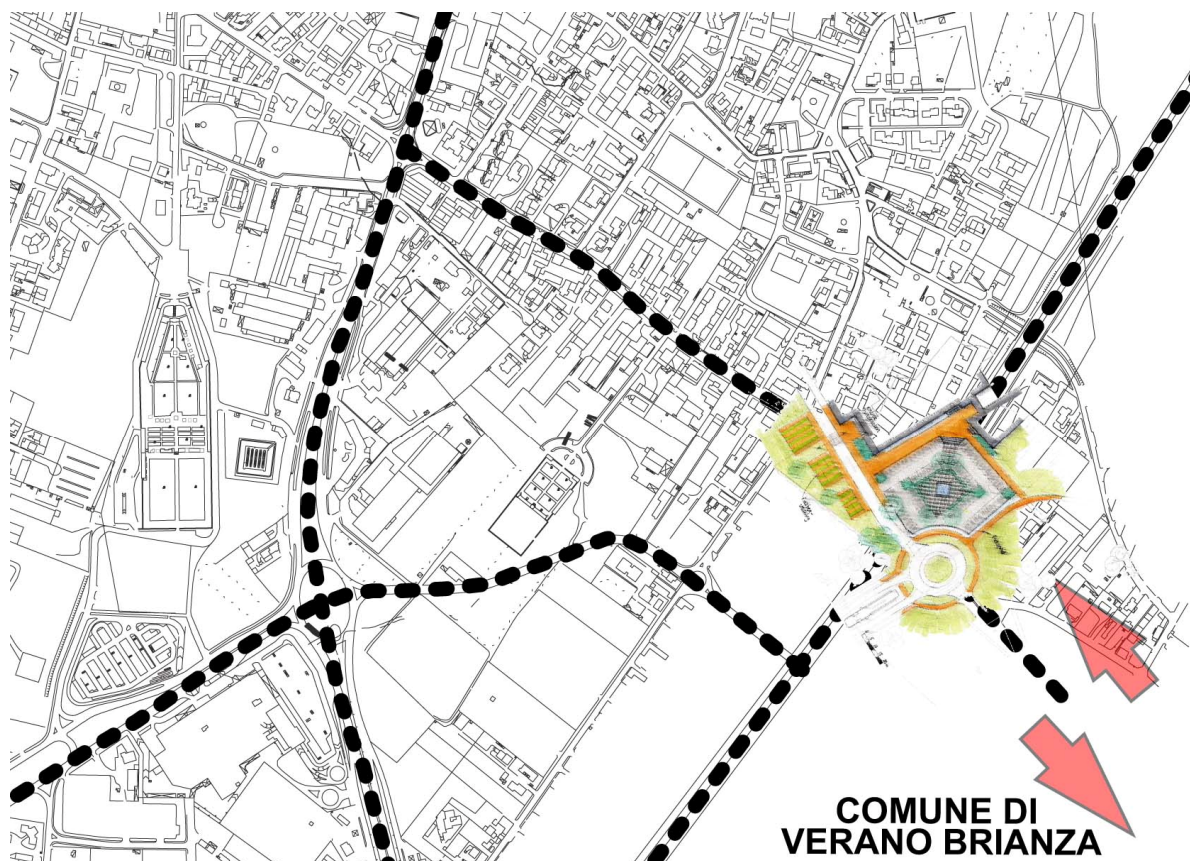
Infine l'asse di viale Como, e in particolare l'ambito interessato dalla rotatoria, deve essere accuratamente riqualificato per connettere le attività produttive poste a ovest e la SS. 36 di collegamento col capoluogo lombardo.



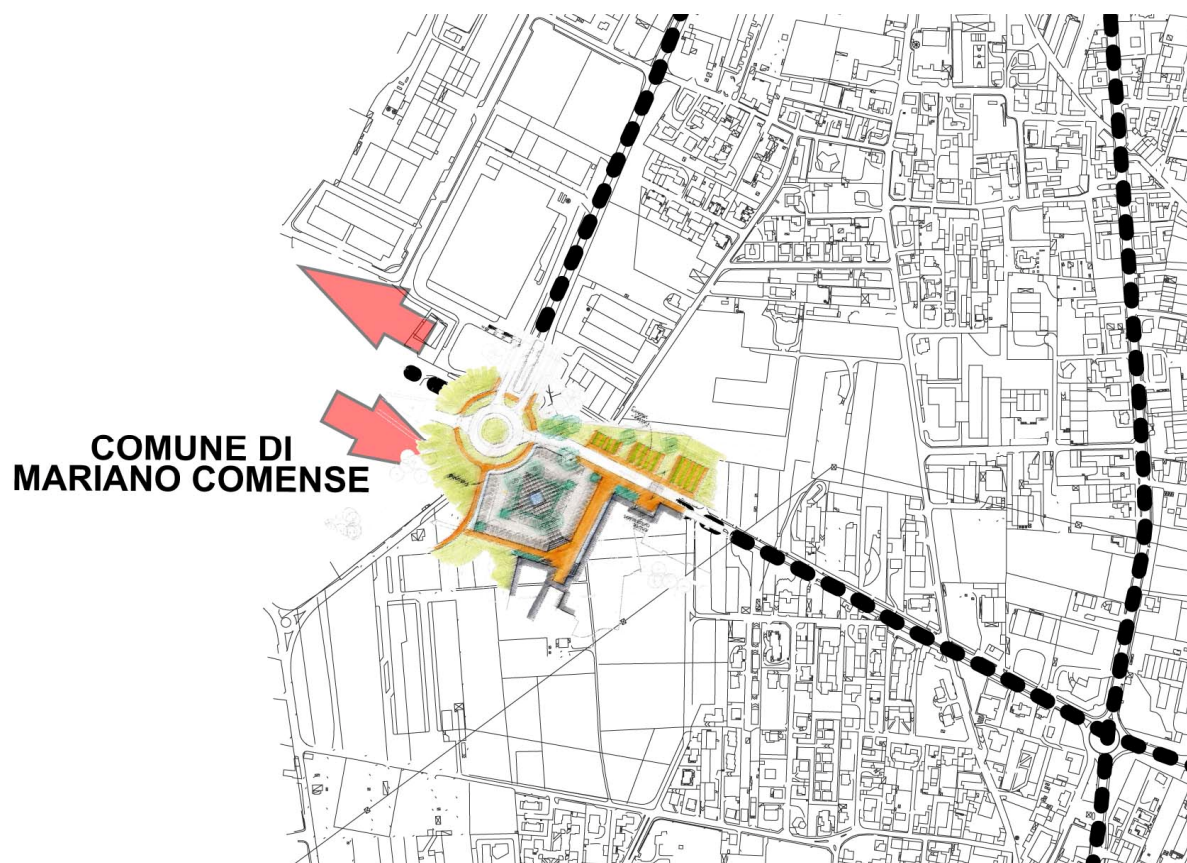
*Riqualificazione del viale alberato di via Viganò in direzione di Arosio*



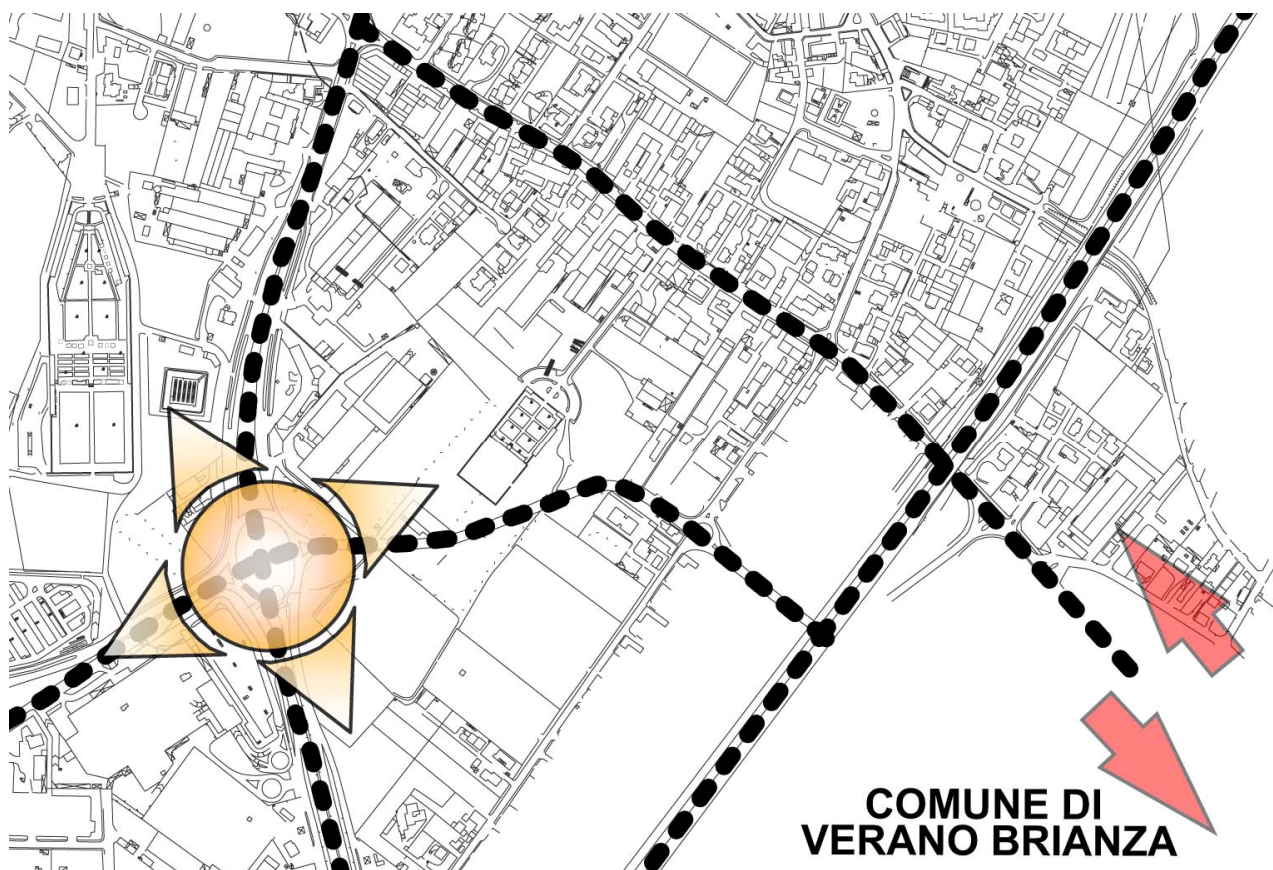
*Riordino e riqualificazione di via IV Novembre all'ingresso di Seregno*



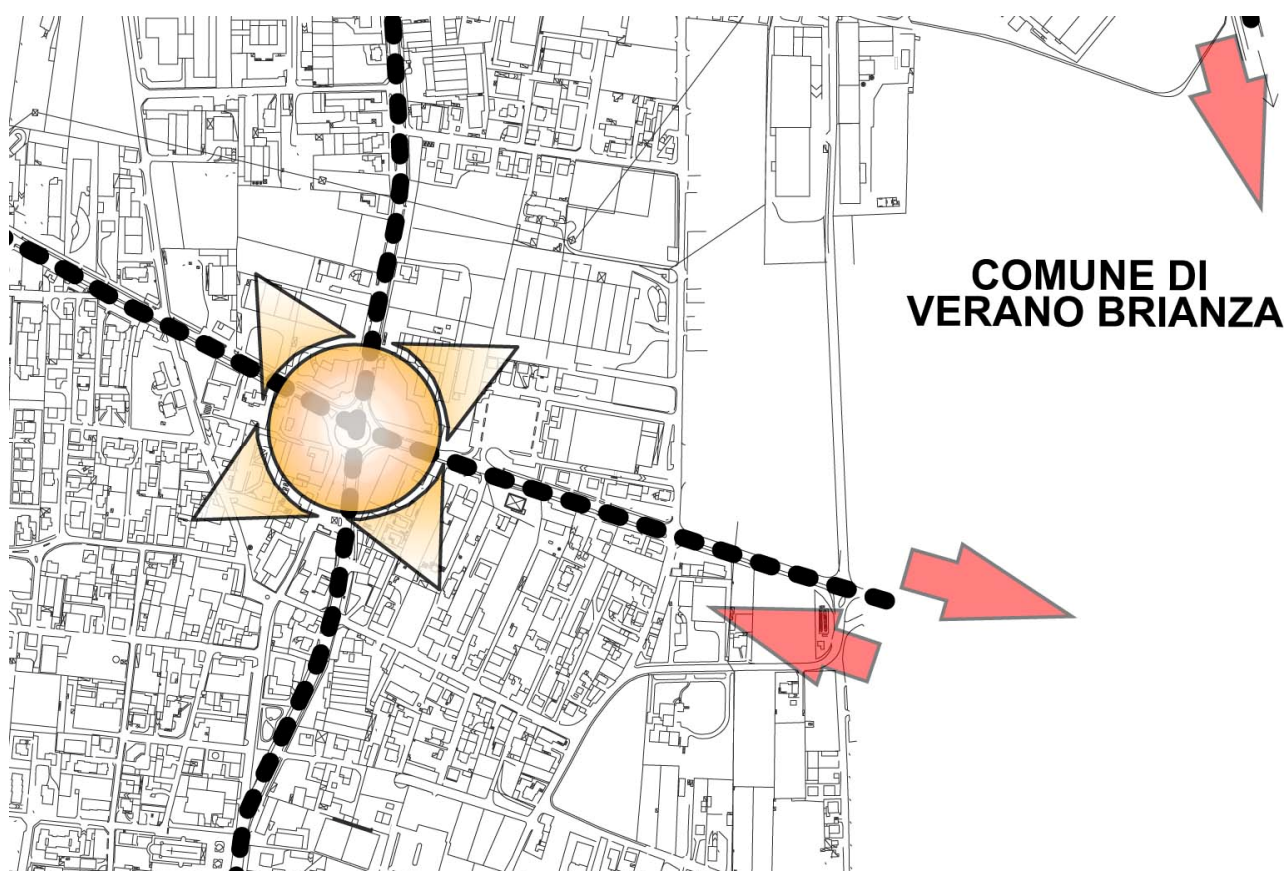
*Riordino e riqualificazione di via Monza all'ingresso di Verano*



*Valorizzazione di viale Como all'ingresso di Mariano Comense*



*Riqualificazione della rotatoria di viale Como/via Catalani e delle aree limitrofe*



*Riqualificazione della rotatoria di Via Prealpi e delle aree limitrofe*