

VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI GIUSSANO



Valutazione Ambientale Strategica RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE Documento di scoping

novembre 2017

Il presente documento “Rapporto ambientale preliminare” è stato realizzato dal Centro Studi PIM nell’ambito del Programma di collaborazione PIM-Comune di Giussano per l’anno 2017 (IST_01_17)

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione del rapporto è composto da:

Centro Studi PIM

dott. Franco Sacchi (Direttore Responsabile), Francesca Boeri (capo progetto), Cristina Alinovi, Maria Evelina Saracchi (*staff PIM*)

Referenti per il Comune di Giussano: arch. Ambrogio Mantegazza (Dirigente del Settore Pianificazione e Gestione del Territorio), dott. Martino de Vita (Dirigente del Settore Sicurezza del territorio e dei Cittadini)

Sommario

Premessa	4
1. Aspetti normativi e procedurali.....	5
1.1 Quadro normativo di riferimento.....	5
1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Giussano	6
1.3 Le finalità del Rapporto preliminare Ambientale (Documento di scoping)	8
2. Il quadro di riferimento programmatico	9
2.1 I principali riferimenti regionali.....	9
2.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e Brianza	19
2.3 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	26
3. Il contesto di riferimento territoriale	30
3.1 Inquadramento territoriale	30
3.2 Caratteri e dinamiche del contesto sociale.....	33
3.3 Indicatori di accessibilità	36
4. Analisi preliminare delle componenti ambientali	39
5. Il Piano di Governo del Territorio vigente	60
6. La Variante generale al PGT di Giussano: obiettivi e strategie.....	63
7. Prima valutazione degli effetti degli obiettivi della Variante generale al PGT di Giussano	69
8. Prima individuazione degli obiettivi di sostenibilità del Piano	73

Premessa

Questo documento rappresenta un primo contributo nell'ambito del processo di valutazione ambientale che accompagna l'elaborazione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio vigente del Comune di Giussano.

Queste prime pagine costituiscono quindi un contributo iniziale del gruppo di lavoro che verrà arricchito grazie alla condivisione e all'offerta delle conoscenze e degli strumenti propri degli invitati alla Conferenza di valutazione e di tutti gli attori del processo di coinvolgimento, ciascuno per il proprio ruolo.

Il presente Documento, predisposto in conformità a quanto disposto dall'Allegato 1 della D.G.R. IX/761 del 10 novembre 2010, rappresenta il primo passo da compiere per l'effettivo avvio del percorso di valutazione dello stato e delle pressioni ambientali sul territorio oggetto di studio. Consentendo l'individuazione e la descrizione dei dati e delle informazioni di base, necessari ad analizzare il contesto ambientale, esso consente di evidenziare le criticità e le opportunità dello stato ambientale, condizione indispensabile per l'individuazione dei corrispondenti indicatori.

Redatto allo scopo di fornire il quadro di riferimento per la Valutazione ambientale strategica (VAS), il Documento di scoping è rivolto, in prima istanza, alle autorità portatrici di competenze ambientali, al fine di determinare l'ambito d'influenza e il valore delle informazioni da introdurre nel Rapporto ambientale.

Tale documento, predisposto dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità Competente per la VAS, viene presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, già volta a cogliere osservazioni, pareri e proposte di modifica o integrazione all'iter proposto.

1. Aspetti normativi e procedurali

1.1 Quadro normativo di riferimento

La normativa europea sancisce, con la Direttiva 2001/42/CE, il principio generale secondo il quale tutti i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente debbano essere sottoposti ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica. Tale atto introduce la VAS come un processo continuo che corre parallelamente all'intero ciclo di vita del piano o programma, dalla sua elaborazione fino alla fase di attuazione e gestione. Essa ha l'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art. 1). La direttiva è volta dunque a garantire e a valutare la sostenibilità dei piani e dei programmi, mirando ad integrare la dimensione ambientale al pari di quella economica, sociale e territoriale. Avendo un contenuto prevalentemente "di processo", la Direttiva si sofferma sulla descrizione delle fasi della valutazione ambientale senza addentrarsi nella metodologia per realizzarla e nei suoi contenuti.

A livello nazionale la VAS è stata recepita dal D.Lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", così come integrato e modificato dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010.

A livello regionale, la L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" stabilisce, in coerenza con i contenuti della Direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi.

Gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" emanati dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia nel marzo 2007, in attuazione dell'articolo 4 della legge regionale e della direttiva europea, costituiscono il quadro di riferimento per i piani e programmi elaborati dai comuni e definiscono i principi e le modalità di applicazione della valutazione ambientale.

La Giunta Regionale ha poi disciplinato i procedimenti di VAS e di verifica di assoggettabilità a VAS con una serie di successive deliberazioni: DGR n. 6420 del 27 dicembre 2007 "*Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi - VAS*", successivamente integrata e in parte modificata dalla DGR n. 7110 del 18 aprile 2008, dalla DGR n. 8950 del 11 febbraio 2009, dalla DGR n. 10971 del 30 dicembre 2009, dalla DGR n. 761 del 10 novembre 2010 ed infine dalla DGR n. 2789 del 22 dicembre 2011.

L'ultimo provvedimento legislativo emesso dalla Regione Lombardia, in materia di VAS, riguarda le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, per cui si rende necessaria almeno la verifica di assoggettabilità a VAS (DGR 25 luglio 2012 n. IX/3836 "*Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Variante al piano dei servizi e piano delle regole*").

Le fasi del ciclo di vita del piano in cui deve avvenire l'integrazione della dimensione ambientale sono specificatamente sottolineati dagli Indirizzi regionali; si tratta di:

- Fase 1: Orientamento e impostazione,
- Fase 2: Elaborazione e redazione,
- Fase 3: Consultazione, adozione e approvazione,
- Fase 4: Attuazione e gestione.

Ad ogni fase del piano corrisponde una fase del processo di valutazione che dapprima analizza la sostenibilità degli indirizzi generali del piano, successivamente verifica l'eventuale esclusione del

piano dall'attività di VAS, per quei programmi identificati della normativa vigente, infine procede alla valutazione vera e propria delle azioni previste dal piano e alla proposta di soluzioni alternativa. Il prodotto della valutazione è un rapporto ambientale che descrive tutte le fasi svolte e sintetizza la sostenibilità del piano.

1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Giussano

La procedura di VAS della Variante generale al PGT vigente del Comune di Giussano, è stata ufficialmente attivata mediante Deliberazione della Giunta Comunale n. 186 del 18/10/2016.

Con la medesima deliberazione sono state anche individuate le autorità:

- Autorità procedente nella persona dell'arch. Ambrogio Mantegazza, Dirigente del Settore Pianificazione e Gestione del Territorio del Comune di Giussano;
- Autorità competente, nella persona del dott. Martino De Vita, Dirigente del Settore Sicurezza del territorio e dei Cittadini del Comune di Giussano.

I soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e i gestori di pubblici servizi individuati, sono:

- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente;
- Azienda Sanitaria Locale;
- Regione Lombardia;
- Provincia di Monza e Brianza;
- Provincia di Como;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Milano;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Comuni contermini: Carate Brianza, Verano Brianza, Arosio, Carugo, Briosco, Mariano Comense, Seregno;
- Snam Rete Gas SpA;
- Enel Distribuzione SpA;
- Enel SoleSrl;
- Gelsia Srl;
- RetiPiù srl;
- Telecom italia SpA;
- Terna SpA;
- ATOMB - Ufficio d'Ambito territoriale ottimale Monza e Brianza;
- Polizia Locale di Giussano.

Sono state altresì individuati, quali soggetti interessati alla partecipazione integrata, le associazioni ed organizzazioni sociali, culturali, economiche, le rappresentanze di categoria e gli ulteriori portatori di interesse diffusi sul territorio: Legambiente, FAI, CCIAA, Confagricoltura Lombarda, Coldiretti, Unioni industriali della Provincia di Monza e Brianza, Unione provinciale commercio e turismo, Ordine degli architetti pianificatori paesaggistici conservatori della Provincia di Monza e Brianza, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Monza e Brianza, Ordine dei geologi della Lombardia, Collegio dei Geometri della Provincia di Monza e Brianza, Ordine degli agronomi e dei forestali della Provincia di Monza e Brianza, Civitas Pro Ambiente e Territorio di Giussano, Pro Loco di Giussano.

Il percorso di Valutazione Ambientale della Variante generale al PGT vigente del Comune di Giussano è stato progettato con la finalità di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione.

Per questo motivo, le attività di VAS sono state impostate in collaborazione con il soggetto pianificatore ed in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo schema metodologico-procedurale di piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia e contenuto nell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale".

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
	P0.2 Incarico per la stesura del P/P	
	P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1.2 Definizione schema operativo P/P	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2.2 Analisi di coerenza esterna
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori
		A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile
		A2.5 Analisi di coerenza interna
P2.4 Proposta di P/P	A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS		A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta		
PARERE MOTIVATO		
<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
Fase 3 Adozione Approvazione	3.1 ADOZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
	PARERE MOTIVATO FINALE	
	3.5 APPROVAZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi finale Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni.	
3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione		
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti	
	P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	

Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale".

1.3 Le finalità del Rapporto preliminare Ambientale (Documento di scoping)

Ai fini della consultazione istituzionale che caratterizza la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, un primo momento di confronto è previsto attraverso la condivisione del Documento di Scoping, rivolto in prima istanza alle Autorità con specifica competenza in materia ambientale, che vengono consultate per contribuire a definire i contenuti del documento programmatico in esame e la portata delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale.

Il documento deve illustrare, inoltre, la verifica delle eventuali interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS, ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE), le quali, ove individuate, saranno opportunamente approfondite nel corso della valutazione ambientale.

Si tratta di un documento di orientamento nel quale si devono ritrovare i fondamenti sui quali verrà costruito il Rapporto Ambientale (RA). Il documento deve contenere la ricognizione dei primi dati ambientali, dai quali si desumono le problematiche emergenti che il RA tratterà in modo approfondito.

Si tratta quindi di un documento che non contiene valutazioni, ma l'impostazione che si vuole dare al RA. Impostazione che dovrà essere condivisa attraverso la prima Conferenza di Valutazione, in modo tale che il RA venga poi svolto coerentemente con le indicazioni che le autorità competenti in materia ambientale, i soggetti istituzionali e gli stakeholders vorranno fornire.

Il Documento di Scoping deve, ai sensi della D.G.R. 9/761 del 10/11/2010:

- fornire indicazioni relativamente alle metodologie di valutazione che si utilizzeranno nel Rapporto Ambientale e una prima lista di indicatori,
- illustrare gli orientamenti iniziali del piano,
- verificare la presenza dei siti della Siti Rete Natura 2000,
- contenere una prima indicazione dei dati e informazioni da includere nel Rapporto Ambientale,
- individuare l'ambito di influenza della Variante al PGT,
- tracciare il percorso partecipativo e definire la mappa degli attori del territorio coinvolti.

Ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione dei soggetti istituzionali ed ai settori del pubblico coinvolti nel procedimento di VAS e presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione.

Questa prima fase di confronto persegue l'obiettivo di uno scambio di informazioni e la raccolta di suggerimenti ed osservazioni in relazione agli aspetti di pertinenza ambientale del nuovo strumento territoriale, al fine della condivisione del quadro conoscitivo e delle tematiche da approfondire nelle successive fasi della valutazione ambientale.

2. Il quadro di riferimento programmatico

La redazione del quadro di riferimento programmatico è il primo passo per lo svolgimento della valutazione della coerenza esterna, nella quale si verificherà che gli scenari proposti dagli obiettivi e dai contenuti della Variante generale al PGT vigente del Comune di Giussano, siano coerenti con gli obiettivi e contenuti/azioni dei piani e programmi che compongono il quadro programmatico di riferimento.

Nella redazione Variante generale al PGT è necessario prendere in considerazione i riferimenti normativi di livello nazionale e regionale a cui il Piano deve riferirsi nell'ottica del coordinamento fra i diversi strumenti e l'efficace tutela dell'ambiente.

Sul territorio del Comune di Giussano intervengono numerosi piani e programmi regionali, provinciali e di settore. Il quadro della programmazione sovralocale costituisce un riferimento essenziale per le scelte di pianificazione e quindi per il processo di valutazione ambientale strategica.

In questo capitolo vengono ripresi i riferimenti ritenuti prioritari e particolarmente significativi per le tematiche oggetto della Variante generale al PGT.

2.1 I principali riferimenti regionali

Piano Territoriale Regionale

A livello regionale il principale riferimento in materia di ambiente è costituito dal Piano Territoriale Regionale (PTR) lombardo, approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 951 del 19 gennaio 2010. Come previsto dall'art. 22 della LR 12/2005, il PTR è stato aggiornato annualmente. Attualmente è in fase di approvazione l'integrazione del PTR ai sensi della LR. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo.

L'Integrazione del PTR costituisce il primo adempimento per l'attuazione della nuova legge con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare - regionale, provinciale e comunale - le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere a una occupazione netta di terreno pari a zero entro il 2050.

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del procedimento di approvazione della Variante finalizzata alla revisione complessiva del PTR comprensivo del Piano Paesaggistico Regionale e si inquadra in un percorso più ampio in cui la Regione ha contestualmente promosso la revisione della Legge per il governo del territorio (LR 12/05).

Rispetto alla pianificazione comunale, al PTR viene affidato il compito di individuare i criteri per l'azzeramento del consumo di suolo, che devono essere recepiti dagli strumenti di pianificazione della Città metropolitana e, infine, dai Piani di Governo del Territorio comunali per l'applicazione, attraverso il PdR e la Carta del Consumo di suolo, prevista dalla LR 31/2014, che presenta carattere vincolante, per la realizzazione di interventi edificatori comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo.

I criteri per contenere il consumo di suolo vengono declinati nell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/2014 con riferimento a ciascuna aggregazione di Comuni afferente ai cosiddetti ATO – Ambiti territoriali omogenei - individuati sulla base delle peculiarità geografiche, territoriali, socio-economiche, urbanistiche, paesaggistiche ed infrastrutturali.

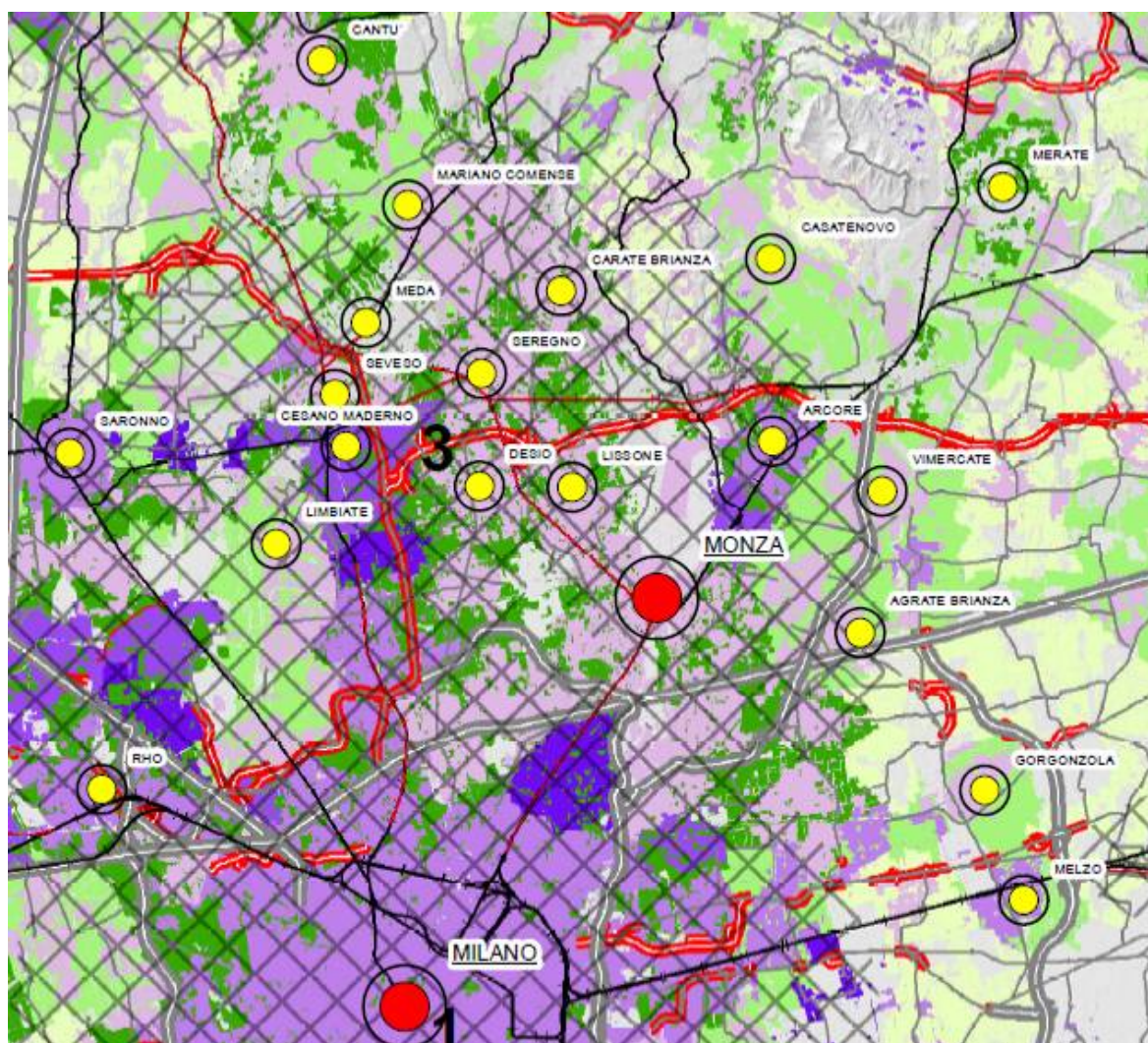
Il Comune di Giussano appartiene all'ATO Brianza e Brianza Orientale ambito "ricompreso tra il Lambro, l'Adda, i monti della Vallassina, e le ultime ondulazioni delle Prealpi che muiono a Usmate.

L'ambito della Brianza e della Brianza Orientale è di carattere interprovinciale e una parte insiste sul territorio della Provincia di Lecco. L'indice di urbanizzazione provinciale, del 52,7%, è secondo, in tutta la Regione, solo a quello dell'Ambito di Milano della Cintura Metropolitana, di cui costituisce la naturale prosecuzione verso nord.


Il livello elevato del consumo di suolo restituisce il quadro di un sistema insediativo altamente conurbato, con concentrazioni particolarmente intense lungo le direttrici storiche della SS36 (Milano-Monza-Lecco), della SP6 (Monza-Carate) e verso Arcore-Vimercate.

All'esterno di queste direttrici permane comunque un alto livello di urbanizzazione, connotato anche da alta diffusione insediativa. A ciò si associa un'alta commistione tra diverse funzioni, terziarie, commerciali, manifatturiere, residenziali e di servizio.



Nonostante siano presenti numerose infrastrutture, il grado di congestione dell'ambito è elevato. Le modalità di sviluppo, per addizioni successive lungo tutte le direttrici viarie, hanno, infatti, progressivamente degradato l'efficienza complessiva del sistema.



AREALI DI PROGRAMMAZIONE DELLA RIGENERAZIONE TERRITORIALE

 1 - 21 (numero progressivo)

Sono gli ambiti in cui i caratteri strategici e le potenzialità della rigenerazione assumono una rilevanza di scala regionale e in cui è opportuna una visione d'insieme delle aree della rigenerazione, affinché le strategie di sviluppo e riqualificazione, così come gli interventi, si inquadrino in un programma organico e sinergico di sviluppo e riorganizzazione territoriale

-  Capoluoghi provinciali - città di riferimento della pianificazione
-  Polarità da PTCP (abitanti > 10.000) centri minori di riferimento della pianificazione e

INCIDENZA DELLE AREE DA RECUPERARE SU SUPERFICIE URBANIZZATA* (rif. tavola 04.C1)

L'incidenza è determinata dal rapporto tra superficie delle aree da recuperare e superficie urbanizzata. Le aree da recuperare comprendono le aree dismesse, come risultano nel SIT della Regione e le aree contaminate da bonificare, come risultano dalla banca dati AGISCO. La superficie urbanizzata è definita nella tavola 04.C1

	0,01 - 2%	Incidenza trascurabile – le aree da recuperare non connotano la struttura urbana; la rigenerazione non costituisce una risorsa strategica
	2,01 - 5%	Incidenza bassa - le aree da recuperare non connotano la struttura urbana; la rigenerazione costituisce una risorsa
	5,01 - 12%	Incidenza alta - le aree da recuperare connotano la struttura urbana; la rigenerazione è necessaria
	12,01 - 42%	Incidenza critica – la presenza di aree da recuperare connota negativamente la struttura urbana; la rigenerazione costituisce una priorità

* i comuni la cui superficie urbanizzata non è campita con una delle colorazioni in legenda, risultano essere privi di aree da recuperare, ovvero di aree dismesse e aree contaminate da bonificare, come risultano dalle banche dati regionali

Strategie e sistemi della rigenerazione (valori del suolo e indirizzi del Piano) nell'Integrazione del PTR ai sensi della LR n. 31/14 (maggio 2017)

Il tessuto rurale è, pertanto, relegato a funzioni periurbane e il valore dei suoli è più connotato alla loro rarità che non agli specifici caratteri agricoli. Solo nell'est Brianza e al confine con la Brianza lecchese la strutturazione delle aree libere assume caratteri più consistenti.

Il valore agricolo del suolo, variabile da alto a medio, assume uno specifico significato in rapporto alla rarità dei suoli liberi e al ruolo che svolgono nella regolazione dei sistemi urbani o per la connessione dei residui elementi del sistema ambientale.

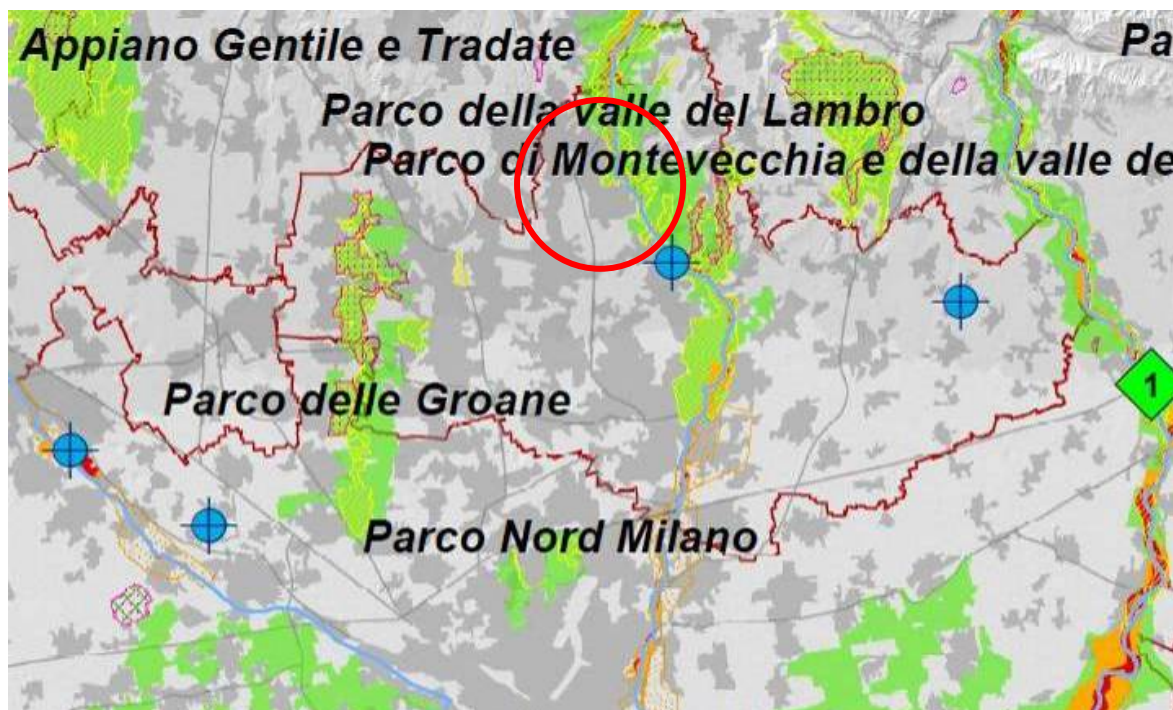
In questa porzione, sono presenti le previsioni di consumo di suolo più estese e consistenti dell'Ato, che occludono alcuni dei varchi di connessione ambientale ancora presenti.

Nell'area, però, sono presenti alte potenzialità di rigenerazione, rilevabili alla scala Regionale, con quote significative di aree da recuperare non ancora assunte, dai PGT, quali opportunità di riqualificazione urbana.

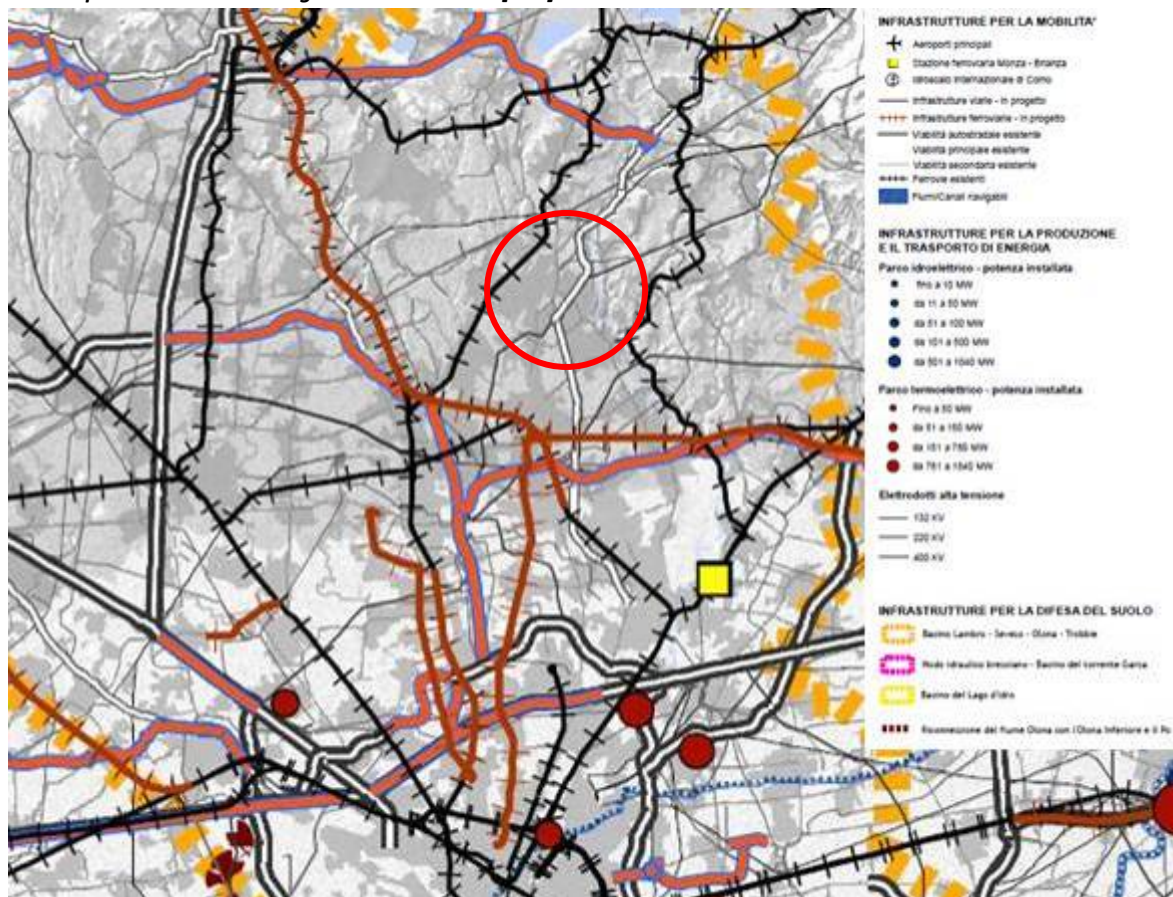
In questa condizione, quindi, deve essere più consistente che altrove la capacità di rispondere ai fabbisogni, pregressi o insorgenti, attraverso specifiche previsioni e politiche di rigenerazione, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa."

In attesa dell'approvazione del PTR e dei successivi adeguamenti dei PTCP e dei PGT comunali, fermo restando l'attuazione di politiche di riduzione del consumo di suolo, occorre comunque confrontarsi con il PTR vigente, che, come definito all'art. 20 della LR 12/2005, "costituisce quadro di riferimento per la compatibilità degli atti di governo del territorio dei comuni" in merito all'idoneità dell'atto a conseguire gli obiettivi fissati dal PTR, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti. In particolare, hanno immediata prevalenza sul Piano di Governo del Territorio comunale le previsioni del PTR relative ad opere infrastrutturali (linee di comunicazione, mobilità, poli di sviluppo regionale) e all'individuazione di zone di preservazione e di salvaguardia ambientale. Sulle aree interessate da queste previsioni il PTR può avere inoltre valore di vincolo conformativo della proprietà.

In questo senso, l'analisi degli atti di pianificazione regionale è indispensabile nell'ambito della stesura del Piano di Governo del Territorio al fine di recepire eventuali prescrizioni, di valutare la coerenza delle scelte con gli obiettivi prefissati alla scala regionale e di individuare strumenti efficaci di azione.



Zone di preservazione e salvaguardia ambientale [PTR]



Infrastrutture prioritarie per la Lombardia [PTR]

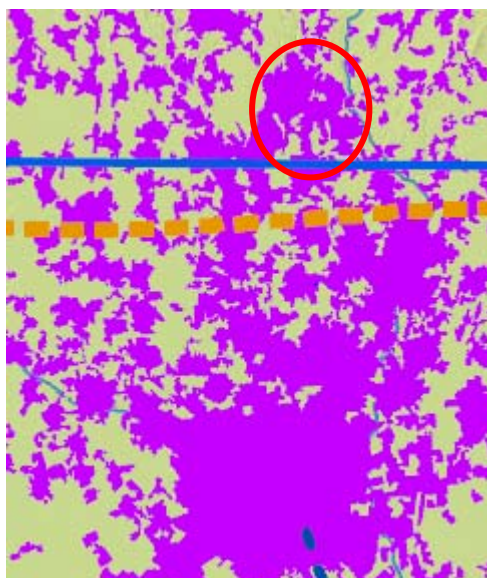
I tre macro-obiettivi, individuati dal PTR quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, sono:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, dove per competitività si intende la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, incrementando anche gli standard di qualità della vita dei cittadini;
- riequilibrare il territorio lombardo, cercando di valorizzare i punti di forza di ogni sistema territoriale e favorire il superamento delle debolezze e mirando ad un “equilibrio” inteso quindi come sviluppo di un sistema policentrico;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione, siano esse risorse primarie (naturali, ambientali, capitale umano) o prodotte dalle trasformazioni avvenute nel tempo (paesaggistiche, culturali, d’impresa).

I tre macro-obiettivi del PTR sono successivamente articolati in 24 obiettivi specifici. Al fine di consentire una lettura più immediata sia da parte delle programmazioni settoriali, sia da parte dei diversi territori della Regione, i 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale.

Prendendo in considerazione i sistemi territoriali, in cui il PTR ha suddiviso il territorio regionale e che rappresentano le priorità specifiche dei vari territori individuati, il territorio comunale di Giussano è interessato dal sistema territoriale Metropolitano, a confine con quello territoriale Pedemontano, per cui valgono le seguenti considerazioni:

- Sistema territoriale Metropolitano, denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività), per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:
 - ✓ Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
 - ✓ Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
 - ✓ Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
 - ✓ Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
 - ✓ Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
 - ✓ Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
 - ✓ Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
 - ✓ Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
 - ✓ Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
 - ✓ Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;



- ✓ EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.
- Sistema territoriale Pedemontano, zona di cerniera tra le aree densamente urbanizzate della fascia centrale della Lombardia e gli ambiti a minor densità edilizia che caratterizzano le aree montane, sede di forti contraddizioni ambientali tra il consumo delle risorse e l'attenzione alla salvaguardia degli elementi di pregio naturalistico e paesistico. Il PTR individua i seguenti obiettivi:
 - ✓ Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche);
 - ✓ Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse;
 - ✓ Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa;
 - ✓ Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata;
 - ✓ Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio;
 - ✓ Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola;
 - ✓ Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano;
 - ✓ Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico;
 - ✓ Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel".

Inoltre Giussano rientra anche nella parte meridionale del sistema territoriale dei Laghi.

Piano Paesaggistico Regionale

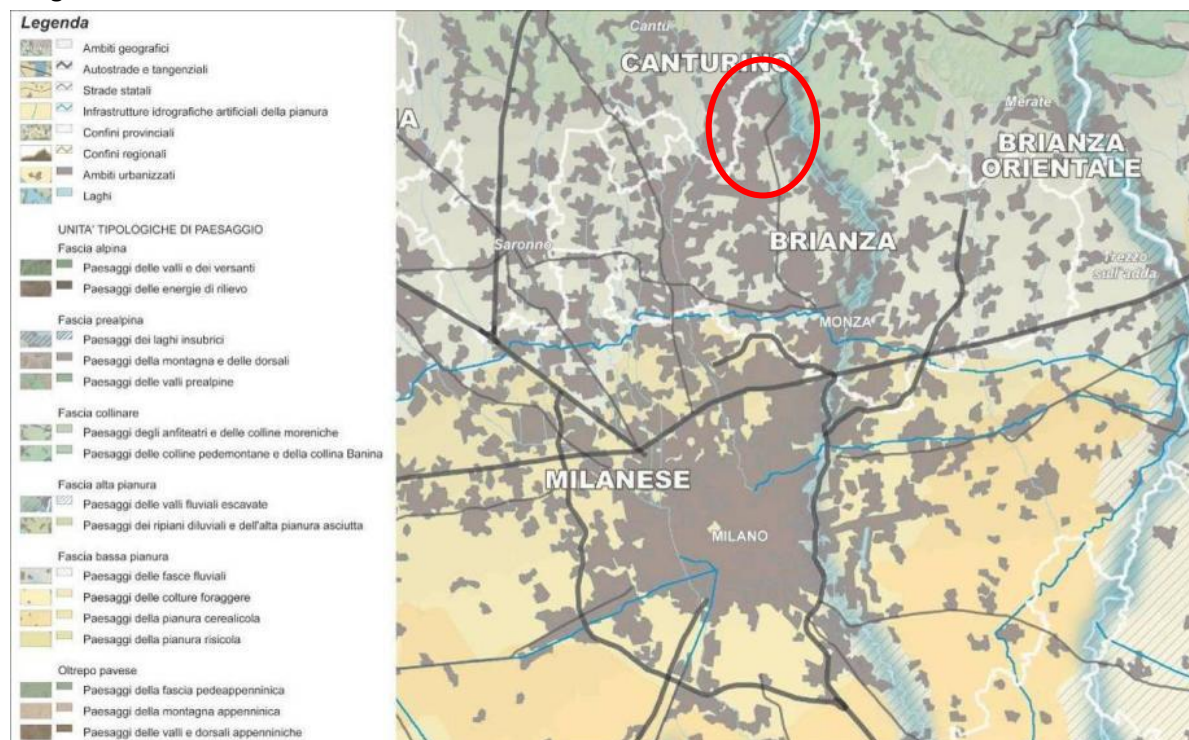
Il Piano Territoriale Regionale [PTR], in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004).

Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale [PTPR] vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela. Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Analogamente a quanto avveniva nel precedente PTPR, anche il PPR suddivide la Regione in "ambiti geografici" che rappresentano territori organici, di riconosciuta identità geografica, spazialmente differenziati, dove si riscontrano componenti morfologiche e situazioni paesistiche peculiari. All'interno degli ambiti geografici, il territorio è ulteriormente modulato in "unità tipologiche di paesaggio", che corrispondono ad aree caratterizzate da una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, sull'organicità e unità dei contenuti e delle situazioni naturali e antropiche.

Il Comune di Giussano appartiene alla Fascia dell'alta pianura nei paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta a confine con la fascia collinare. Quest'ambito viene identificato come Brianza e Brianza orientale a confine con il Comasco e Canturino, caratterizzato da un elevato grado di urbanizzazione che va attenuandosi procedendo verso nord e che lascia ben poco spazio alle aree agricole e naturali che meritano, pertanto, attenzione e salvaguardia. In particolar modo individua

tre aspetti particolari per i quali dà indirizzi di tutela: suolo e le acque, gli insediamenti storici e le brughiere.



Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio - PPR Regione Lombardia

Attualmente è in fase di redazione la Variante al Piano Paesaggistico Regionale, nell'ottica di semplificarne l'applicazione e aggiornare il quadro conoscitivo degli Ambiti di Paesaggio e del sistema delle tutele.

Rete Natura 2000

In attuazione delle Direttive Europee "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (79/409/CEE), il cui obiettivo principale è la tutela degli ambienti naturali e delle specie di maggiore vulnerabilità e rilevanza a livello continentale, l'UE ha individuato una rete capillare di siti che hanno rilevanza per le specie e per gli habitat che la direttiva stessa indica.

Natura 2000 è appunto una rete costituita dai "Siti di interesse comunitario" e dalle "Zone di protezione speciale", creata dall'Unione Europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come prioritari dagli Stati membri dell'Unione Europea. I siti appartenenti alla Rete Natura 2000 sono considerati di grande valore ai fini protezionistici e conservativi, in quanto ospitanti habitat naturali di particolare pregio o rarità o in virtù della presenza di esemplari di fauna e flora protetti.

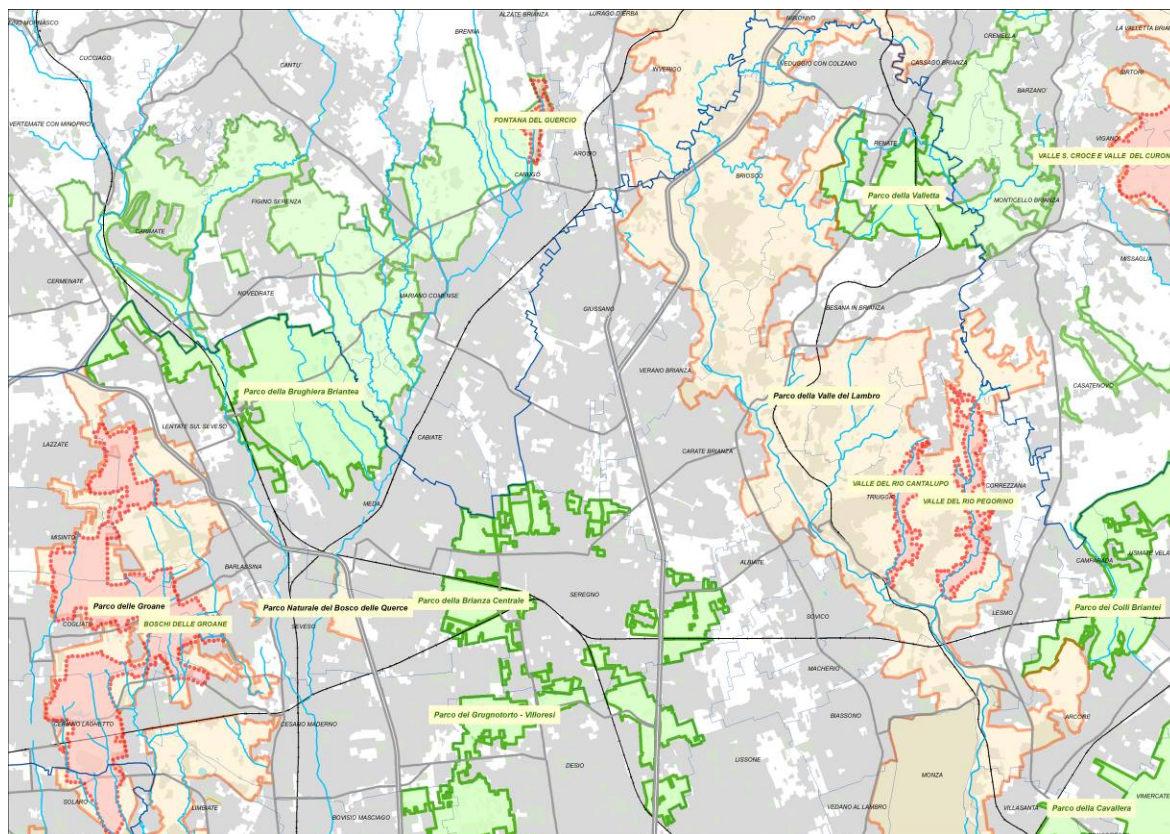
I tre SIC più vicini al Comune di Giussano sono due in Provincia di Monza e Brianza:

- SIC IT2050003 Valle del Rio Pegorino (Parco Valle del Lambro);
- SIC IT2050004 Valle del Rio Cantalupo (Parco Valle del Lambro);

ed uno in provincia di Como:

- SIC IT2020008 Fontana del Guercio (Riserva Naturale Fontana del Guercio).

La relativa distanza fra il Comune di Giussano e i SIC è tale da escludere incidenze sui Siti stessi.



Comune di Giussano e Siti di Importanza Comunitaria

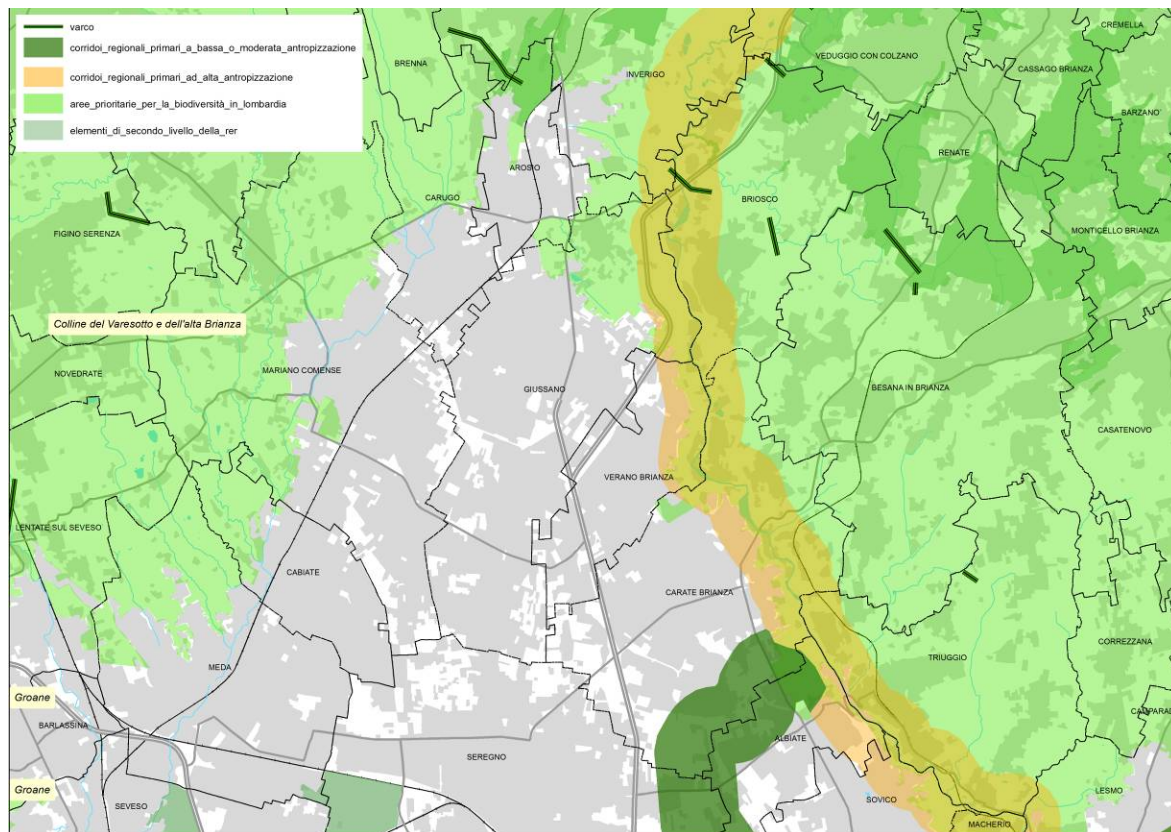
Rete Ecologica Regionale

La Rete Ecologica Regionale (RER) è stata riconosciuta come infrastruttura prioritaria dal Piano Territoriale Regionale e come strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale; essa comprende non solo il sistema delle aree protette regionali e nazionali e i siti Rete Natura 2000, ma anche elementi specifici quali aree di interesse prioritario per la biodiversità e corridoi ecologici, lungo i quali gli individui di numerose specie possono spostarsi per garantire i flussi genici (D.G.R. 10962/2009).

Il progetto mira a definire una strategia per la conservazione della natura in grado di salvaguardare la ricchezza biologica della nostra regione, sorprendentemente ancora elevata considerando la pressione antropica subita dalla natura nella pianura lombarda.

La RER si pone la triplice finalità di:

- tutela, ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- valorizzazione, ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- ricostruzione, ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.



Comune di Giussano ed elementi della RER

Gli elementi di dettaglio che compongono la Rete Ecologica Regionale nell'ambito del Comune di Giussano, sono descritti attraverso una carta in scala 1:25.000 ed una scheda descrittiva ed orientativa, di cui si riporta un estratto, elaborato sulla base dei geodatabase forniti da Regione Lombardia.

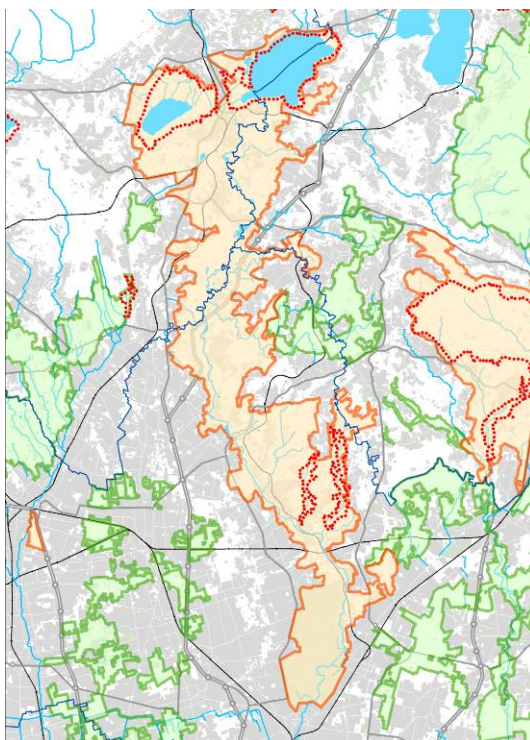
Nell'ambito del Comune di Giussano sono presenti diversi elementi della Rete Ecologica Regionale, sia primari che di secondo livello:

- il corridoio primario "ad alta antropizzazione", in corrispondenza del Lambro, protagonista di un netto recupero della qualità delle acque negli ultimi anni, con un'importante funzione di connessione ecologica in un territorio fortemente antropizzato.
- La porzione di fiume compresa in questo settore presenta ancora ambienti golenali di discreto interesse per la presenza di zone boscate e mosaico agricolo, anche se localmente le aree urbanizzate si spingono nelle vicinanze del fiume. Importante mantenere le connessioni tra la fascia boscata lungo il fiume e i complessi boschivi esterni ad esso;
- l'area prioritaria "Colline del Varesotto e dell'alta Brianza" caratterizzata da un buon livello generale di naturalità e dalla presenza di aree ad elevatissimo valore naturalistico, accompagnate da una forte pressione antropica sotto forma di urbanizzazione e frammentazione dovuta all'elevata infrastrutturazione.
- Numerosi punti necessitano di interventi di deframmentazione per ripristinare la connettività ecologica;
- elementi di secondo livello in corrispondenza di boschi, brughiere e aree agricole a particolare vocazione di connettività ecologica.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco della Valle del Lambro

Il Parco della Valle del Lambro è stato istituito con Legge Regionale n. 82 del 16 settembre 1983. Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale della Valle del Lambro è stato approvato con DGR 28 luglio 2000, n. 7/601.





























Il Parco si estende lungo un tratto di 25 km del fiume Lambro compreso tra i laghi di Pusiano e di Alserio a nord e il Parco della Villa Reale di Monza a sud. Il territorio del Parco comprende il tratto collinare del fiume Lambro e presenta caratteri differenti lungo il suo percorso. La zona dei laghi corrisponde a quella di più spiccato interesse naturalistico, comprendente ambienti lacustri, già in parte tutelati dalla Riserva naturale orientata della Riva Orientale del Lago di Alserio. Avvicinandosi al nucleo metropolitano le aree urbanizzate prendono il sopravvento ma rimangono ancora aree libere di notevole interesse come i due Siti di Interesse Comunitario Valle del Rio Cantalupo e Valle del Rio Pegorino.



All'ampiezza e alla varietà delle vedute panoramiche si aggiunge un'orografia caratterizzata da altopiani, piccole valli scavate dai fiumi, rogge e torrenti e da grandi estensioni di prati intercalate da più modeste zone boschive. Un aspetto di particolare interesse è dato dalla presenza di numerose ville patrizie, con i relativi giardini storici: un valore del tutto eccezionale, in proposito, riveste il complesso del Parco di Monza e dei giardini della Villa Reale di Monza.

L'area parco interessa la porzione nord del territorio del Comune di Giussano, di cui si riporta uno stralcio della Planimetria del PTC.



	SISTEMA DELLE AREE FLUVIALI E LACUSTRI - ART. 10		SISTEMA DELLE AREE PREVALENTEMENTE AGRICOLE - art. 11
	AMBITO DELLA RISERVA NATURALE RIVA ORIENTALE DEL LAGO DI ALSERIO RISERVA NATURALE VERA E PROPRIA - art. 13		AMBITI BOSCATI - art. 15
	AMBITO DELLA RISERVA NATURALE RIVA ORIENTALE DEL LAGO DI ALSERIO AREA DI RISPETTO - art. 13		AMBITI DI INTERESSE NATURALISTICO - AREE UMIDE - art. 16
	AMBITO DI INTERESSE NATURALISTICO - AREE UMIDE - art. 16		AMBITI DI PARCO STORICO - art. 18
	MONUMENTO NATURALE DELL' ORRIDO DI INVERIGO - art. 14		AMBITI DEGRADATI - art. 19
	AMBITI BOSCATI - art. 15		AMBITI INSEDIATIVI - art. 21
	AMBITI DI PARCO STORICO - art. 18		AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE INSEDIATIVA - art. 22
	AMBITO DEL PARCO REALE DI MONZA - art. 17		AMBITI PER INFRASTRUTTURE SPORTIVE E RICREATIVE - art. 23
	AMBITI DEGRADATI - art. 19		
	AMBITI INSEDIATIVI - art. 21		
	AMBITI PRODUTTIVI INCOMPATIBILI - art. 20		
	ELEMENTI DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE		
	AMBITI PER INFRASTRUTTURE SPORTIVE E RICREATIVE - art. 23		
			SISTEMA DEGLI AGGREGATI URBANI - art. 12

PTC Parco della Valle del Lambro: Articolazione del territorio

Le aree del Comune di Giuszano all'interno del Parco regionale ricadono in parte nel Sistema delle aree prevalentemente agricole (a sud-ovest della Valassina), in parte nel Sistema delle aree fluviali e lacustri, per quanto riguarda gli ambiti prevalentemente localizzati lungo il corso del fiume Lambro, all'interno della valle fluviale vera e propria.

2.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e Brianza

La Provincia di Monza e Brianza ha approvato con deliberazione Consiliare n. 16 del 10 luglio 2013 il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ai sensi della L.R. 12/2005. All'interno del Piano sono contenute indicazioni e disposizioni strategiche in materia territoriale, con particolare riferimento ai temi infrastrutturali, di assetto idrico, idraulico ed idrogeologico; data, inoltre, la propria valenza in termini di valorizzazione e tutela paesistico-ambientale, il PTCP individua sistemi territoriali di riferimento, definiti sulla base di criteri paesistico-ambientali, zone di particolare interesse paesistico-ambientale, comprese le aree vincolate, e criteri per la trasformazione e l'uso del territorio, in un'ottica di salvaguardia dei valori ambientali protetti.

I "principi base" del PTCP possono essere così sintetizzati:

- controllo del consumo di suolo attraverso l'individuazione di vaste aree del territorio provinciale da assoggettare a tutela attraverso le varie forme previste dalla normativa vigente;
- attenzione allo spazio aperto, ai suoi ruoli e significati, che comporta, accanto alle necessarie salvaguardie, l'assunzione di logiche "progettuali" volte a implementare le qualità ecologiche e paesaggistiche, a valorizzare gli elementi di forza o le specificità locali presenti, a incrementarne l'accessibilità e costruire nuove occasioni di fruizione;
- riordino e razionalizzazione dell'assetto insediativo attraverso operazioni di riqualificazione degli spazi edificati esistenti, delle aree produttive o di altri spazi interessati da evidenti "distorsioni" (degrado, congestione, sottoutilizzo, ecc.);
- rilancio della vitalità economica e della vocazione produttiva locale, favorendo e irrobustendo la rete di interconnessioni tra imprese, società e territorio (la "Brianza che fa sistema").

Il Piano articola le sue politiche di azione secondo sei macro sistemi logico-pianificatori, per ciascuno dei quali vengono individuati gli obiettivi generali riportati nella tabella seguente.

SISTEMI del PTCP MB	OBIETTIVI del PTCP MB
Struttura socio-economica	Competitività e attrattività del territorio Qualità e sostenibilità degli insediamenti per attività economiche – produttive Razionalizzazione e sviluppo equilibrato del commercio
Uso del suolo e sistema insediativo	Contenimento del consumo di suolo Razionalizzazione degli insediamenti produttivi Promozione della mobilità sostenibile attraverso il supporto alla domanda Migliorare la corrispondenza tra domanda e offerta nel mercato residenziale
Sistema infrastrutturale esistente e scenari di sviluppo	Rafforzamento della dotazione di infrastrutture viarie per rispondere alla crescente domanda di mobilità Potenziamento del trasporto pubblico per favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili
Sistema paesaggistico ambientale	Limitazione del consumo di suolo, promozione della conservazione degli spazi liberi dall'edificato e creazione di una continuità fra gli stessi attraverso il disegno di corridoi verdi Conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/culturale della Brianza Promozione della conoscenza dei valori paesaggistici del territorio e della loro fruizione da parte dei cittadini Promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico/ambientale Individuazione e salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla mobilità eco – compatibile e al rapporto percettivo con il contesto
Ambiti agricoli strategici	Conservazione del territorio rurale Valorizzazione del patrimonio esistente
Difesa del suolo e assetto idrogeologico	Prevenzione, mitigazione e informazione relativamente al rischio di esondazione e di instabilità dei suoli Riqualificazione, tutela e valorizzazione delle risorse idriche Valorizzazione dei caratteri geomorfologici Contenimento del degrado

Le principali mosse che compie il PTCP della Provincia di Monza e Brianza per rilanciare i processi di sviluppo a partire da un utilizzo più razionale, ordinato e consapevole delle risorse territoriali disponibili, riguardano:

- per quanto attiene al sistema insediativo, la promozione/orientamento dello sviluppo urbanistico/territoriale per scongiurare fenomeni di dispersione e sfrangiamento, recuperando le aree dismesse, compattando e densificando, quando possibile, la trama insediativa; secondo questo principio, le nuove espansioni residenziali dovranno essere realizzate entro ambiti di accessibilità sostenibile, i nuovi insediamenti produttivi dovranno essere localizzati secondo condizioni di compatibilità urbanistica/logistica, oltre che ambientale-paesaggistica, le grandi strutture di vendita potranno essere realizzate solo se il Piano di settore per il commercio ne dimostri la necessità;

- per quanto attiene al sistema delle infrastrutture per la mobilità, la gerarchizzazione della rete esistente per un suo migliore e più efficiente utilizzo (attribuendo importanza strategica anche ai legami che sussistono tra sistema infrastrutturale e sistema insediativo), la costruzione di un'efficiente rete di trasporto pubblico (in grado di garantire un servizio capillare interno alla Brianza e le necessarie interazioni con gli ambiti esterni), l'organizzazione di centri di interscambio (che consentano l'integrazione delle reti e dei servizi e favoriscano il trasferimento modale verso il trasporto pubblico);
- per quanto attiene al sistema del verde, dell'agricoltura e del paesaggio, non solo l'apposizione di "vincoli quantitativi", ma anche lo sviluppo di azioni concrete e condivise, quali le previsioni della rete verde di ricomposizione paesaggistica (entro cui non possono essere realizzate nuove edificazioni e opere che comportino l'impermeabilizzazione dei suoli) e degli ambiti di azione paesaggistica (concepiti per ridare un nuovo senso agli spazi aperti altrimenti residuali, visti come un bene comune da sottrarre alle aree degradate), l'individuazione, di concerto con i Comuni, degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (attribuendo all'agricoltura un ruolo fondamentale dal punto di vista produttivo ma anche paesaggistico e ambientale), la riscoperta della bellezza del territorio e la tutela e la costruzione del paesaggio (attraverso la diffusione della conoscenza dei valori paesaggistici, la promozione della qualità progettuale, l'individuazione e la salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio).

La tavola del PTCP riguardante il Sistema paesistico-ambientale individua gli ambiti e gli elementi di interesse storico-monumentale e paesaggistico-ambientale presenti nel territorio provinciale; in generale, a scala comunale, le aree di maggior pregio storico-architettonico sono concentrate nel centro storico di Giussano (art. 14 delle NdA).

Per questi ambiti il PTCP indica come obiettivo generale la conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/culturale della Brianza.

Il contesto urbano storico è caratterizzato da diverse emergenze storico-architettoniche come villa Mazenta e villa Sartirana, entrambe oggetto di recupero e oggi importanti centri culturali a carattere sovralocale.

Viene messa in evidenza anche la presenza di alcuni parchi storici che vanno ad incrementare il valore sia delle emergenze storico-architettoniche sia del nucleo storico nel suo insieme (att. 15,16 e 17 NdA).

Le aree di maggior pregio naturalistico sono, invece, quelle ricomprese all'interno dei confini del Parco della Valle del Lambro.

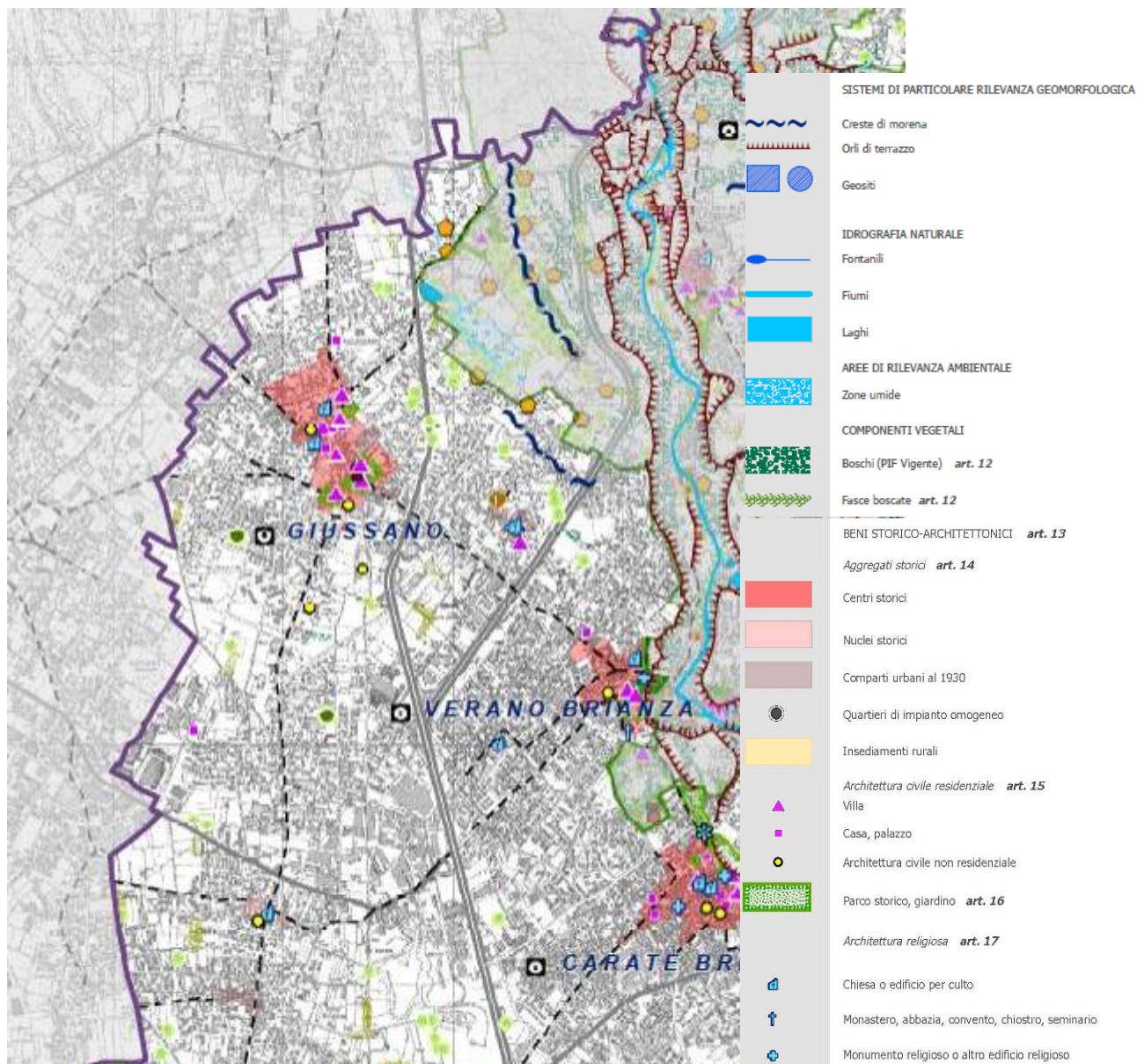


Tavola 3a "Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica", PTCP Provincia Monza e Brianza

Per quanto riguarda invece il sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali vengono confermate le emergenze storico architettoniche, già segnalate nella tavola 3a, come beni di interesse storico architettonico di cui al DLgs 42/04.

A livello di lettura a scala ampia, in questa tavola si riportano i boschi e le foreste vincolati, prevalentemente concentrati lungo il corso del fiume Lambro, di cui si riporta la fascia di tutela, ai sensi del DLgs 42/04 art. 142.

Nella stessa tavola sono evidenziati i perimetri del Parco regionale della Valle del Lambro e del Parco naturale individuato al suo interno.

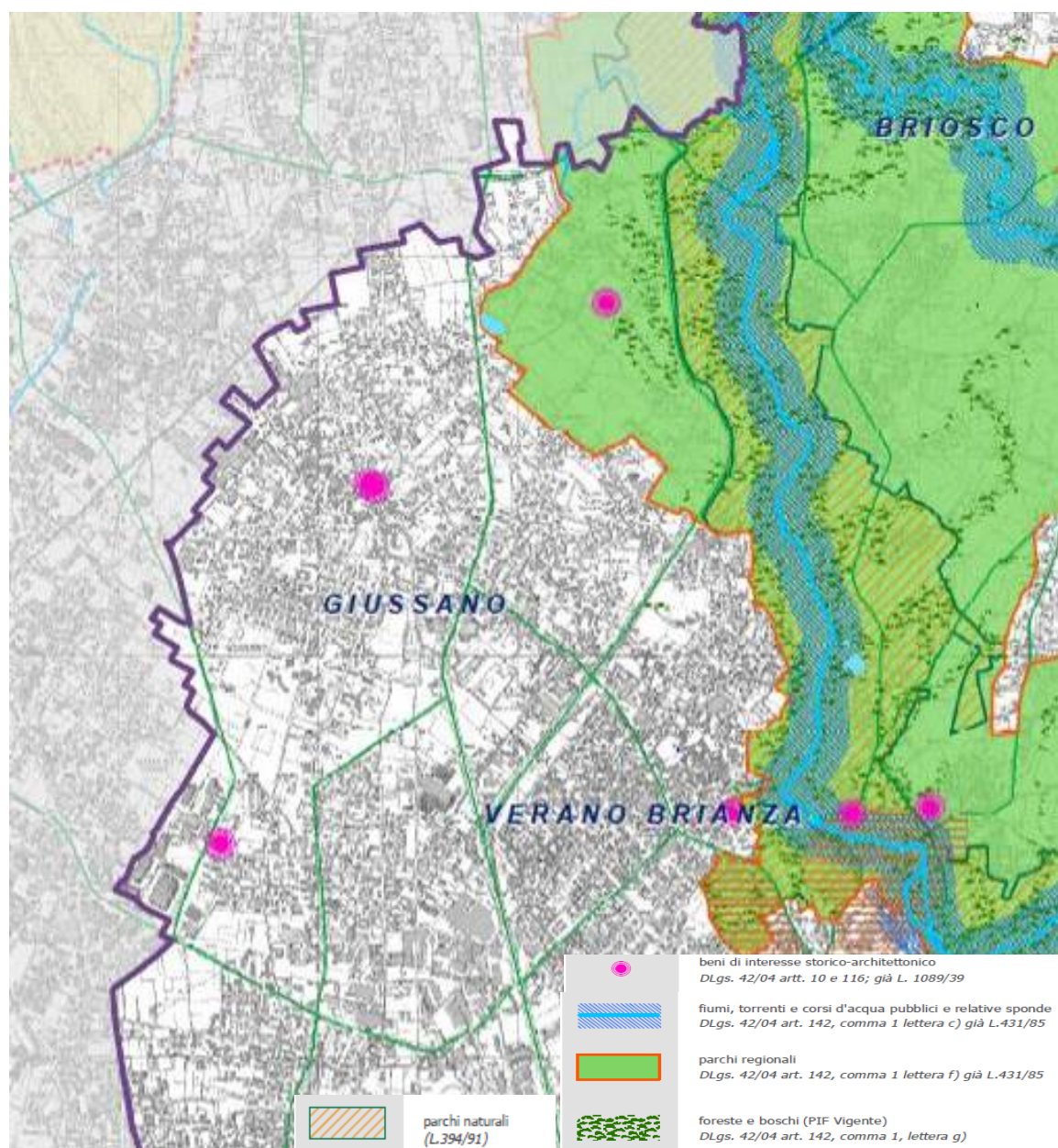


Tavola 5a " Sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali", PTCP Provincia Monza e Brianza

Un ulteriore aspetto preso in considerazione nel PTCP, in relazione al sistema paesistico-ambientale, riguarda la tutela e lo sviluppo degli ecosistemi, al fine di mitigare la situazione di elevata criticità ambientale del territorio. La Rete Verde provinciale di Ricomposizione Paesaggistica, individuata dal PTCP della Provincia di Monza e delle Brianza, identifica un sistema integrato di spazi aperti di varia natura e qualificazione, ambiti boschivi e alberati.

Assume un valore strategico proponendosi di riqualificare i paesaggi rurali, urbani e periurbani, di valorizzare le loro componenti ecologiche, naturali e storico-culturali, di contenere il consumo di suolo e la sua eccessiva impermeabilizzazione, di promuovere la fruizione del paesaggio.

Alla costruzione della rete verde provinciale hanno contribuito, e assumono in tal senso specifico valore paesaggistico, i Piani di Indirizzo Forestale, i Parchi Locali di Interesse Sovracomunale e, più in generale, il Sistema regionale delle Aree protette, i progetti di Sistemi Verdi locali, le aree di compensazione e di mitigazione delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità o delle reti tecnologiche, le greenways. In tal senso la rete verde si relaziona con la Rete Ecologica

Regionale, acquisendo in tal modo valenza anche di Rete Ecologica Provinciale. La rete verde sviluppata dal PTCP individua nel particolare contesto insediativo della Provincia di Monza e della Brianza un perimetro alquanto frastagliato, che coinvolge ambiti residuali, ancora liberi dall'edificazione, finalizzato a connettere da un punto di vista paesaggistico, naturalistico e fruitivo i territori compresi tra l'altopiano delle Groane e la valle dell'Adda.

Negli ambiti interessati alla rete verde è previsto uno specifico articolo della normativa, tendente al mantenimento delle aree comprese nel perimetro come spazi aperti inedificati, al loro riequipaggiamento sia in senso naturalistico sia fruitivo, secondo modalità compatibili con l'attività agricola, alla caratterizzazione paesistica dello spazio rurale e alla previsione di opere di mitigazione e compensazione per progetti infrastrutturali.

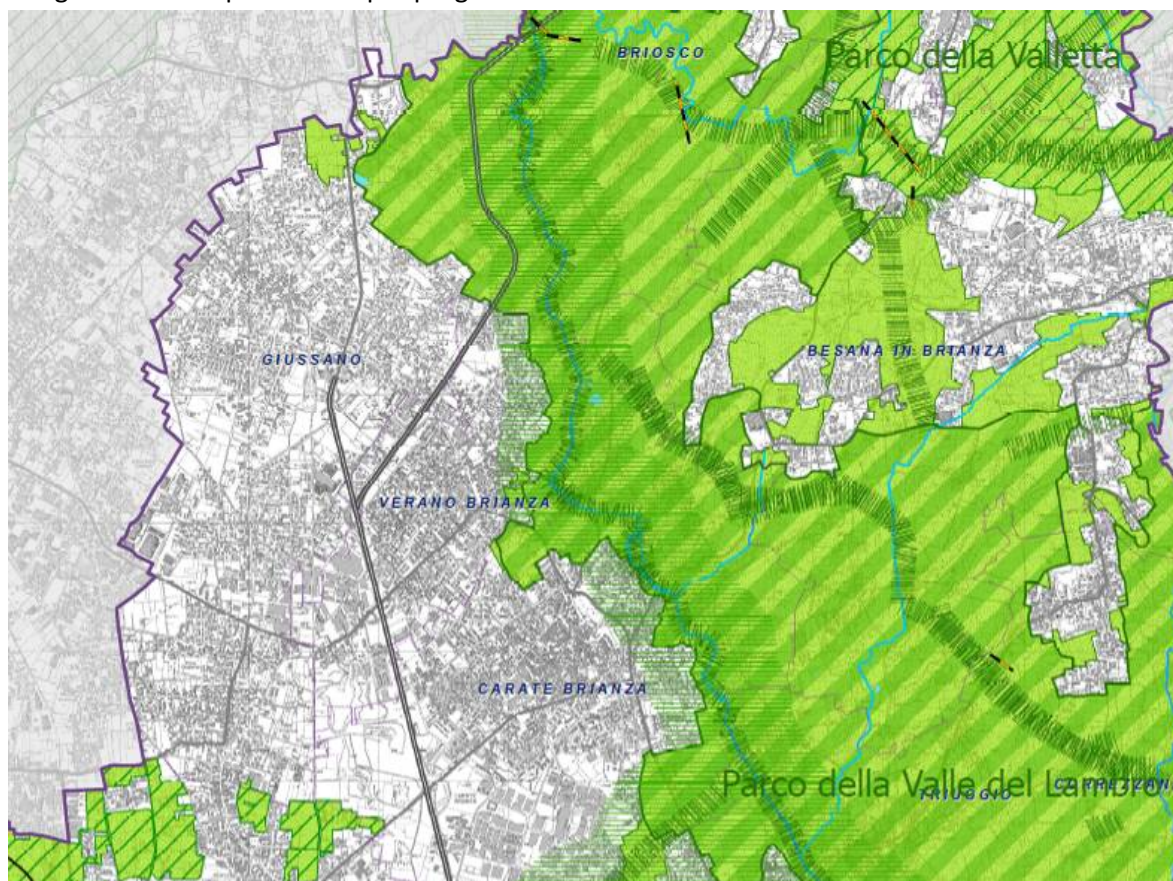


Tavola 6a " Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio", PTCP Provincia Monza e Brianza

In Comune di Giusso gli unici elementi della Rete verde sono rappresentati dall'ambito del parco della Valle del Lambro e dalle aree libere al confine con il Comune di Arosio. Il fiume Lambro è, inoltre, individuato come Corridoio ecologico provinciale primario.

Nei territori esterni al perimetro dei Parchi regionali, dei PLIS e della Rete verde di ricomposizione paesaggistica, il PTCP individua un'ulteriore categoria di aree di rilevanza paesaggistica. Si tratta degli Ambiti di interesse provinciale - AIP - (art. 34 delle N.d.A.), ambiti da ritenersi strategici dal punto di vista paesaggistico per il mantenimento di spazi inedificati tra tessuti urbanizzati limitrofi e per conservare l'identità propria di ogni nucleo urbano. L'eventuale previsione di interventi a consumo di suolo all'interno degli AIP necessita di azioni di coordinamento definite dalla Provincia d'intesa con i Comuni interessati e devono, comunque, prevedere la conservazione dello spazio libero in misura prevalente e la realizzazione di misure di compensazione territoriale.

All'interno del Comune di Giussano sono stati individuati due Ambiti AIP di dimensione abbastanza rilevante, mentre molto esigui sono gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, limitate alle aree agricole al confine con il Comune di Arosio

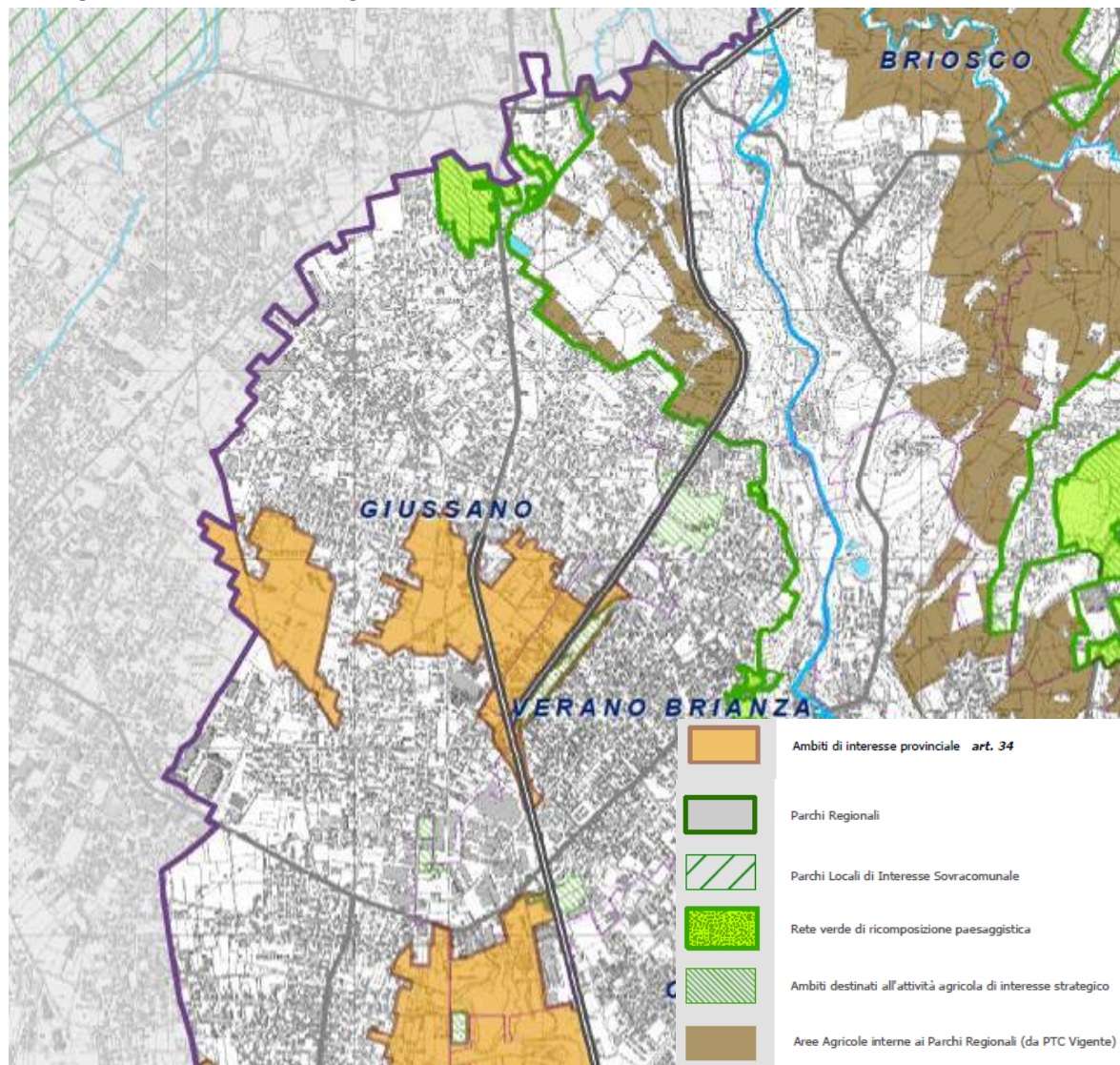


Tavola 6d "Ambiti di interesse provinciale", PTCP Provincia Monza e Brianza

Per quanto riguarda la componente geologica, idrogeologica e sismica non vengono rilevati questioni e aspetti di particolare criticità nelle diverse tavole del PTCP.

Parte del territorio comunale rientra in una più ampia area di ricarica degli acquiferi, per cui i PGT devono indicare i criteri progettuali per le nuove trasformazioni urbanistiche, volti all'immissione delle acque meteoriche nel sottosuolo, fatte salve norme più restrittive dei regolamenti locali di igiene.

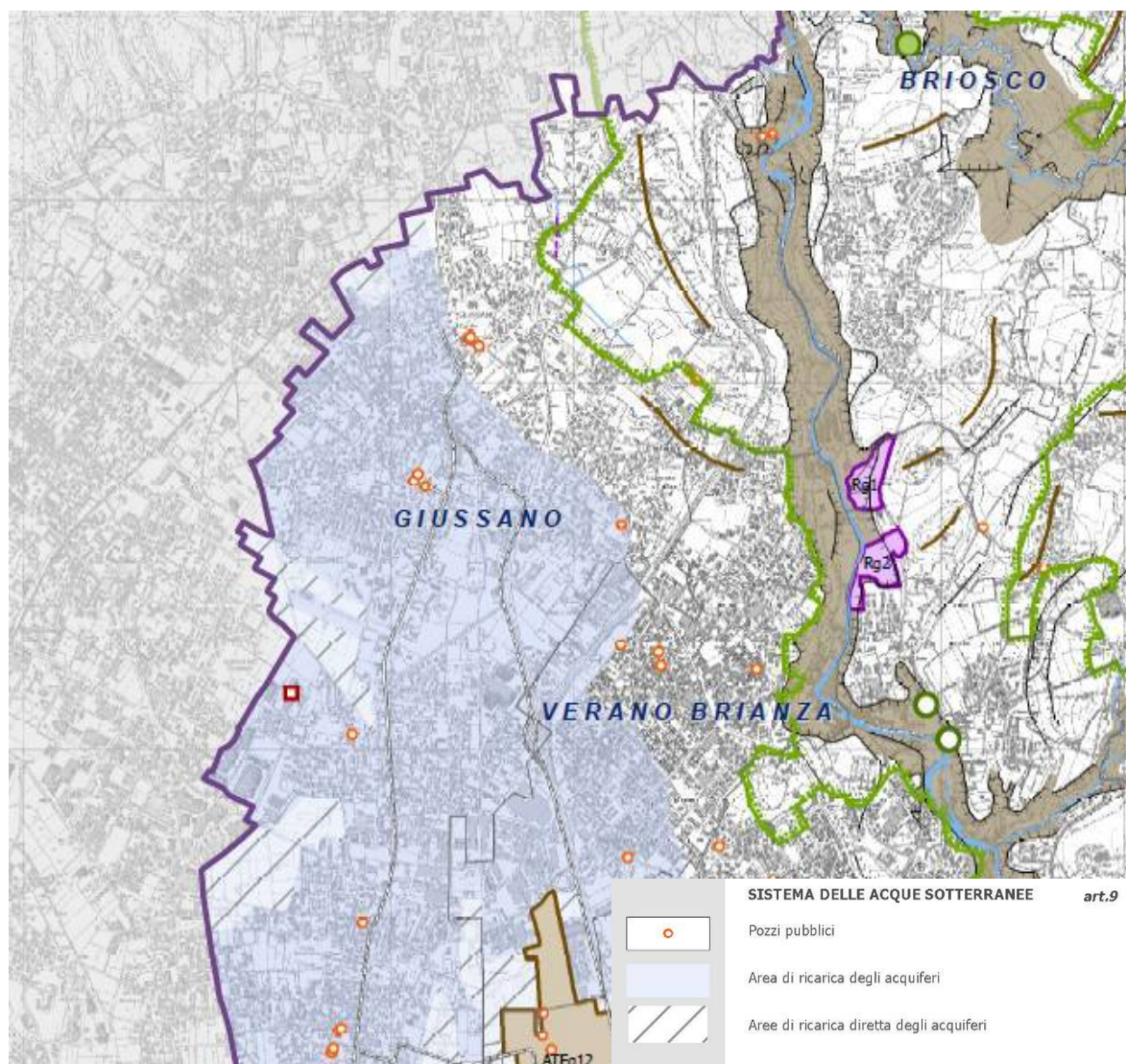


Tavola 9 "Sistema geologico e idrogeologico", PTCP Provincia Monza e Brianza

2.3 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

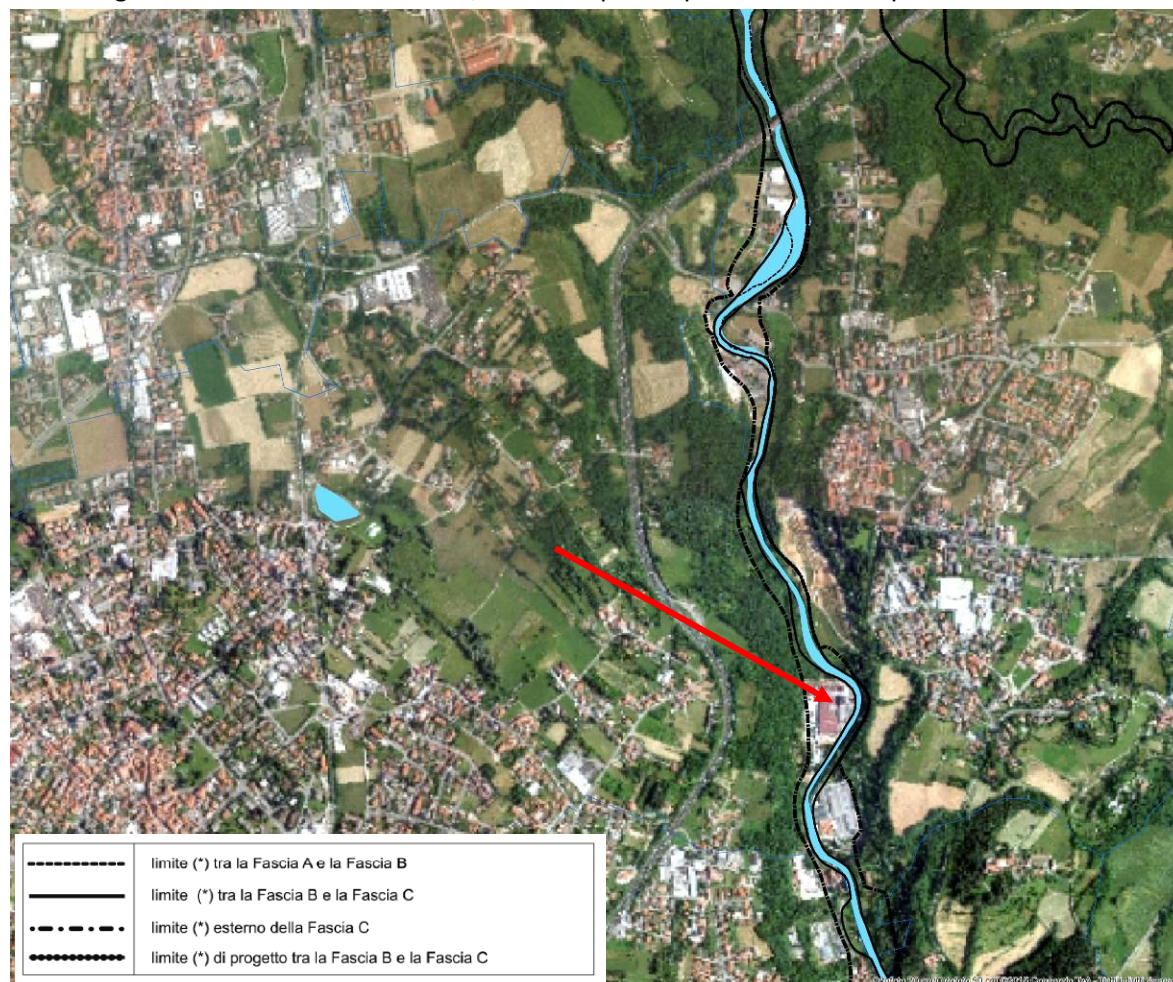
Il PAI – Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (la cui variante è stata approvata con DPCM 10.12.2004) rappresenta lo strumento che conclude e unifica la pianificazione di bacino per l’assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni precedentemente assunte con il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) e il Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267), in taluni casi precisandoli e adeguandoli nel modo più appropriato al carattere integrato e interrelato richiesto al Piano di Bacino.

Il PAI contiene infatti il completamento della delimitazione delle fasce fluviali sui corsi d’acqua principali del bacino e definisce le linee di intervento strutturali per gli stessi corsi d’acqua e per le aree collinari e montane. Inoltre il PAI ha risposto alle determinazioni della L.267/98, in merito alla individuazione delle aree a rischio idrogeologico, mediante la verifica delle situazioni in dissesto.

Il PAI identifica, rispetto all’asse centrale del fiume Lambro, tre fasce di rispetto (denominate A, B e C), nelle quali l’edificazione e qualsivoglia intervento è regolamentata dalle Norme Tecniche di

Attuazione, che passano, a seconda della gradazione di rischio di esondazione, dall'assoluto divieto di intervento, ad una moderata attività edilizia nella fascia più esterna.

Il territorio comunale di Giussano, interessato dalle fasce PAI, risulta molto limitato, anche se si rileva, tra la fascia B e la fascia C, la presenza di un impianto produttivo, già classificato nel PTC del Parco Regionale della Valle del Lambro, come "impianto produttivo incompatibile".



Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), predisposto in attuazione del D.Lgs, 49/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni), è stato approvato con Del. n. 2 del 3/03/2016 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po e successivamente con DPCM del 17 ottobre 2016.

Il Piano ha come finalità quella di ridurre le conseguenze negative derivanti dalle alluvioni per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali.

A tal fine nel Piano vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono entro aree "allagabili", individuate le "Aree a Rischio Significativo (ARS)" e impostate misure per il rischio medesimo, suddivise in misure di prevenzione, protezione, ritorno alla normalità ed analisi, da attuarsi in maniera integrata.

La delimitazione e la classificazione delle aree allagabili sono contenute nelle mappe di pericolosità, la classificazione del grado di rischio al quale sono soggetti gli elementi esposti è rappresentata nelle mappe di rischio.

Gli scenari di pericolosità individuati sono 3: aree P3 - potenzialmente interessate da alluvioni frequenti, aree P2 - potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti, aree P1 - potenzialmente interessate da alluvioni rare.

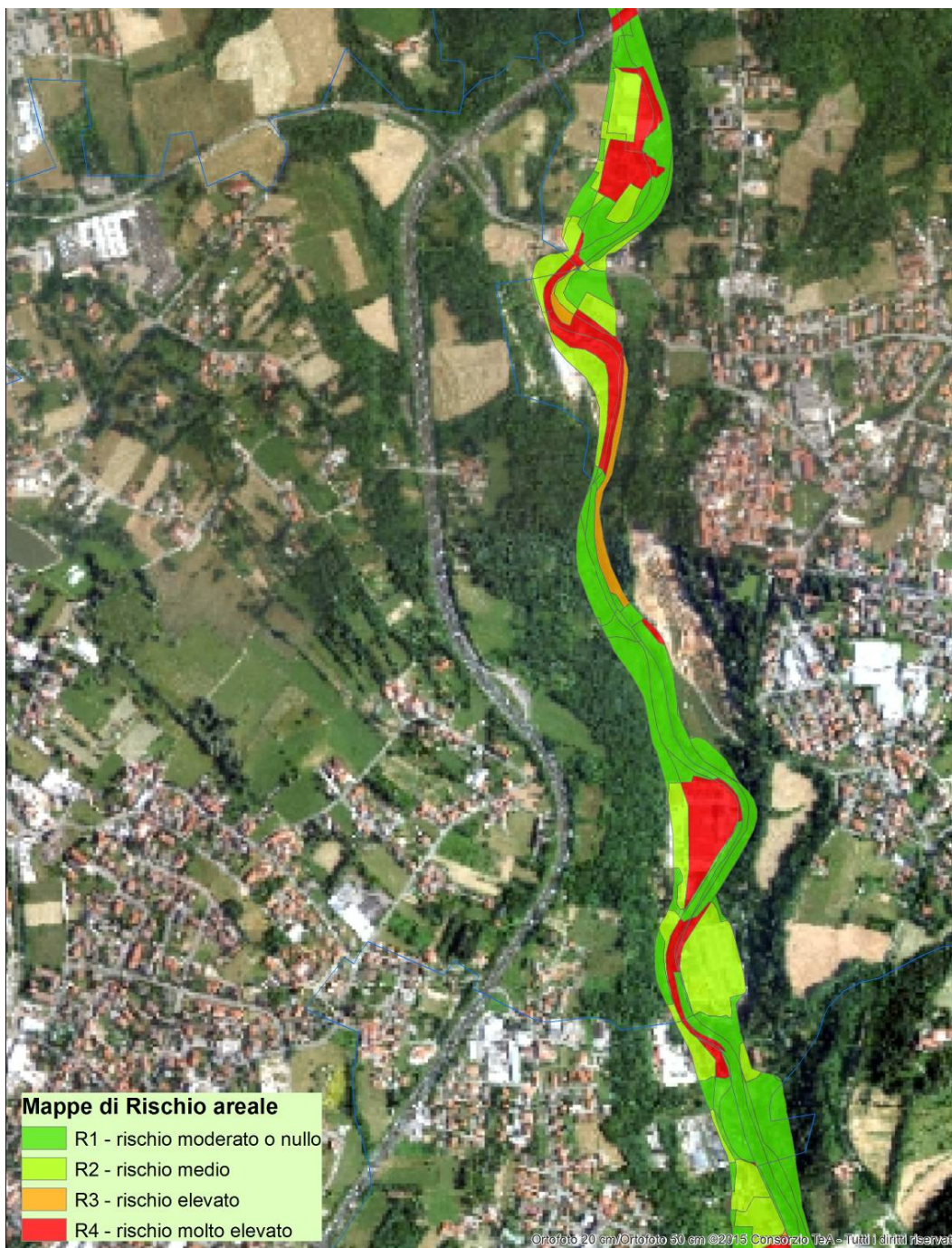
Anche in questo caso, la fascia di territorio comunale di Giussano interessata, è molto limitata e l'elemento maggiormente esposto al rischio di alluvioni rimane il comparto produttivo.



Le mappe di rischio classificano secondo 4 gradi di rischio crescente (da R1 - rischio moderato o nullo a R4 - rischio molto elevato) gli elementi che ricadono entro le aree allagabili.

Le mappe di pericolosità e rischio contenute nel PGRA rappresentano un aggiornamento ed integrazione del quadro conoscitivo rappresentato negli elaborati del PAI. Le amministrazioni e gli

Enti pubblici devono prendere atto dei contenuti del PGRA, in particolare delle mappature della pericolosità e del rischio, delle informazioni associate e della relativa normativa vigente su di esse, già presente nelle Norme di Attuazione del PAI vigente.



La mappa di rischio conferma la situazione a rischio già evidenziata con le altre mappe.

3 Il contesto di riferimento territoriale

3.1 Inquadramento territoriale

Il comune di Giussano si colloca nella fascia centrale della Brianza, che fa capo alla città di Monza, in cui la superficie complessiva dei territori non costruiti è pari al 37,9% della sua estensione e che presenta una duplice e ben distinta caratterizzazione territoriale e insediativa.

Nella parte settentrionale il fiume Lambro e la zona collinare sovrastante definiscono un grande sistema triangolare che confluisce nel Parco di Monza. Questo territorio ha carattere prevalentemente residenziale ed è costituito da piccoli nuclei urbani, frazioni e insediamenti sparsi, disposti soprattutto lungo le strade di crinale o di valle, e presenta una certa qualità paesaggistica e ambientale grazie a tratti interamente boscati e alla presenza del Parco della Valle del Lambro. E' tuttavia un territorio particolarmente delicato sotto il profilo ambientale, orografico e paesaggistico che è cresciuto negli ultimi anni attraverso la reiterazione di piccoli insediamenti residenziali o produttivi.

La seconda caratterizzazione è quella dei comuni che più si avvicinano alla conurbazione milanese. Questa è un'area intensamente costruita e abitata in cui i centri urbani sono cresciuti fino a saldarsi tra loro e lo spazio aperto ha assunto un carattere residuale e frammentato. Giussano, Verano B., Carate B, Seregno, Lissone, Muggiò, Desio, costituiscono ormai una rete di centri molto interconnessi fra loro.

Assumendo come soglia indicativa della condizione di saturazione il grado di occupazione urbana del suolo oltre il 50%, i comuni oltre la soglia sono quelli colorati in rosa.

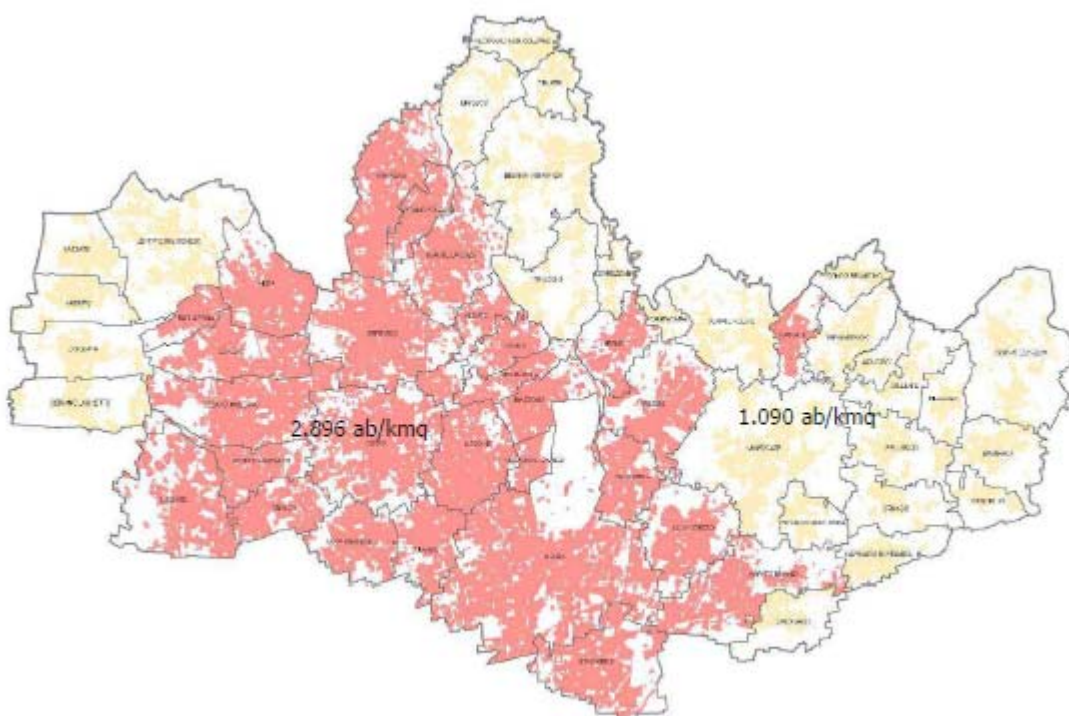


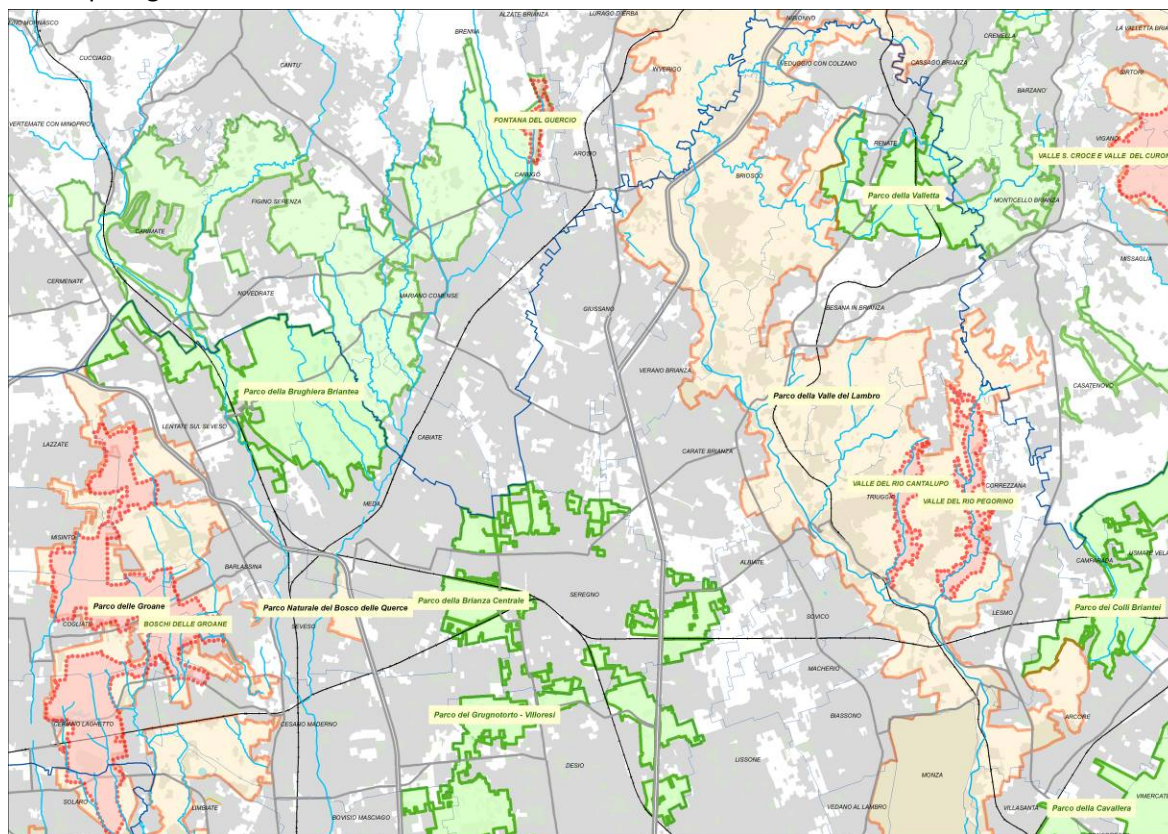
Immagine 3.1 Grado di occupazione urbana per settori territoriali [Elaborazione su dati ISTAT 2010 e DUSAF 3.0]

Fonte: PTCP Provincia di Monza e Brianza - Relazione di Piano

Il disegno territoriale di quest'area è mutato soprattutto per le sostituzioni e trasformazioni interne volte al recupero delle vecchie aree industriali semi centrali, per le espansioni e per il proliferare della grande distribuzione commerciale lungo gli assi di maggiore percorrenza.

Nonostante l'elevato grado di urbanizzazione il territorio presenta un ampio sistema di aree protette con le spalle forte del sistema rappresentato dai parchi regionali del Parco delle Groane e dal Parco della Valle del Lambro e numerosi PLIS, nati su iniziative sovracomunali, allo scopo di preservare o recuperare aree boscate, brughiere o semplicemente aree agricole interstiziali ai margini dei territori urbanizzati (Parco della Brughiera Briantea, Parco della Brianza Centrale, Parco del Grugnotorto-Villoresi).

Da un punto di vista idrografico superficiale i torrenti delle Groane, il Seveso, il Lambro, articolano e rendono più ricche le diverse caratterizzazioni ambientali e paesistiche di questa parte della Brianza. Di grande rilievo è poi il patrimonio dei beni storico-architettonici: oltre ai monumenti più noti (il Duomo, il Parco e la Villa Reale a Monza, villa Tittoni Traversi a Desio, palazzo Borromeo Arese a Cesano Maderno, la basilica de SS. Pietro e Paolo ad Agliate Carate), il patrimonio è costituito da architetture religiose e rurali e dal sistema delle dimore nobiliari extraurbane, che testimoniano come questo territorio sia stato nel tempo luogo privilegiato di residenza per i ceti sociali più agiati.



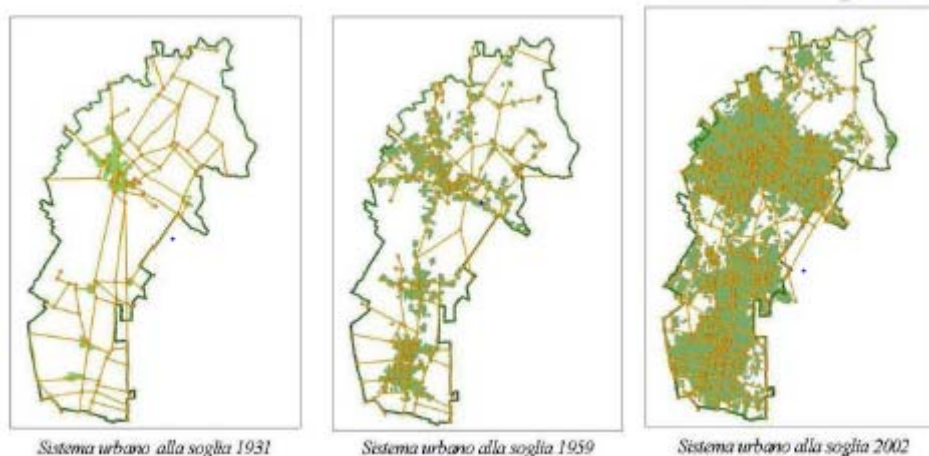
Inquadramento territoriale: Aree urbanizzate, parchi regionali (confine arancione), SIC (confine rosso) e PLIS (confine verde)

L'agricoltura svolge un ruolo abbastanza marginale, con una prevalenza di seminativi, in particolare mais e cereali. Le aziende agricole locali, si caratterizzano per le loro dimensioni limitate, registrando una superficie nettamente inferiore alla media provinciale.

La maglia viaria attuale è caratterizzata dalla presenza di due direttrici extraurbane principali (ex SS35, SS36) con andamento radiale, che consentono i collegamenti con Milano, verso sud, e con Como e Lecco, verso nord. In direzione est-ovest sono invece da citare solo la A4 e la A52, che interessano marginalmente l'area.

da interventi di ripensamento urbanistico, trova ancora margini di miglioramento e di ricomposizione morfologica.

Sviluppatosi a partire da quattro principali frazioni, Giussano, Robbiano, Paina e Birone, fino agli anni 50' si identificano ancora i perimetri del tessuto insediativo all'interno delle singole frazioni; dal 1959 s'assiste a un fenomeno di diffusione insediativa in un primo momento lungo gli assi infrastrutturali principali e poi in tutto il territorio, che ha reso impossibile l'attribuzione dei perimetri a singole frazioni.



Evoluzione del Sistema Urbano. Fonte: PGT 2009

La parte nord del territorio di Giussano, si è preservata dal processo insediativo poiché rientrando nel Parco della Valle del Lambro, che rappresenta il principale elemento del sistema del verde, dal punto di vista qualitativo e quantitativo.

Il sistema della mobilità si appoggia nella sua dimensione sovracomunale in primo luogo sulla nuova Valassina, principale arteria di connessione con Monza, Milano e Lecco, che comporta dei traffici di scorrimento veloce che non attraversano la città. Il principale asse di attraversamento nord-sud è definito dalla SP9, che connette la nuova Valassina con il centro città e prosegue a nord verso Arosio, ponendosi in parte come barriera con la frazione di Robbiano.

Gli assi di attraversamento est-ovest si attestano in particolare sull'asse di via Garibaldi/Diaz/De Gasperi, a nord del centro storico, verso Carugo; la direttrice su via Cavour, verso Mariano Comense e più a sud, l'asse via Nenni/Prealpi; infine tra Birone e Paina, l'asse Viale Como/Lario. Qui il principale tema attiene al traffico di attraversamento che lambisce e interessa il centro storico, in particolare tra i Comuni ad ovest e la connessione con la nuova Valassina.

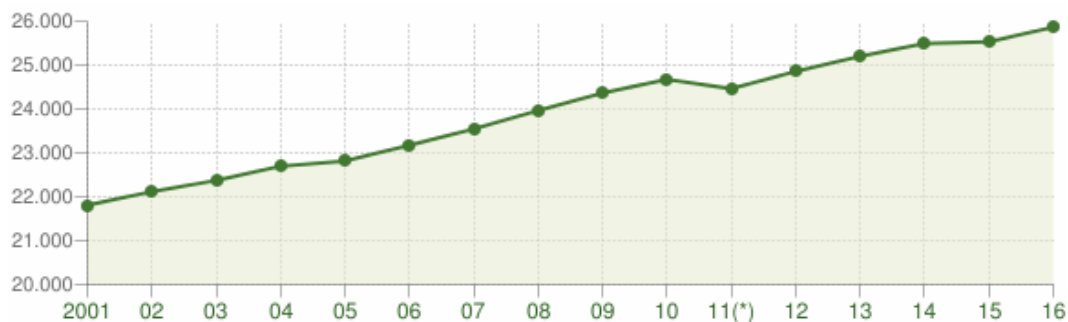
L'area di Giussano usufruisce inoltre della stazione ferroviaria di Carugo/Giussano lungo la linea Milano-Meda-Carugo/Giussano-Canzo-Asso.

La rete della mobilità ciclopedonale è ancora molto limitata e soprattutto molto frazionata, elemento che porta a una difficoltosa messa in rete in particolare delle aree verdi e dei servizi, nonché del centro storico e dell'interconnessione tra i diversi quartieri della città.

3.2 Caratteri e dinamiche del contesto sociale

Al 31 dicembre 2016 la popolazione conta 25.863 abitanti, valore di poco superiore al dato del 31 dicembre 2015 di 25.529 ab., mostrando una crescita pari a circa l'1%.

L'andamento demografico dal 2001 al 2016 risulta essere praticamente sempre positivo, registrando una sola diminuzione fra il 2010 e il 2011 e un rallentamento fra il 2014 e 2015, con una variazione percentuale del 0,15%.



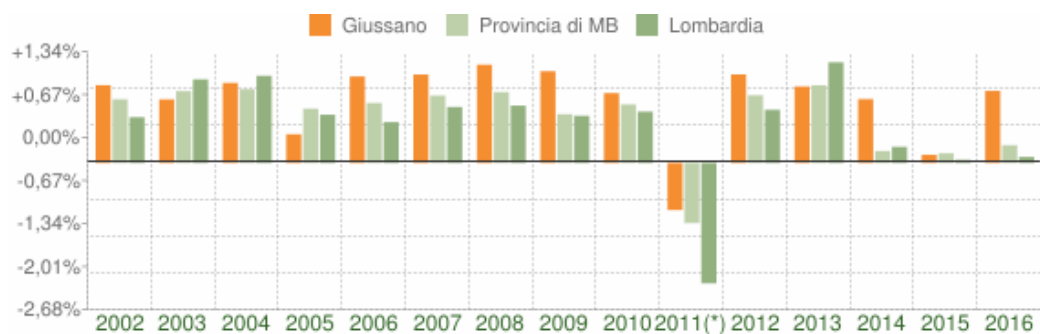
Andamento della popolazione residente

COMUNE DI GIUSSANO (MB) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Andamento della popolazione residente (Fonte dati Istat al 31 dicembre – elaborazioni TUTTITALIA.IT)

Le variazioni annuali percentuali della popolazione di Giussano, messe a confronto con gli stessi dati della Provincia di Monza e Brianza e della Regione Lombardia, mostrano un andamento pressoché simile, anche se per il Comune di Giussano si rilevano, generalmente, delle performance migliori rispetto al dato provinciale regionale.



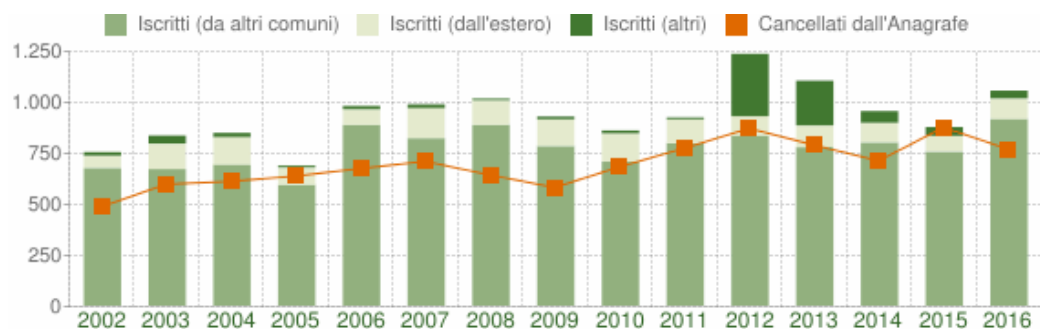
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI GIUSSANO (MB) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Variazioni percentuali della popolazione residente (Fonte dati Istat al 31 dicembre – elaborazioni TUTTITALIA.IT)

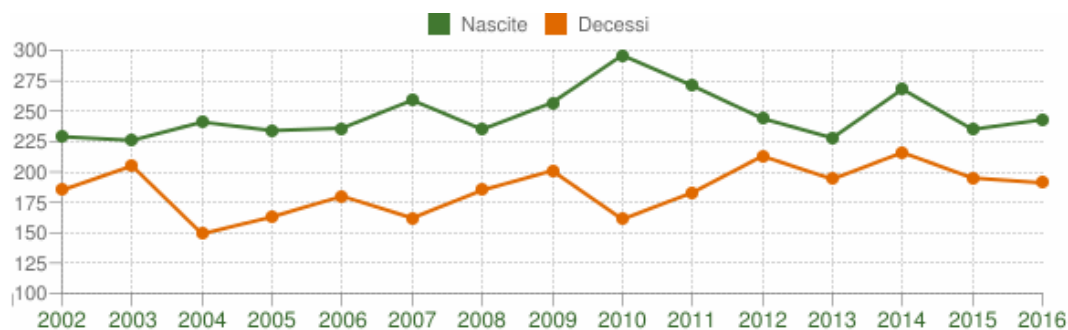
Nonostante l'aumento della popolazione residente, dovuti sia ad un saldo migratorio che ad un saldo naturale positivo, emerge la tendenza, negli ultimi anni, verso una popolazione dalla struttura sempre più regressiva, dove la componente anziana risulta essere in aumento rispetto a quella giovane.



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI GIUSSANO (MB) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Flusso migratorio della popolazione (Fonte: Istat bilancio demografico 1 gen -31 dic – elaborazioni TUTTITALIA.IT)



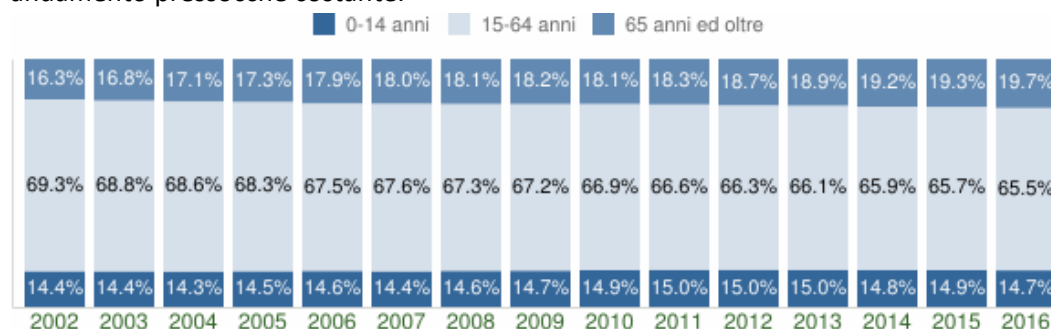
Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI GIUSSANO (MB) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Movimento naturale della popolazione (Fonte: Istat bilancio demografico 1 gen-31 dic-elaborazioni TUTTITALIA.IT)

La percentuale di popolazione nella fascia 15-64 anni, che dal 2002 ha sempre rappresentato la fascia di età prevalente, registra una leggera, ma continua, diminuzione, passando dal 69,3% della popolazione totale nel 2002, al 65,5% nel 2016.

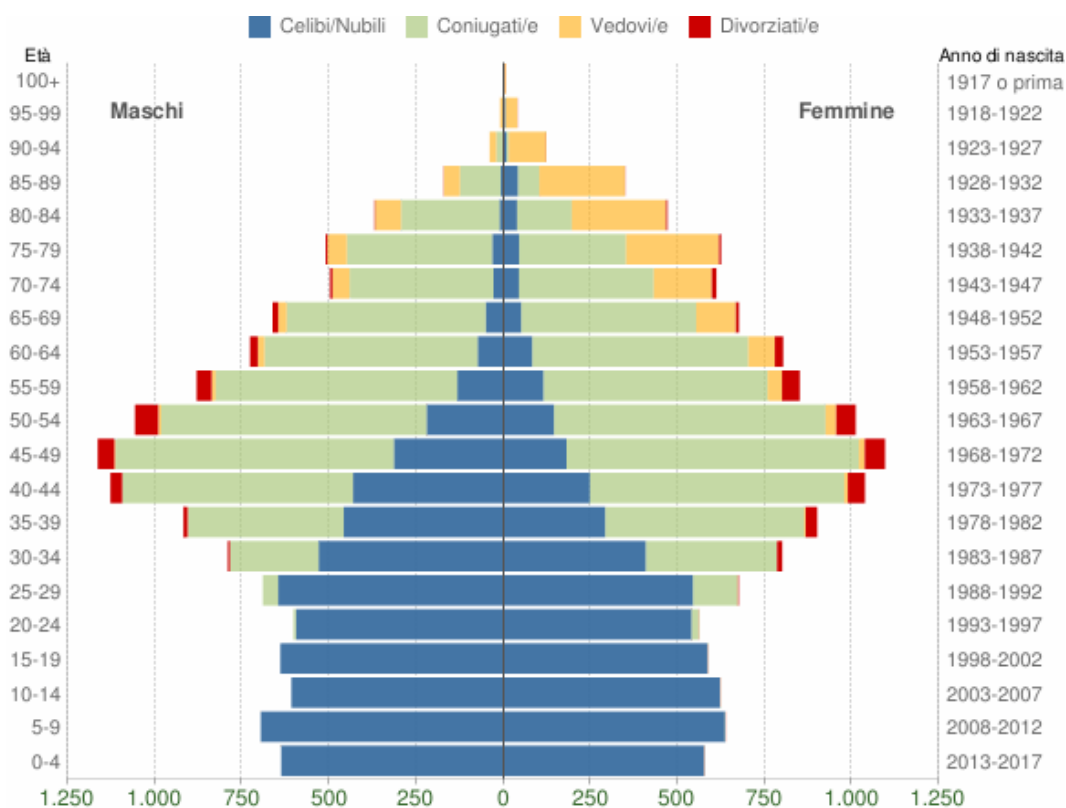
Al contempo si evidenzia un aumento della fascia di popolazione più anziana (oltre 65 anni), che vede crescere il suo peso percentuale sul totale della popolazione dal 16,3% al 19,7%, a cui non corrisponde un eguale aumento della classe più giovane (fascia 0-14 anni), che presenta un andamento pressochè costante.



Struttura della popolazione per classi di età (Fonte: Istat al 1° gennaio di ogni anno – elaborazioni TUTTITALIA.IT)

Analizzando nel dettaglio la composizione per fasce di età e sesso della popolazione di Giussano al 2017, è possibile fare alcune prime considerazioni, fra cui, in particolare:

- la fascia di popolazione in età scolare da 0 a 19 anni (dall'asilo nido alla scuola secondaria di II grado) rappresenta il 19,3% della popolazione totale, con pesi equamente distribuiti fra le singole sotto classi che la compongono (rispettivamente intorno al 4-5% del totale);
- la fascia di popolazione in età lavorativa fra i 20 e i 64 anni rappresenta il 60,7% della popolazione totale, valore, come già evidenziato, in leggera diminuzione nel corso degli anni;
- la popolazione con più di 65 anni pesa percentualmente il 19,9% del totale, con una buona percentuale di popolazione sopra gli 80 anni, pari a circa il 6,1% del totale e al 30,1% della sola fascia di età sopra i 65 anni;
- la ripartizione tra masche e femmine è pressochè uguale fino ai 60 anni, con una leggera prevalenza della popolazione maschile, ma al crescere dell'età il numero delle femmine vede crescere il suo peso percentuale, fino a risultare preponderante per le fasce di età maggiormente anziane (sopra gli 85 anni).



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2017

COMUNE DI GIUSSANO (MB) - Dati ISTAT 1° gennaio 2017 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Struttura della popolazione per classi di età al 2017 (Fonte: Istat – elaborazioni TUTTITALIA.IT)

La popolazione straniera residente a Giussano, al 1 gennaio 2017, rappresenta circa il 6,8% della popolazione residente, contro l'8,6% della Provincia di Monza e Brianza e l'11,5% della Lombardia. Il valore è rimasto pressoché stazionario nell'ultimo biennio, ma in progressivo aumento dal 2004. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 23,4% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dal Pakistan (12,9%) e dal Marocco (12,4%).



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2017

COMUNE DI GIUSSANO (MB) - Dati ISTAT 1° gennaio 2017 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

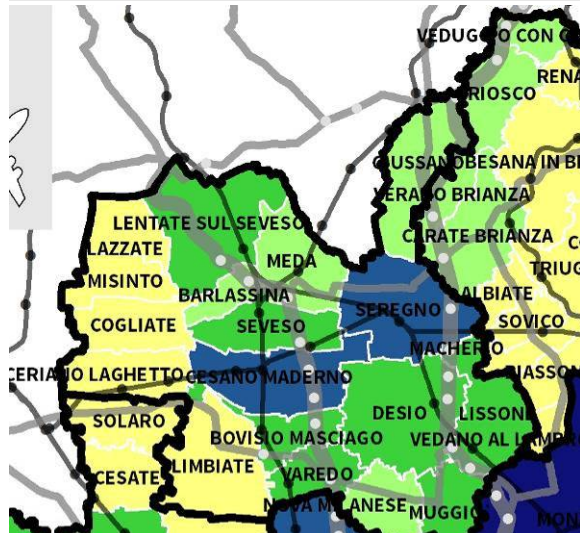
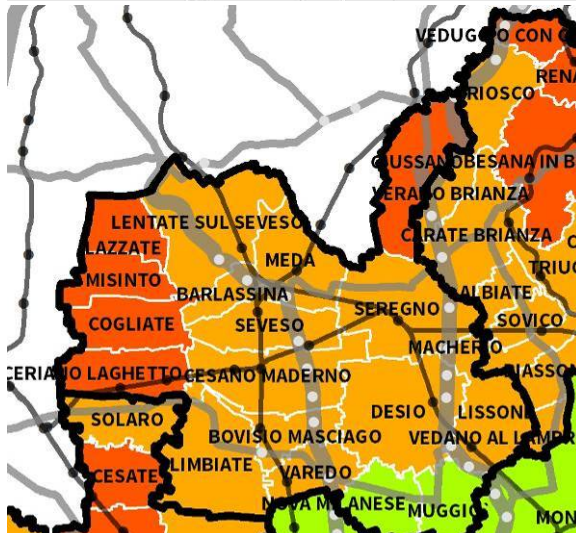
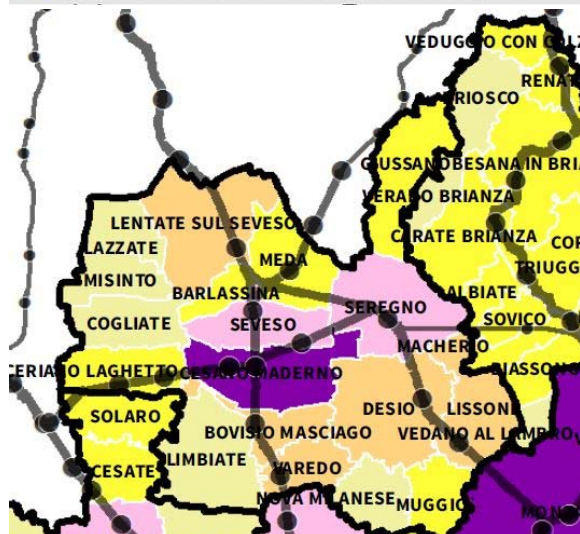
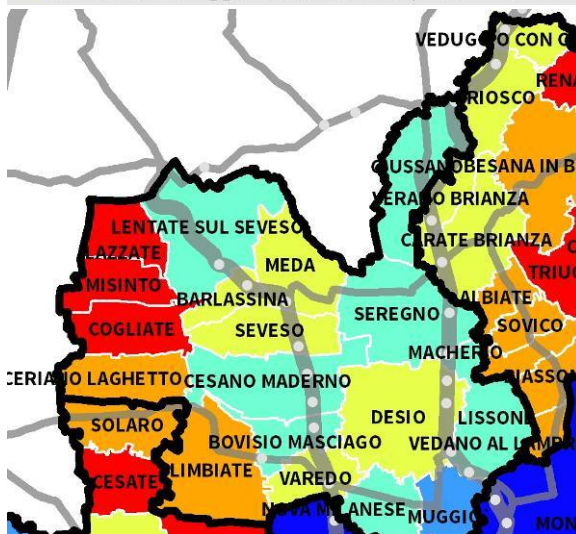
Andamento della popolazione con cittadinanza straniera (Fonte: Istat – elaborazioni TUTTITALIA.IT)

3.3 Indicatori di accessibilità

Facendo riferimento alla Ricerca di Assolombarda Confindustria Milano Monza e Brianza “L’accessibilità dei Comuni della Città metropolitana di Milano e della Provincia di Monza e Brianza” (del 2015), è possibile attribuire al Comune di **Giussano** un indice rappresentativo del suo livello di accessibilità nelle diverse accezioni modali (trasporto stradale/su ferro, privato/pubblico e di collegamento diretto agli scali aeroportuali).

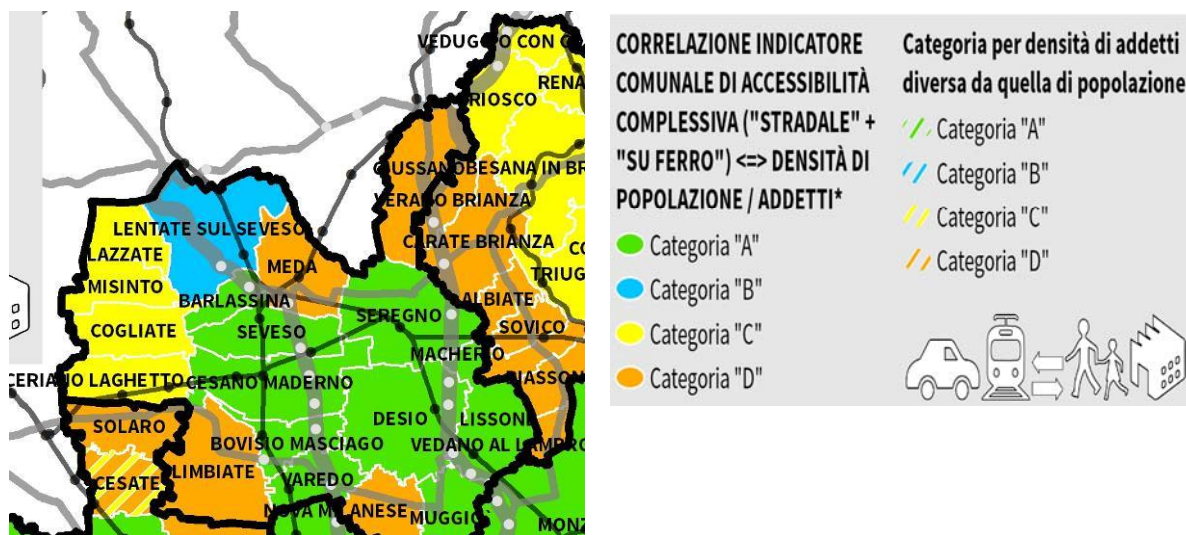
Nel dettaglio si riscontrano:

- per l'accessibilità "stradale" un livello **medio-alto**, in quanto il Comune risulta adeguatamente collegato con il sistema della viabilità principale;
- per l'accessibilità "su ferro" un un valore **basso**, essendo il Comune servito dal trasporto ferroviario attraverso la stazione di Carugo-Giussano (posta poco esternamente al territorio comunale), presso la quale fermano i treni del Servizio Regionale per Milano-Asso;
- per l'accessibilità "agli aeroporti" un livello **basso**, in quanto il Comune si colloca in posizione "decentrata" rispetto al sistema aeroportuale lombardo, senza alcun tipo di servizio di collegamento diretto.



Distribuzione territoriale degli indicatori di accessibilità (Fonte: "L'accessibilità dei Comuni della Città metropolitana di Milano e della Provincia di Monza e Brianza", Assolombarda Confindustria Milano Monza e Brianza, 2015)

Pertanto, l'accessibilità "complessiva", risulta essere di livello **medio-basso**.
Considerando la correlazione tra i valori dell'indicatore di accessibilità "complessiva" ("stradale" + "su ferro") e della densità di popolazione/addetti, risulta che **Giussano** rientra nella **categoria "D"**, contraddistinta da una situazione di **scarsa accessibilità, a cui si contrappone una densità di popolazione/addetti elevata** rispetto ai valori medi riferita all'intera area d'indagine della Ricerca.



Distribuzione territoriale della correlazione tra indicatori comunali di accessibilità "complessiva" ("stradale" + "su ferro") e densità comunali di popolazione/addetti (Fonte: "L'accessibilità dei Comuni della Città metropolitana di Milano e della Provincia di Monza e Brianza", Assolombarda Confindustria Milano Monza e Brianza, 2015)

4. Analisi preliminare delle componenti ambientali

Per valutare quali possono essere gli effetti, dal punto di vista ambientale, derivanti dalla Variante proposta, si riporta una breve descrizione delle principali caratteristiche del contesto del Comune di Giussano.

La costruzione del quadro conoscitivo ambientale avviene tramite l'analisi delle principali criticità e potenzialità relative alle singole componenti ambientali analizzate.

Si sono riprese, integrandole ed aggiornandole, ove possibile, le considerazioni e i dati contenuti nel Rapporto Ambientale, redatto durante il processo di Valutazione Ambientale Strategica del PGT vigente.

Scheda di sintesi del quadro ambientale

Aria e cambiamenti climatici

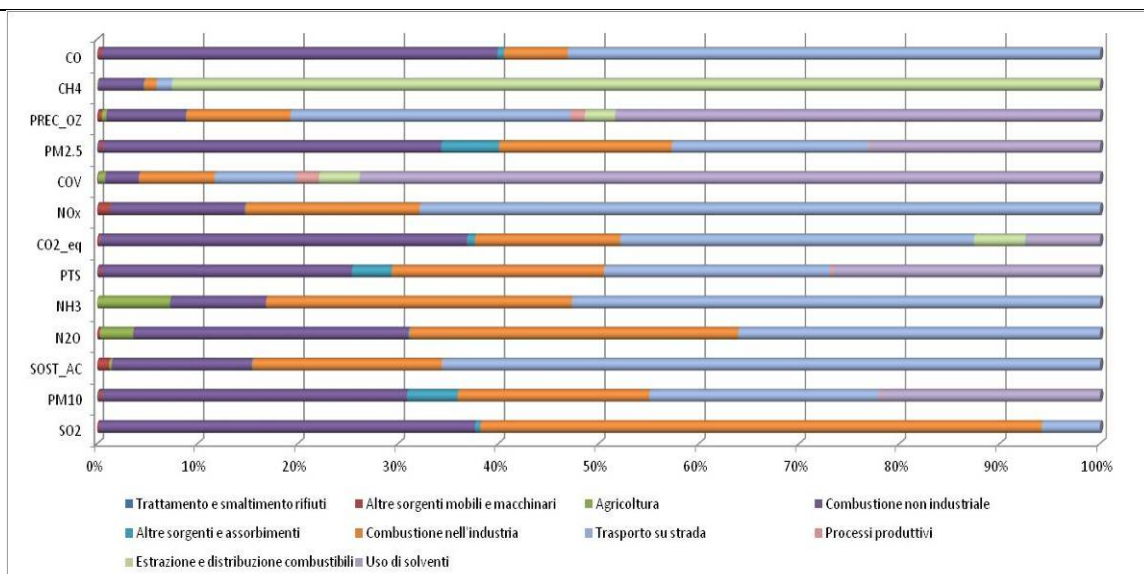
Secondo la zonizzazione del territorio regionale per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, prevista dal D.Lgs:155/2010 e definita con DGR 2605/2011, il Comune di Giussano è inserito nell'Agglomerato di Milano: *"area caratterizzata da elevata densità di emissioni di PM10 e NO e COV; situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione); alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico"*.



Zonizzazione del territorio della Provincia di Monza e Brianza ai fini della qualità dell'aria (da D.G.R. 2605/2011)

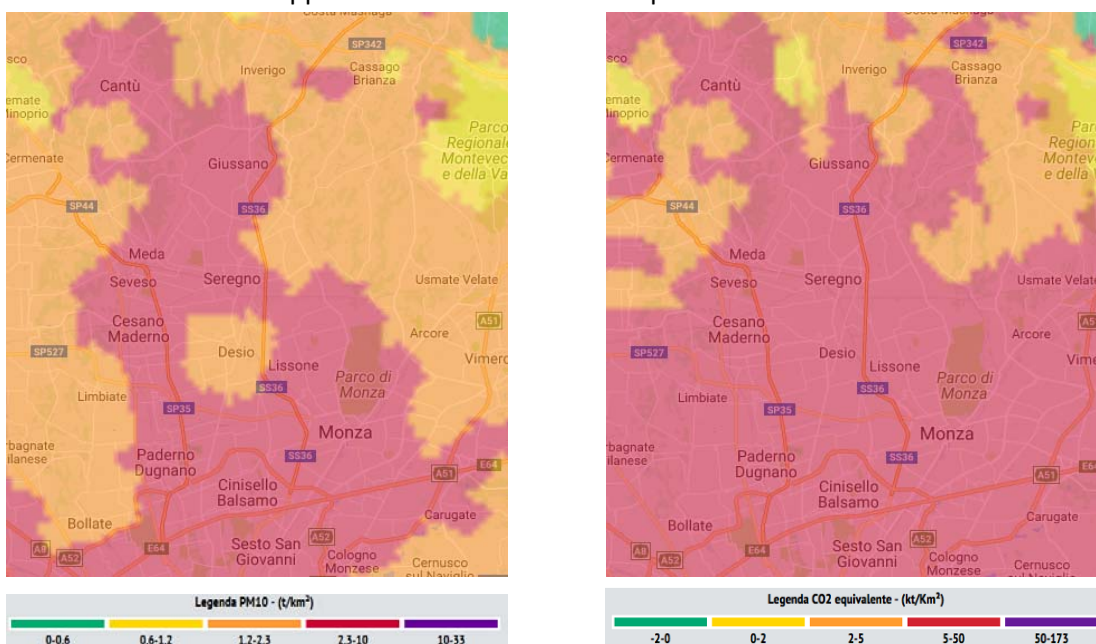
Una delle principali fonti di informazione per la qualità dell'aria è la banca dati regionale INEMAR, aggiornata all'anno 2014. Si tratta di un inventario delle emissioni in atmosfera in grado di fornire i valori stimati delle emissioni a livello regionale, provinciale e comunale suddivise per macrosettori di attività.

Le fonti emissive principale in Giussano sono il traffico veicolare, la combustione non industriale e la combustione nell'industria, mentre ulteriori fonti sono costituite dall'uso di solventi e dall'estrazione e distribuzione di combustibili.



Distribuzione percentuale delle emissioni in Comune di Giussano nel 2014 (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

Le mappe relative alla distribuzione spaziale delle emissioni, elaborate sulla base dei risultati dell’Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera – anno 2014, mostrano una situazione piuttosto critica. Per il comune di Giussano si registrano emissioni medio-alte per PM10, NOx, COV e Gas Serra. Questi dati dimostrano il carattere fortemente urbanizzato e infrastrutturato del comune di Giussano, che, pur rientrando nella zona della Brianza, mantiene caratteristiche molto simili ai comuni appartenenti alla cintura metropolitana di Milano.



Mappe delle emissioni annuali 2014 di PM₁₀ e Gas Serra per km² (Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera Anno 2014)

Per quanto riguarda invece il livello di Qualità dell’Aria nel territorio del Comune di Giussano è possibile riferirsi ai dati monitorati dalla rete di rilevamento della qualità dell’aria dell’ARPA Lombardia. È infatti presente, nel territorio del Comune limitrofo di Carate Brianza, una centralina di rilevamento ARPA, dove sono monitorati gli inquinanti NOx e O₃. Nel Comune di Meda, la centralina presente rileva le concentrazioni di NOx, O₃ e PM10.

Nella tabella sottostante sono riportate le medie annuali e i superamenti dei limiti fissati dalla normativa per gli inquinanti monitorati nelle centraline di Carate B. e Meda per l'anno 2014. In grassetto sono evidenziate le situazioni di non rispetto del limite imposto per la protezione della salute umana dalla normativa vigente.

NO ₂ - Nox			O ₃		
NO ₂ MEDIA ANNUA (µg/m ³)	NO ₂ N. ORE SUP MEDIA 1 H > 200 µg/m ³	NO _x MEDIA ANNUA (µg/m ³)	MEDIA ANNUA (µg/m ³)	GIORNI CON ALMENO UN SUPERAMENTO SOGLIA INFORMAZIONE (N)	GIORNI CON ALMENO UN SUPERAMENTO SOGLIA D'ALLARME (N)
37	0		42	8	1

Stazione di monitoraggio della Qualità dell'aria a CarateB. - inquinanti atmosferici. Anno 2014. Arpa Lombardia

NO ₂ - Nox			O ₃			PM10	
NO ₂ MEDIA ANNUA (µg/m ³)	NO ₂ N. ORE SUP MEDIA 1 H > 200 µg/m ³	NO _x MEDIA ANNUA (µg/m ³)	MEDIA ANNUA (µg/m ³)	GIORNI CON ALMENO UN SUPERAMENTO SOGLIA INFORMAZIONE (N)	GIORNI CON ALMENO UN SUPERAMENTO O SOGLIA D'ALLARME (N)	MEDIA ANNUA (µg/m ³)	SUPERAMENTI MEDIA 24 H > 50 µg/m ³ (N)
52	0		45	10	1	37	88

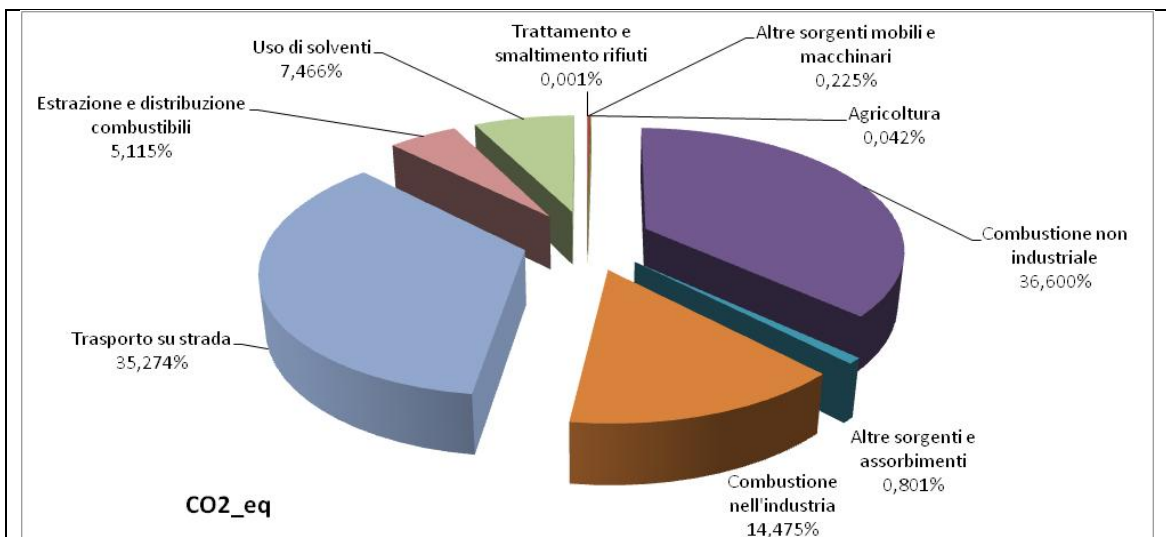
Stazione di monitoraggio della Qualità dell'aria a Meda- inquinanti atmosferici. Anno 2014. Arpa Lombardia

I dati rilevati dalle due centraline confermano i livelli di superamento dei limiti per NO₂, O₃ e PM10, caratteristici del contesto fortemente urbanizzato e infrastrutturato in cui è inserito il comune di Giussano.

Il contributo al fenomeno dell'effetto serra e, quindi, ai potenziali cambiamenti climatici è legato all'emissione di gas serra, la cui quantità viene espressa in CO₂ equivalenti in termini di ton/anno. Oltre all'anidride carbonica, conosciuta come il principale gas serra, esistono altri composti responsabili di tale fenomeno, quali il metano CH₄, il protossido di azoto N₂O, il monossido di carbonio CO e altri composti organici volatili non metanici.

Per poter valutare l'impatto che tutti questi composti hanno sull'atmosfera ai fini del riscaldamento globale del pianeta, si è ritenuto necessario aggregarli in un unico indice rappresentativo del fenomeno, CO₂ equivalente.

Con il supporto dei dati forniti dalla Banca dati INEMAR per l'anno 2014, si evidenzia come i maggiori responsabili delle emissioni di gas serra, siano, in primo luogo, la combustione non industriale e il trasporto su strada (36,6% e 35,3% del totale delle emissioni), mentre la combustione nell'industria assume un peso leggermente minore (14,5% delle emissioni).

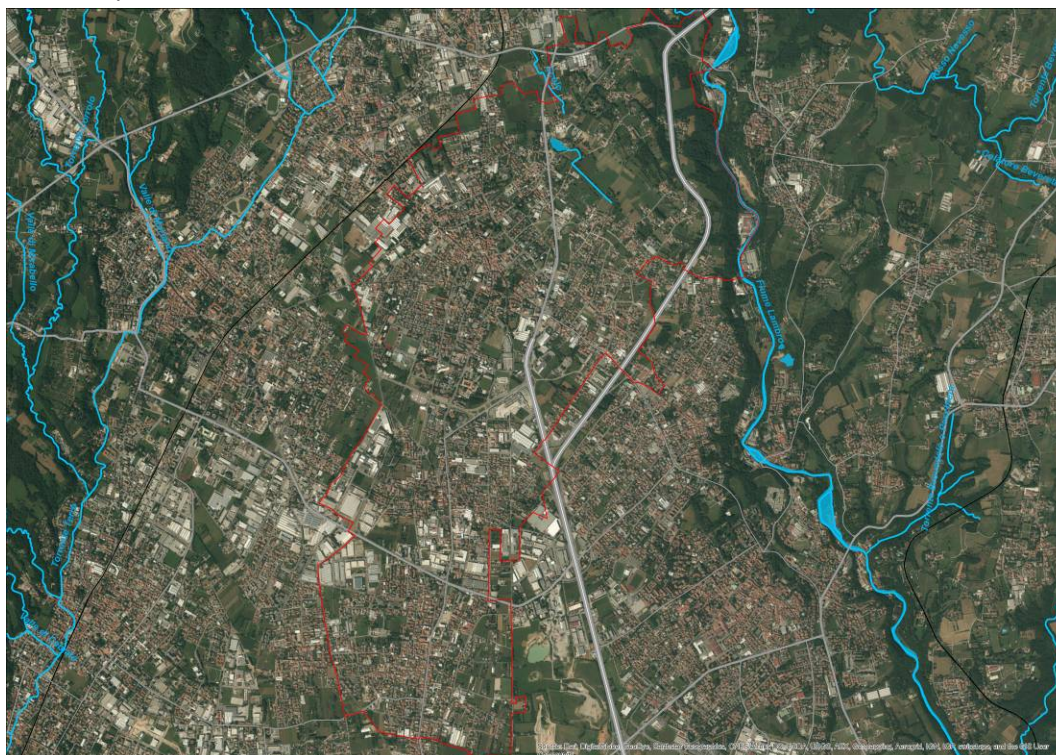


Fonti di emissioni di CO2eq nel Comune di Giussano nel 2014 (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

Acque superficiali

Elemento rilevante dell'idrografia superficiale è il fiume Lambro il cui corso, nell'area di studio, si sviluppa lungo la direttrice NNO-SSE.

Il fiume scorre, al confine fra Giussano e Briosco, incassato rispetto ai terrazzi circostanti con andamento abbastanza sinuoso, per uno sviluppo complessivo di circa 1.300m. La Valle del Lambro è stretta e molto incisa, in questo tratto, e funge dunque da solco drenante, non in grado di fornire acqua al territorio circostante.



Rete idrografica principale

Il sistema idrografico che afferisce al fiume è, dunque, su questo lato occidentale, molto limitato, rappresentato di norma da brevi aste torrentizie o semplici solchi erosivi attivi solo saltuariamente. L'unica roggia con attività permanente è la Roggia Riale; tutti gli altri corsi

d'acqua presentano attività temporanea (anche per apporti fognari) e/o stagionale, in alcuni casi direttamente legata a periodi di pioggia intensa.

I risultati delle analisi qualitative effettuate da Arpa Lombardia per l'anno 2014 rilevano che nelle stazioni a monte e a valle di Giussano, la qualità delle acque del fiume Lambro è decisamente elevata, a testimonianza del processo di miglioramento paesistico-ambientale, che sta caratterizzando il corso del Lambro nell'ultimo decennio.

Corso d'acqua	Comune	CLASSE LIMeco
Fiume Lambro	Castelmarte (CO)	ELEVATO
Fiume Lambro	Lasnigo (CO)	ELEVATO
Fiume Lambro	Merone (CO)	ELEVATO
Fiume Lambro	Lesmo (MB)	BUONO

Tabella della Qualità dei corsi d'acqua superficiali (Rapporto sullo stato dell'Ambiente in Lombardia - Anno 2014)

Acque sotterranee

Nel territorio di Giussano sono state individuate due unità litologiche principali contenenti acquiferi sfruttati sia per uso idropotabile sia per usi diversi. L'unità più superficiale è definita come litozona ghiaiososabbiosa- conglomeratica, mentre quella più profonda è denominata litozona sabbioso-argillosa. L'analisi della struttura idrogeologica del sottosuolo di Giussano evidenzia una netta separazione tra il settore occidentale e il settore orientale del territorio comunale: da una parte presenza di falda sospesa, molto vulnerabile agli inquinamenti provenienti dalla superficie e caratterizzata da scarse portate specifiche, dall'altra un acquifero più produttivo, più profondo e di conseguenza meno vulnerabile. Nei due casi il regime di alimentazione varia, passando da una più stretta dipendenza dalle precipitazioni locali nell'area della falda sospesa, ad un legame con apporti di monte nei pozzi che captano più in profondità.

Il monitoraggio delle acque sotterranee, svolto da Arpa Lombardia, mostra un quadro di generale compromissione delle risorse idriche sotterranee della Lombardia; tale criticità è legata alla pressione delle attività antropiche sia di carattere industriale che civile. Per quanto riguarda Giussano, non essendo disponibili dati relativi al Comune, verranno considerati indicativi del contesto territoriale quelli relativi ai Comuni compresi nel medesimo settore, ai sensi del PTUA di Regione Lombardia. L'indice SCAS evidenzia le zone sulle quali insiste una maggiore criticità ambientale determinata dalla scarsa qualità delle acque sotterranee.

Comune	Indice SCAS
BRENNA	BUONO
CANTU'	NON BUONO
MARIANO COMENSE	BUONO

Tabella della Qualità delle acque sotterranee (Rapporto sullo stato dell'Ambiente in Lombardia - Anno 2014)

Suolo e sottosuolo

Geomorfologia

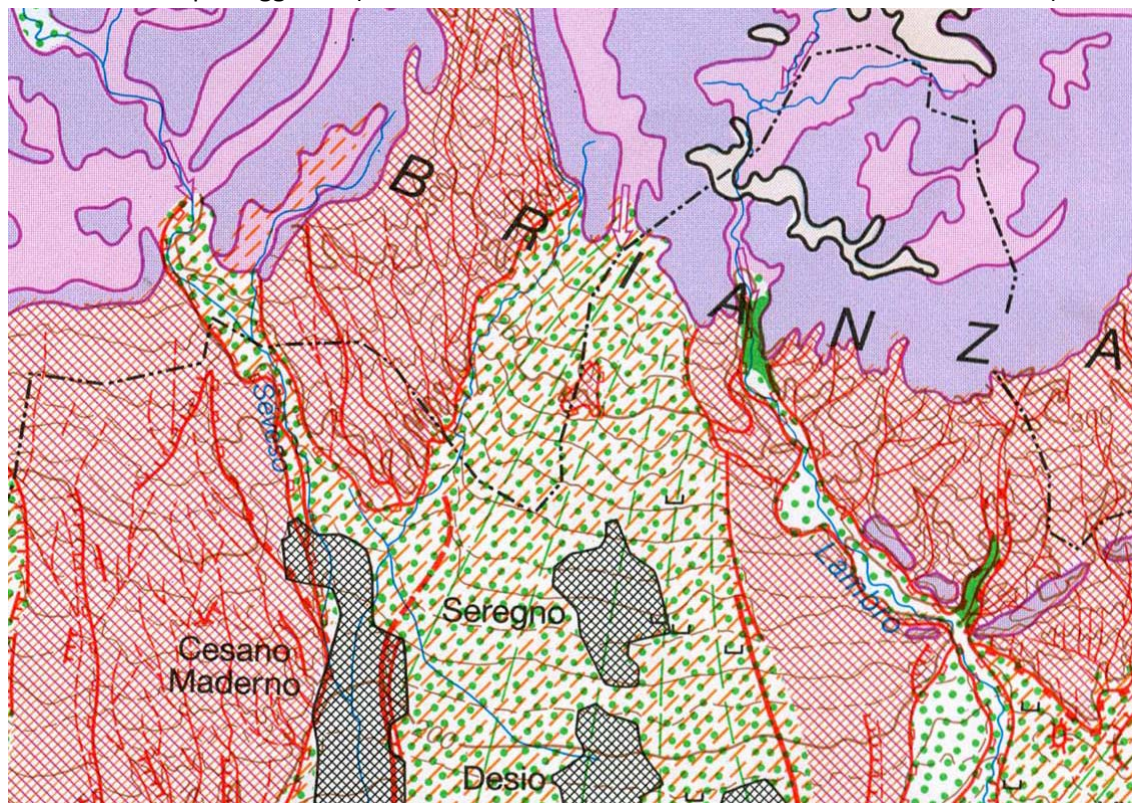
Il territorio di Giussano si allunga per oltre 5,5 km in direzione nord-sud in una area che rappresenta il confine tra l'"alta pianura" vera e propria e le aree dei terrazzi fluvioglaciali e delle morene più antichi della Brianza. Per questo il territorio presenta ambienti abbastanza diversi, per morfologia e natura, procedendo dalla pianura, a sud, ai colli morenici a nord e nord-est. Il paesaggio si differenzia ulteriormente, e in modo netto, con la valle del Lambro.

Dalla lettura della Carta geomorfologia della Pianura Padana si evidenziano, nel contesto più ampio, le grandi aree semicirculari degli apparati glaciali di Como e di Lecco-Laghi Briantei (che

entrano in contatto lungo la Valle di Brenna), le cui ultime propaggini, sul lato sud-occidentale, raggiungono Giussano, Verano e Carate B., sotto forma di colli sempre più modesti e arrotondati.

A valle dei colli morenici sono presenti i resti delle piane fluvioglaciali corrispondenti agli eventi deglaciativi principali, con limiti tra una superficie e quella adiacente più recente non sempre ben riconoscibili, a causa del sovrapporsi di più fasi e della mascheratura operata da fenomeni di sovralluvionamento. Risulta, inoltre, ancora oggi riconoscibile il lembo rimasto isolato del piccolo terrazzo di C.na Dosso (il "Dosso di Birone"), posto al limite del territorio di Giussano.

Le quote all'interno del Comune variano da circa 220 a 325 m slm, con le quote più basse corrispondenti al fondo della Valle del Lambro (che qui scorre incassato, in un solco erosivo profondo non meno di 50-60 m), mentre l'intervallo di quota sulle superfici della pianura e della collina varia un po' meno, cioè tra 237 e 325 m slm circa. Il territorio comunale può, quindi, essere scomposto, in prima analisi, in tre ambienti principali: la Valle del Lambro con le sue scarpate molto ripide e il fondovalle, la zona collinare e la parte più ampia leggermente ondulata o sub pianeggiante (sebbene i limiti tra le ultime due zone non siano così netti).



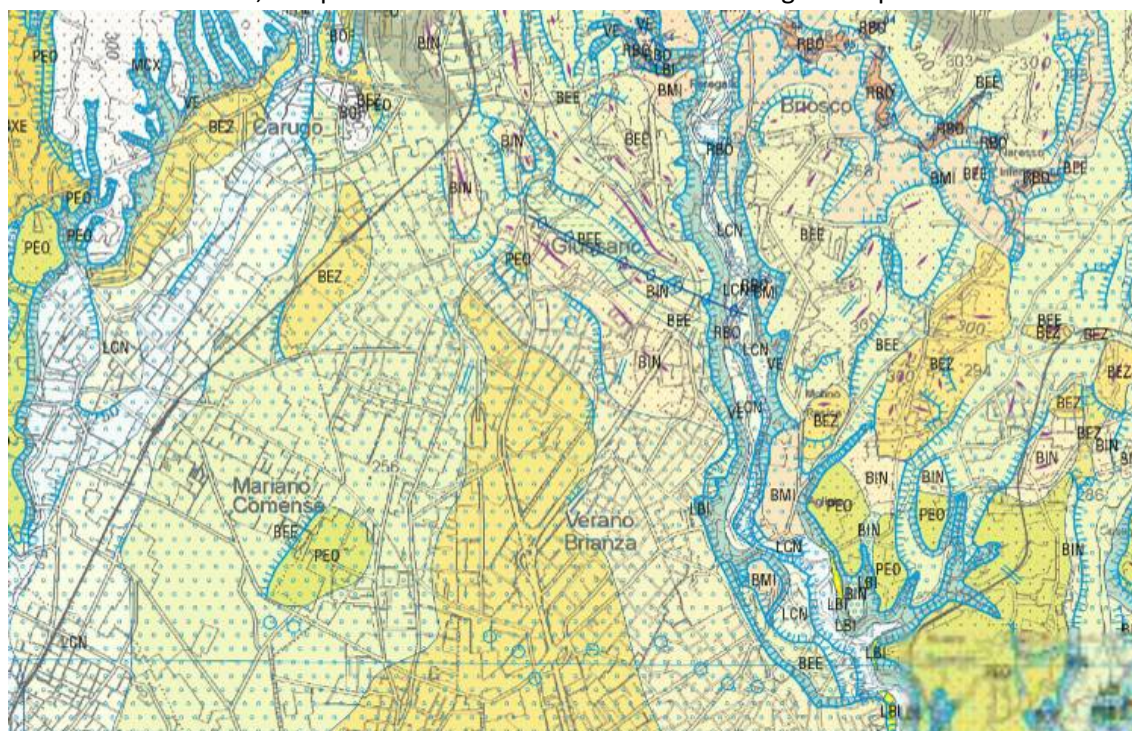
Stralcio della Carta geomorfologia della Pianura Padana. Fonte: Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, 1997

L'area nord-orientale del territorio presenta i maggiori rilievi e le quote più elevate, per la presenza della dorsale morenica corrispondente alla fascia collinare che si estende dal margine del Lambro quasi al centro di Giussano. Ad ovest della dorsale si ritrova una ampia fascia di terreni ondulati, a quote degradanti verso sud-ovest che si estende a comprendere la frazione di Robbiano e a lambire il centro di Giussano. A sud del Viale Monza e a sud e sud-ovest del centro città si incontrano invece le superfici a pendenze e quote minori. Nella parte meridionale del territorio, nella zona di Paina-Brugazzo, le ondulazioni sono più limitate e la morfologia tende gradualmente a divenire pianeggiante.

Geologia

Con riferimento alla Carta geologica della Lombardia alla scala 1:250.000, il territorio di Gussano è interessato da depositi quaternari, con un significativo affioramento di materiali del substrato nella parte più settentrionale, presso l'uscita di Brioso della Valassina, lungo il versante del Lambro e lungo gli alvei della Roggia Riale e del torrente che scende da Guiano di Romanò. Il Foglio 96 – Seregno della Carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000, che meglio definisce la struttura geologica del contesto di Gussano, evidenzia, nella zona collinare del territorio di Gussano, la presenza di un'alternanza di formazioni, con orli di terrazzo e creste di cordoni morenici con giacitura NNO-SSE, afferenti all'Unità di Cadorago – BEE (ex Cernusco Lombardone BCe) e all'Alloformazione di Binago – BIN, rispettivamente del Supersistema di Besnate e del Sistema di Binago, entrambi della successione continentale neogenico-quaternaria del bacino del fiume Adda.

La più ampia parte leggermente ondulata o sub pianeggiante del territorio comunale si presenta più omogenea: il settore orientale afferisce all'Unità di Guanzate – BEZ (sempre del Supersistema di Besnate), mentre quello occidentale afferisce all'Unità di Cadorago – BEE, entro la quale si evidenzia, a sud-ovest, una circoscritta inclusione del Sistema della Specola – PEO. Infine, la fascia terrazzata corrispondente alla Valle del Lambro afferisce essenzialmente al Supersistema di Venegono – VE, al Supersistema dei laghi-Sistema di Cantù – LCN ed al Sistema del Po – POI, sempre della successione continentale neogenico-quaternaria.



Stralcio del Foglio 096 – Seregno della Carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000 (Progetto CARG)

Fonte: ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – Servizio Geologico d'Italia, 2014

Idrogeologia

Nel territorio di Gussano sono state individuate due unità litologiche principali contenenti acquiferi sfruttati sia per uso idropotabile sia per usi diversi. L'unità più superficiale è definita come litozona ghiaiososabbiosa-conglomeratica, mentre quella più profonda è denominata litozona sabbioso-argillosa. Sotto alla litozona argilloso-sabbiosa compare il substrato roccioso, qui considerato per lo più impermeabile o con circolazione idrica locale per fessurazione.

Litozona ghiaioso-sabbiosa-conglomeratica (superficiale). È costituita da orizzonti sabbiosi e ghiaiosi e da intercalazioni argillose e conglomeratiche di spessore variabile; in essa è contenuto l'acquifero principale, molto produttivo ove alimentato dall'infiltrazione delle acque meteoriche e delle acque superficiali, e sfruttato tradizionalmente per l'approvvigionamento idrico. E' costituita da sedimenti depositatisi in ambienti fluviali d'alta energia, instauratisi durante le fasi glaciali del Quaternario (Pleistocene superiore e medio). Al suo interno si distinguono due unità idrostratigrafiche:

- Gruppo Acquifero A (più superficiale), costituito dalle alluvioni più recenti (fluvioglaciale Wurm auct. - Pleistocene sup. e il sottostante fluvioglaciale riss-mindel auct. - Pleistocene medio);
- Gruppo Acquifero B (più in profondità) costituito da sedimenti più antichi con presenza di conglomerati e arenarie basali (Ceppo auct.)

Litozona sabbioso-argillosa (sotterranea). È caratterizzata da orizzonti argillosi prevalenti, con intercalazioni sabbiose e ghiaiose, sedimentatisi in ambiente continentale, con la presenza occasionale di torbe, di ambiente palustre. Essa corrisponde all'unità stratigrafica villafranchiana. E' suddivisibile al suo interno in Gruppo Acquifero C al tetto (Pleistocene medio-inferiore) e Gruppo Acquifero D alla base (Pleistocene inferiore). Nei livelli sabbioso-argillosi è contenuta acqua in falde confinate ed in pressione. Nella parte inferiore, al passaggio con l'unità sottostante argillosa, compaiono fossili che indicano un ambiente di sedimentazione marino. Le lenti sabbioso-ghiaiose sono localmente comunicanti fra loro, ma la produttività è inferiore a quella dell'acquifero superficiale per la ridotta permeabilità degli orizzonti e per la scarsa alimentazione. Gli acquiferi più importanti si trovano in corrispondenza dei sedimenti sabbiosi-ghiaiosi di spiaggia e secondariamente sabbiosi d'ambiente deltizio.

L'analisi della struttura idrogeologica del sottosuolo del Comune evidenzia una netta separazione tra il settore occidentale e il settore orientale del territorio: da una parte presenza di falda sospesa, molto vulnerabile agli inquinamenti provenienti dalla superficie e caratterizzata da scarse portate specifiche, dall'altra un acquifero più produttivo, più profondo e di conseguenza meno vulnerabile. Nei due casi il regime di alimentazione varia, passando da una più stretta dipendenza dalle precipitazioni locali nell'area della falda sospesa, ad un legame con apporti di monte nei pozzi che captano più in profondità.

Uso del Suolo

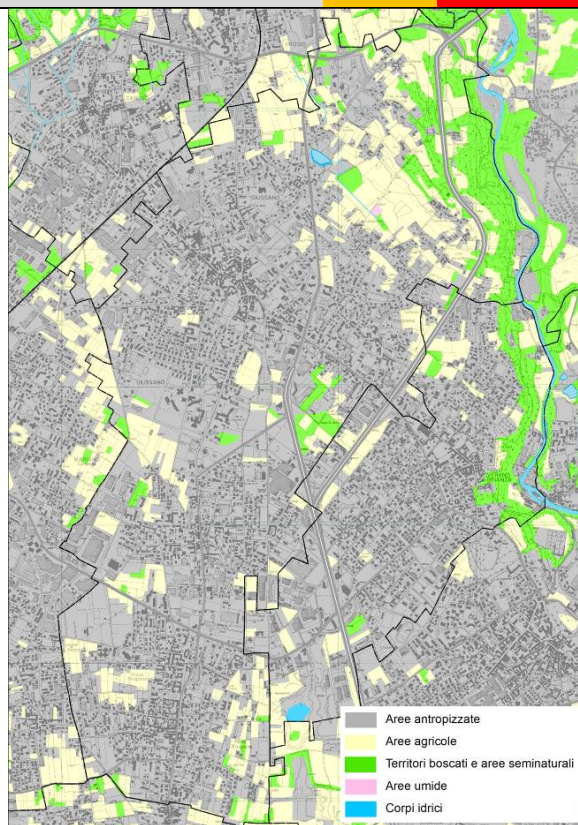
Il comune di Giussano ha un indice di consumo di suolo antropizzato, secondo i dati DUSAF 5- 2015, pari a circa il 74% (percentuale di aree antropizzate su superficie territoriale complessiva).

Le aree a tutela paesistica rappresentano circa il 19% della superficie comunale e sono determinate dalla presenza del Parco della Valle del Lambro.

Sempre analizzando i dati DUSAF 5 per l'anno 2015, si può evidenziare come la superficie agricola copra circa il 18,6%, mentre le aree naturali e seminaturali ammontano a circa il 7,7% della superficie territoriale e sono principalmente concentrate nelle aree del Parco della Valle Lambro.

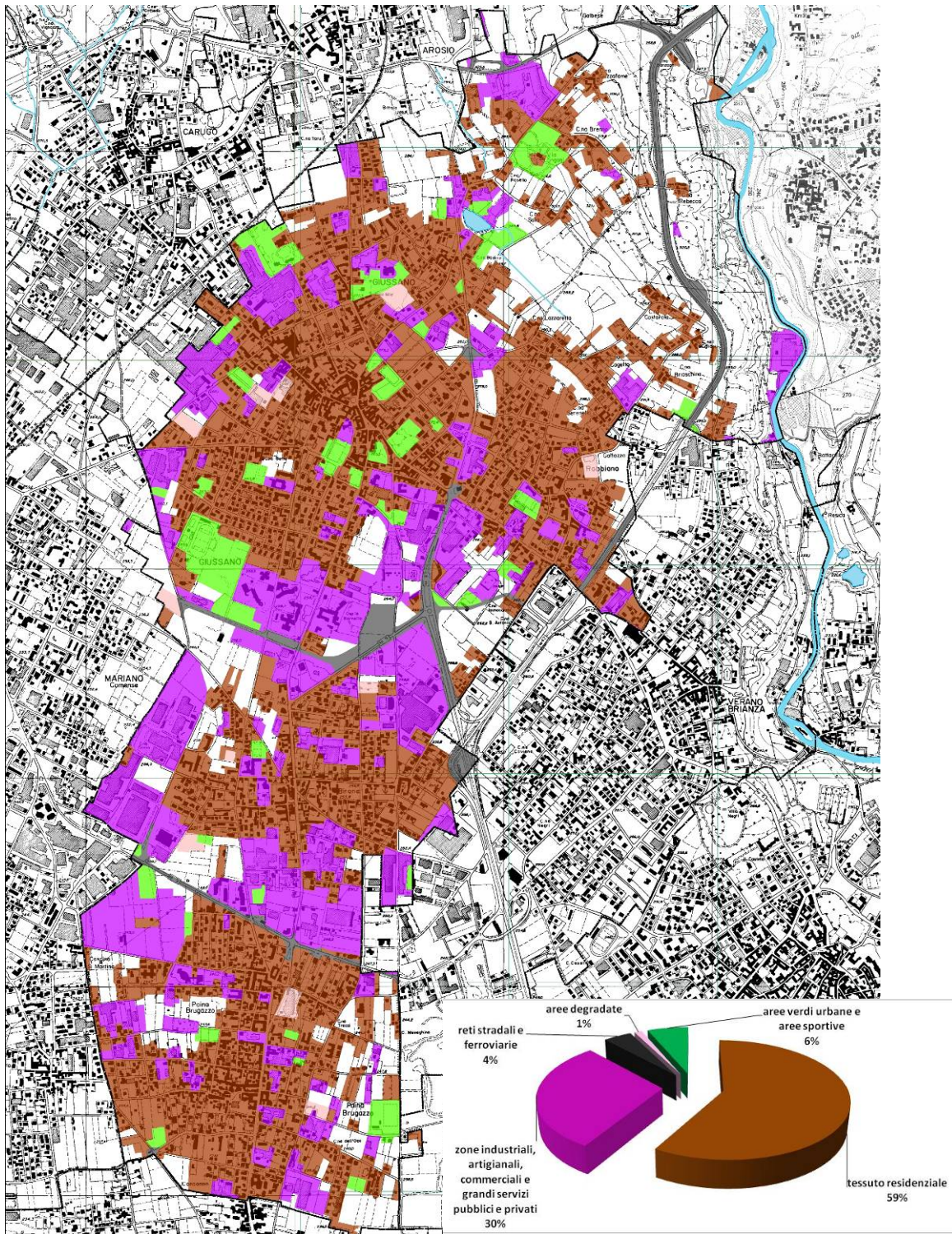
Molto esigua è la parte di territorio interessata da aree umide e corpi idrici (0,17% del totale della superficie territoriale).

Il tessuto antropizzato (Fonte DUSAF 5) è così



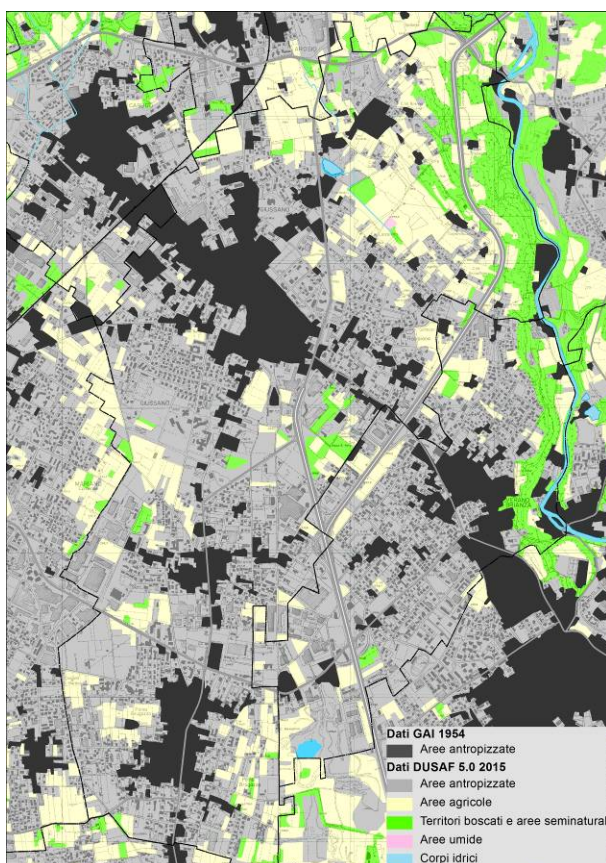
suddiviso:

- tessuto residenziale (59%), concentrato attorno ai nuclei storici originari;
- zone industriali, artigianali, commerciali e aree per grandi servizi, pari al 30%, sviluppatosi prevalentemente a corona delle aree residenziali,
- aree verdi urbane e aree sportive (6%), maggiormente presenti nel nucleo storico di Giussano;
- aree degradate (1%);
- reti infrastrutturali stradali e ferroviarie (pari al 4%).



Il confronto fra la banca dati relativa all'uso del suolo del 1954 e la situazione al 2015, permette di evidenziare le principali direttrici di sviluppo del sistema insediativo di Giussano.

Nel 1954 sono, infatti, ancora individuabili i quattro nuclei originari del comune, a partire dai quali, in primo luogo lungo gli assi infrastrutturali principali, è avvenuto il fenomeno di diffusione insediativa.



Natura e biodiversità

Le aree naturali e seminaturali, che sono presenti nel territorio comunale in misura molto esigua (7,7%), sono principalmente concentrate nelle aree del Parco della Valle del Lambro. In particolare si tratta, in prevalenza, di boschi di latifoglie e cespuglieti. Oltre agli elementi areali assolvono ad importanti funzione ecologiche anche le strutture lineari quali i filari alberati e siepi, di cui, però, si rileva una limitata presenza.

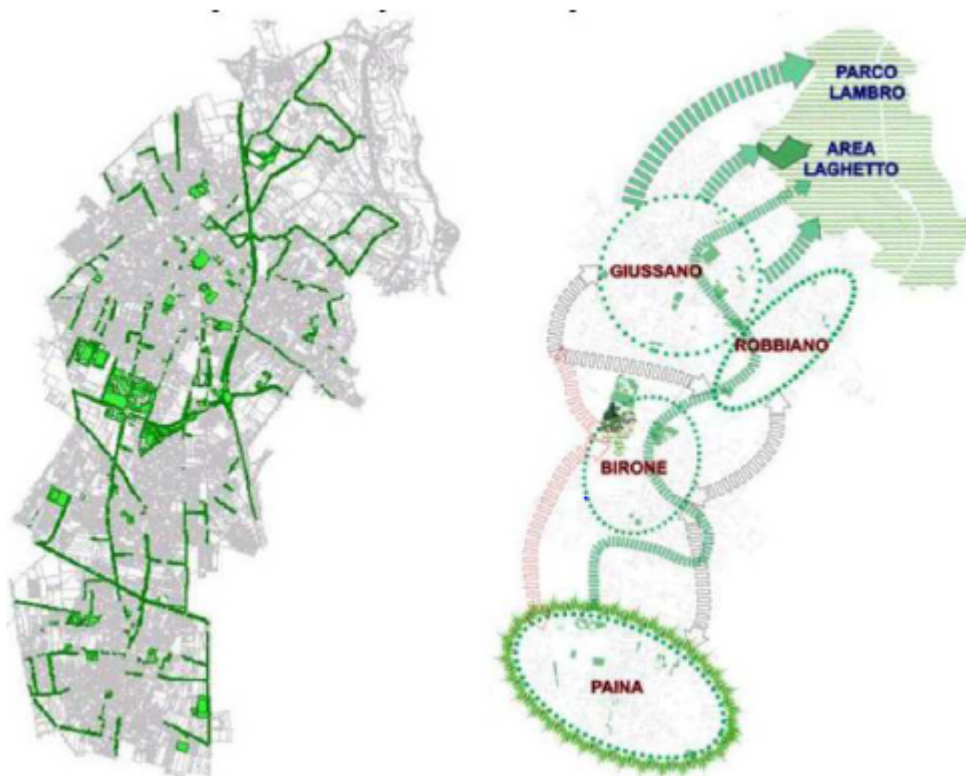
Si evidenzia inoltre la presenza sul territorio di Giussano di una superficie di notevole rilevanza naturalistico-ambientale denominata "Località Laghetto", anch'essa ricompresa nel Parco della Valle del Lambro, per cui emerge la necessità di costruire un sistema di interconnessione, con le altre aree verdi presenti, costituito da fasce vegetali e da percorsi ciclopedonali.

L'Amministrazione comunale di Giussano ha già da tempo rivolto attenzione al tema della qualità ambientale: lo attestano le dotazioni



vegetali, i sistemi verdi, i potenziali corridoi ecologici che consentiranno di connettere le varie "isole" locali al più ampio sistema del Parco della Valle del Lambro. Nella figura seguente, stralciata dal Rapporto Ambientale relativo alla Variante Generale al PGT vigente (luglio 2011), viene evidenziato un disegno di rete ecologica locale, che appoggiandosi alle aree verdi presenti nel tessuto urbanizzato di Giuszano, si collega alle aree a maggior naturalità presenti nel Parco della Valle del Lambro.

Rete ecologica e collegamenti col Parco regionale della Valle del Lambro



Paesaggio e beni culturali

Il comune di Giuszano si estende nell'alta pianura asciutta, prevalentemente pianeggiante e che presenta un'attività agricola frammentata e poco differenziata con prevalenza di seminativo e prato, che tuttavia fa riscontrare una discreta presenza di aziende agricole di piccola dimensione che presidiano il territorio e sono in grado di frenare il consumo di suolo, nel tempo assai accentuatosi.

Verso nord, le colline moreniche briantee costituiscono i rilievi più consistenti dell'ambito provinciale e si raccordano con lievi ondulazioni con l'alta pianura asciutta.

L'incisione valliva del fiume Lambro, che procede in direzione nord-sud e segna il confine fra Giuszano e Briosco, si presenta, in questo tratto, abbastanza profonda e generalmente boscata.

Il tessuto insediativo, sviluppatosi a partire dalle frazioni di Giuszano, Robbiano, Paina e Birone, è avvenuto in un primo momento lungo i principali assi infrastrutturali e poi in tutto il territorio, tanto da non rendere più possibile identificare i perimetri delle singole frazioni.

Le emergenze storico-architettoniche più importanti sono pertanto per lo più concentrate nei sedimi storici di Giuszano, Birone, Robbiano e Paina, come villa Mazenta e Sartirana, entrambe oggetto di recupero e oggi importanti centri culturali a carattere sovralocale.

Si segnalano infine Villa Longoni, esempio insigne di architettura civile di inizio novecento e Villa Boffi, villa nobiliare di impianto neoclassico.

Pregiate sono anche le vetrate realizzate da Aligi Sassu per la Sala Consiliare del Municipio.

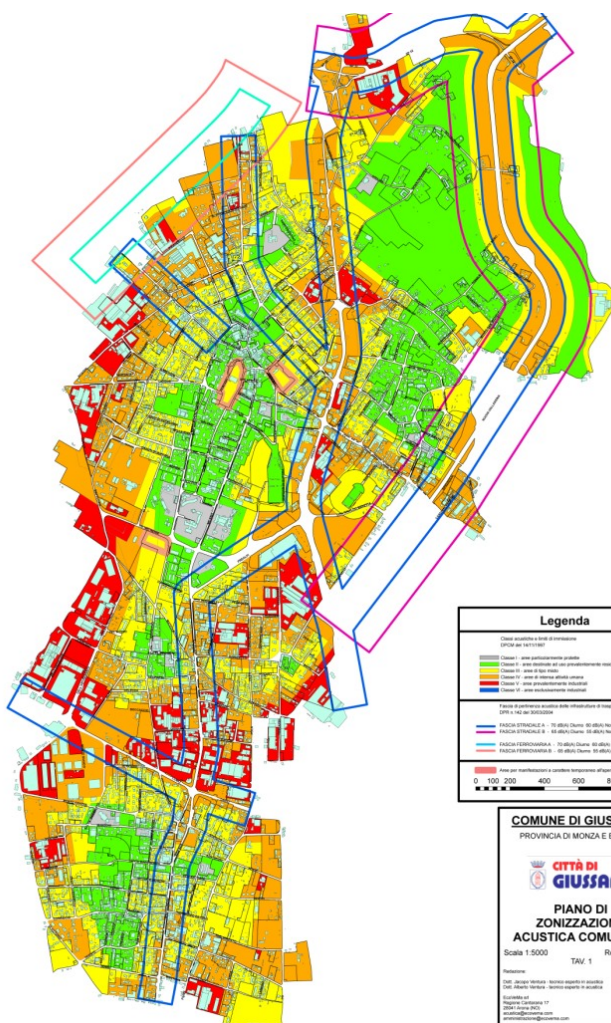


Rumore

Il Comune di Giussano è dotato del Piano di zonizzazione acustica comunale, approvato con D.C.C. n. 64 del 22/09/2011.

La classificazione acustica del territorio comunale ha previsto la suddivisione in 5 delle 6 classi previste dalla normativa vigente. In particolare:

- il territorio non urbanizzato, prevalentemente localizzato nelle porzione nord del territorio comunale e destinato principalmente ad attività agricole, è stato inserito in classe II (se all'interno del perimetro del Parco del Lambro), classe III (se all'esterno del perimetro) e classe IV (se collocate in situazioni miste con presenza di attività artigianali/industriali/commerciali nelle vicinanze);
- le aree maggiormente sensibili dal punto di vista acustico (scuole, ospedali, case di riposo) sono state inserite in Classe I;
- le aree prevalentemente residenziali sono suddivise fra la classe II, III e IV, in funzione della loro localizzazione nel Centro storico, la presenza di attività commerciali, la vicinanza ad assi stradali interessati da particolare traffico veicolare;
- le aree produttive sono state inserite in Classe V.



La sorgente di rumore più diffusa è il traffico veicolare; le aree più degradate, sotto questo profilo, sono quelle lungo la SS 36 e lungo gli assi di attraversamento del centro cittadino.

A questo proposito, si sottolinea la necessità di procedere alla Mappatura Acustica delle strade con percorrenza superiore ai tre milioni di veicoli annui, ai sensi del D.Lgs. 194/2005, in attuazione della Direttiva 2002/49/CE, a carico dei singoli Enti gestori delle strade.

La Provincia di Monza e Brianza ha provveduto per quanto riguarda le SP di propria competenza: il territorio di Giussano è interessato, per un esiguo tratto, dalla SP 102 Giussano-Briosco.

Il Comune di Giussano, previa verifica degli effettivi carichi di traffico annuali, dovrà eventualmente procedere alla Mappatura acustica dei tratti di propria competenza e alla redazione del conseguente Piano d'Azione.

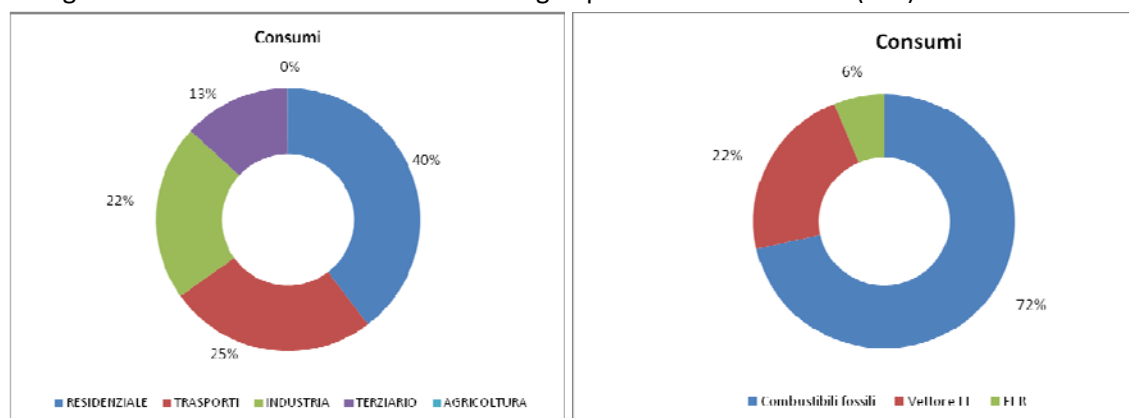
Energia

I dati disponibili relativi ai consumi energetici per l'anno 2012 indicano una domanda complessiva di energia per il comune di Giussano pari a 42.320 TEP, con un consumo energetico procapite di 1,69 TEP.

Di seguito si riportano i grafici relativi ai consumi energetici finali comunali, suddivisi per i settori d'uso (residenziale, trasporti, terziario, industria, agricoltura) e per i vettori impiegati (combustibili fossili, energia elettrica, rinnovabili).

Per il Comune di Giussano, dal grafico a sinistra, si rileva che il 40% della domanda di energia è relativa al settore residenziale, seguito dai trasporti urbani (25%), dall'industria (22%) e dal terziario (13%); il settore dell'agricoltura ha consumi molto bassi.

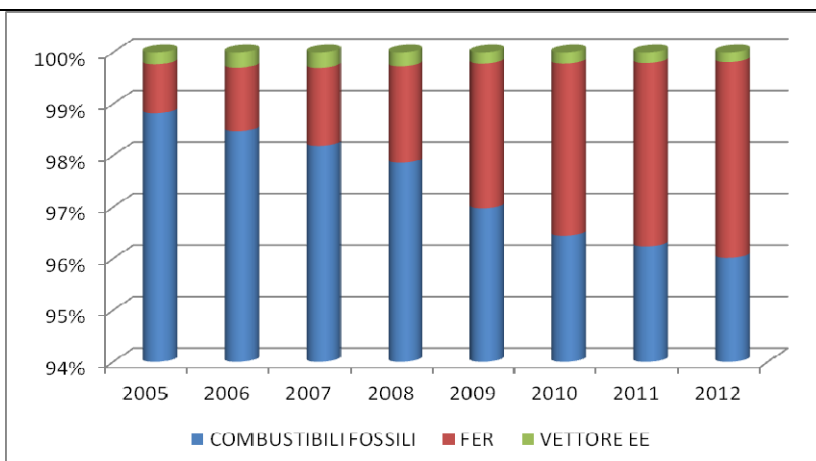
Dal grafico a destra, appare subito evidente come i combustibili fossili siano il vettore energetico più utilizzato (72%), seguito dalla energia elettrica (22%), mentre le Fonti Energetiche Rinnovabili hanno ancora un'esigua percentuale di utilizzo (6%).



Consumi complessivi, relativi al Comune di Giussano, suddivisi per settore d'uso e per vettore impiegato, anno 2012.

Fonte: S.I.R.EN.A2.0, Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Relativamente al solo settore dei trasporti, è possibile evidenziare l'evoluzione dal 2005 al 2012 dei diversi vettori energetici usati nel settore. Emerge che, se fino al 2008, la principale fonte di energia è sempre stata rappresentata dai combustibili fossili, dal 2009 il loro peso percentuale diminuisce progressivamente e dal 2010 sono le Fonti da Energie Rinnovabili a rappresentare il vettore energetico maggiormente utilizzato. Il vettore energia elettrica registra ancora un peso percentuale molto limitato.



Consumi complessivi relativi al Comune di Giussano, per il settore trasporti, suddivisi per vettore impiegato, anno 2012. Fonte: S.I.R.EN.A2.0, Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Il Comune di Giussano è impegnato con un programma di interventi di riqualificazione degli edifici pubblici ed un programma di Gestione Calore per gli impianti termici al fine di rendere più efficienti energeticamente gli edifici e ridurre i costi di gestione.

Il Comune ha, inoltre, intrapreso una serie di interventi a medio termine atti a ridurre l'utilizzo delle fonti energetiche classiche, a seguito delle opere di riqualificazione degli edifici Comunali esistenti ed a Progetti finanziati a FONDO PERDUTO da parte della Regione, Provincia e/o Vari Enti.

Elettromagnetismo

Le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici a bassa frequenze sono gli elettrodotti, che costituiscono la rete per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica.

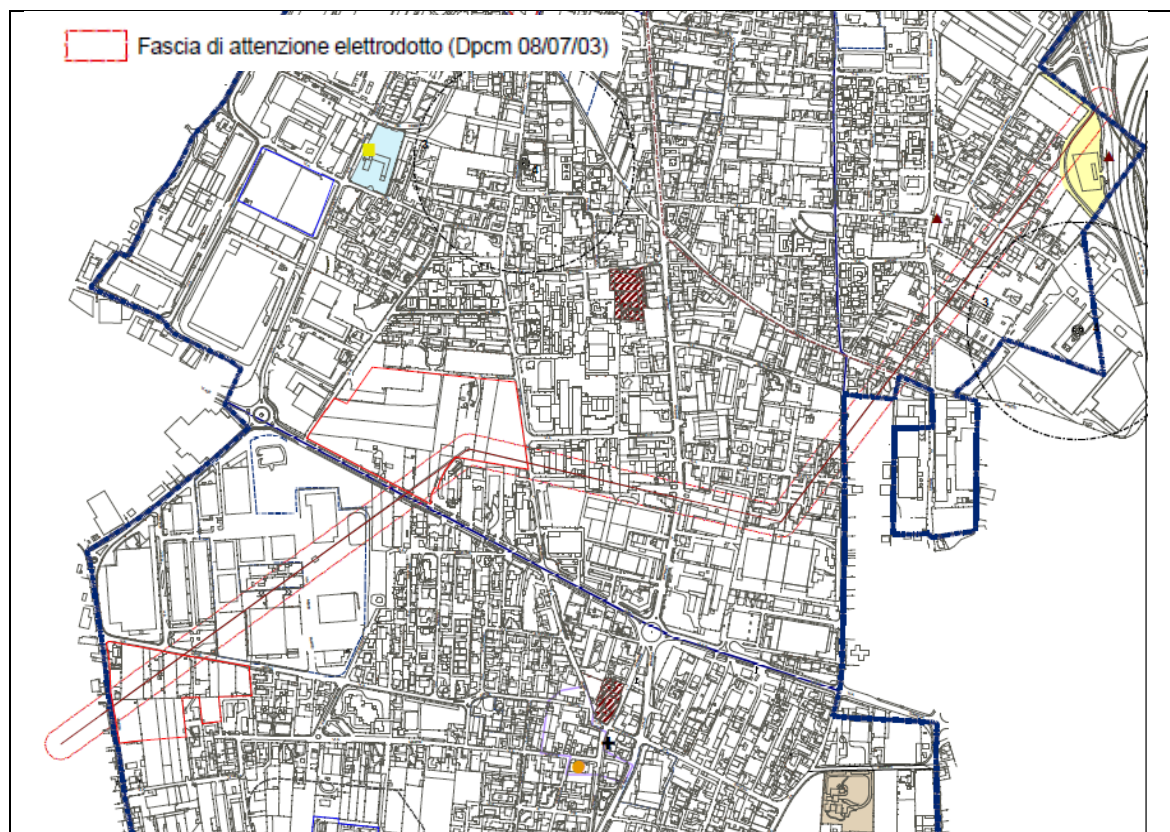
Il Comune di Giussano è attraversato in direzione est-ovest da un elettrodotto ad alta tensione, per cui l'Ente gestore ha comunicato l'ampiezza della fascia di rispetto, come evidenziato nella tavola del PGT "Vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente", sotto riportata.

Per i campi elettromagnetici ad alta frequenza, invece, le principali sorgenti artificiali sono gli impianti di trasmissione radiotelevisiva e quelli per la telecomunicazione mobile.

Il Comune di Giussano ha individuato le aree nelle quali è consentita l'installazione dei suddetti impianti attenendosi a quanto prescritto dalla D.G.R. 7351/2001.

Le aree individuate ricadono perlopiù in contesti industriali/produttivi e cimiteriali.

Non sono dunque previste installazioni di impianti in corrispondenza di edifici scolastici, ospedali, carceri e in tutte le categorie territoriali sensibili individuate dalla stessa D.G.R. 7351/2001.



Rifiuti

La produzione giornaliera procapite di rifiuti urbani per il comune di Giussano, all'anno 2013 (ARPA Lombardia), è pari a 1,10 kg/ab*giorno, valore leggermente inferiore alla media della Provincia di Monza e Brianza (1,11 kg/ab*giorno).

La percentuale di raccolta differenziata si attesta su un valore pari al 63%, valore, in questo caso, leggermente superiore al dato provinciale (61,6%).

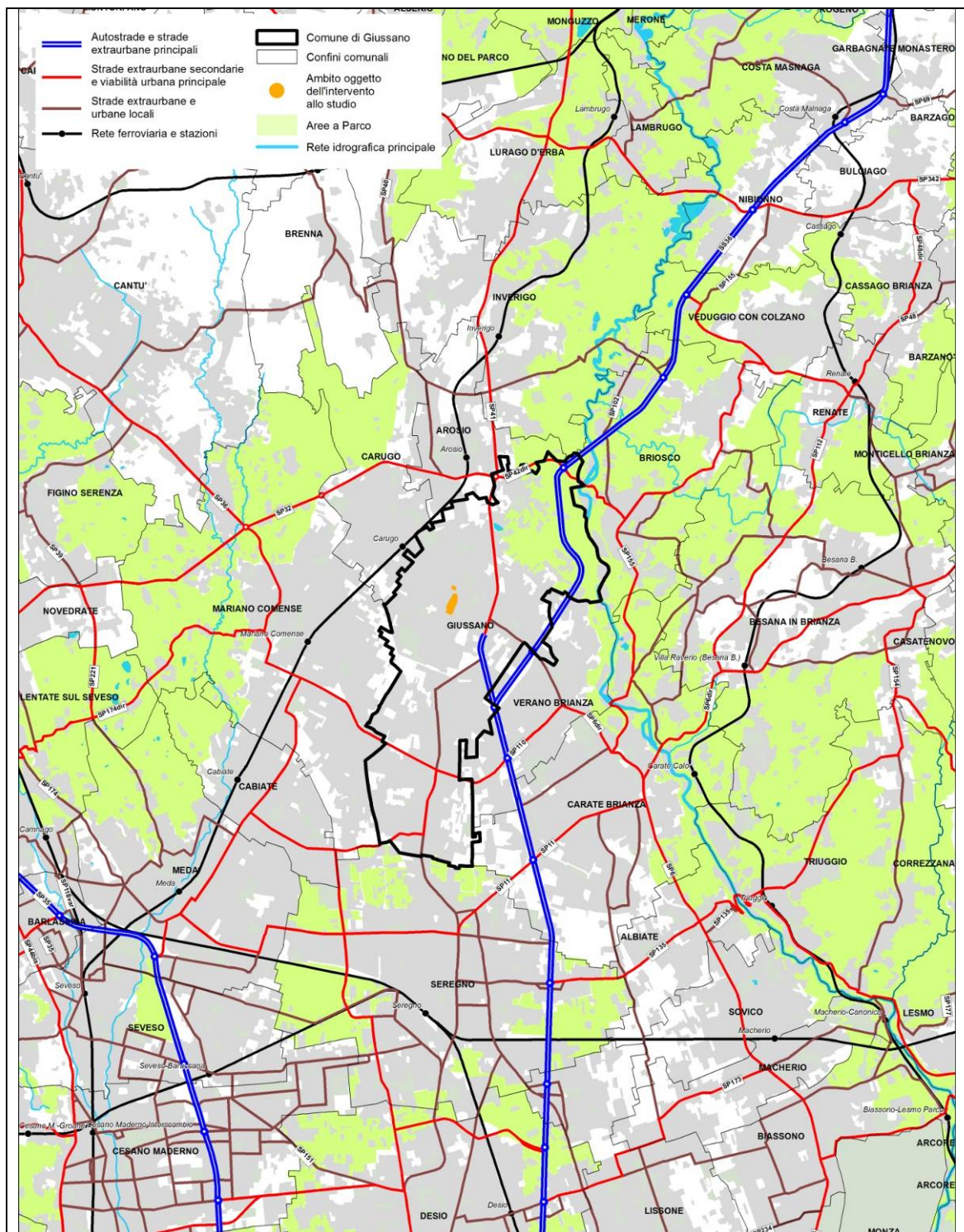
Mobilità e trasporti

Dal punto di vista infrastrutturale, il Comune di Giussano si colloca in corrispondenza del corridoio di collegamento tra Milano e le aree del comasco e del lecchese, delimitato, ad ovest, dalla superstrada Milano-Meda (SPexSS35 dei Giovi) e dalla linea FerrovieNord Milano-Asso e, ad est, dalla superstrada Valassina (SS36 del Lago di Como e dello Spluga) e, più distanti, dalla SP6 Monza-Carate e dalla linea RFI Monza-Molteno-Lecco.

Parallelamente alla SS36 si colloca il tracciato storico della strada, ormai inglobato nella densa urbanizzazione, che prosegue da Giussano verso nord con la SP41 Valassina, in Provincia di Como e di Lecco.

Più scarsi e disarticolati sono i collegamenti viari in direzione est-ovest, garantiti essenzialmente dalla SP32 Novedratese, che si posiziona all'estremo nord del territorio comunale di Giussano e da altri itinerari della rete provinciale, in gran parte ormai declassati a strade comunali nelle parti di attraversamento delle aree urbane (quali, ad esempio, la SP110 Piana-Verano e la diramazione per Mariano della SP174 Lazzate-Meda).

Trasversalmente, a sud, si colloca la linea FerrovieNord Saronno-Seregno, collegata con la linea Milano-Asso nella stazione di Cesano Maderno Interscambio e con la linea RFI Milano-Como-Chiasso a Seregno, da dove prosegue in direzione Bergamo con la linea RFI Seregno-Carnate.



Inquadramento infrastrutturale nello stato di fatto

L'offerta di trasporto pubblico ferroviario risulta, ad oggi, piuttosto buona, in quanto la zona è servita da numerose linee Suburbane (S2 Mariano Comense-Milano Rogoredo, S4 Camnago Lentate-Milano Cadorna, S7 Lecco-Molteno-Milano Garibaldi, S9 Saronno-Seregno-Milano Greco-Albairate e S11 Chiasso-Como, Milano Garibaldi-Rho), oltre che da servizi Regionali lungo la direttrice FerrovieNord per Asso e lungo la tratta RFI Seregno-Carnate.

L'offerta di trasporto pubblico su gomma è assicurata dai servizi offerti dalle Autoguidovie che attraversano il territorio di Gussano con tre linee automobilistiche, che permettono il

collegamento con la Stazione FNM di Mariano C. da una parte e con le stazioni FS di Monza, Sesto San Giovanni e Besana Brianza dall'altra. Manca, invece, un collegamento di trasporto pubblico tra il centro cittadino e la stazione FNM di Carugo, che rappresenta la stazione ferroviaria più prossima a Giussano.

Le linee sono:

- z221 Sesto FS - Monza - Carate B. - Giussano - Mariano C. FNM,
- z231 Carate B. - Giussano - Seregno, Desio,
- z232 Desio - Seregno - Carate B. - Giussano - Besana B. FS.

Si denota una situazione di grave congestione lungo la rete stradale, da attribuire alla generalizzata inadeguatezza della maglia viaria a sopportare i volumi di traffico presenti, sia per carenze infrastrutturali (in particolare, come detto, per i collegamenti est-ovest), sia per la mancanza di una precisa struttura gerarchica, che genera improprie sovrapposizioni tra i traffici di attraversamento e quelli di carattere locale.

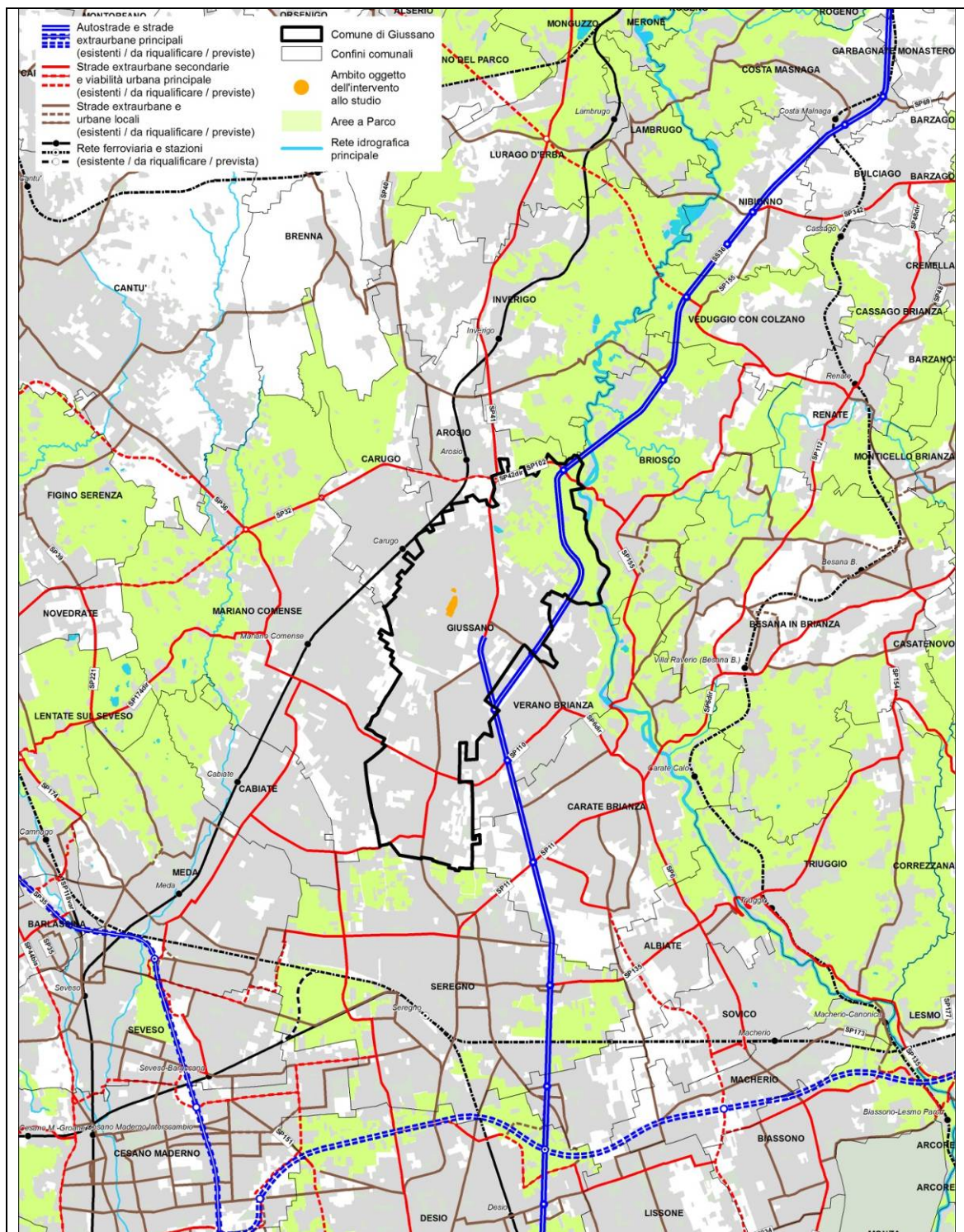
Il principale intervento infrastrutturale che interessa questo ambito territoriale è rappresentato dai lotti mancanti del Sistema Viabilistico Pedemontano, in particolare:

- la tratta "B2", corrispondente all'attuale tracciato della SPexSS35 tra Lentate sul Seveso e Cesano Maderno, per il quale è previsto l'ampliamento/riqualificazione con caratteristiche autostradali prevalentemente in sede, a due corsie per senso di marcia fino allo svincolo di Meda e a tre corsie nella parte successiva a sud;
- la tratta "C", che consiste in un nuovo tracciato autostradale a tre corsie per senso di marcia con andamento ovest-est, tra la SPexSS35, sul confine tra Cesano Maderno e Bovisio Masciago, e la A51 Tangenziale Est a Usmate Velate.

Tale intervento, nel suo complesso, produrrà notevoli benefici per la mobilità di tutta la Brianza, migliorando, sia le connessioni trasversali a più lunga percorrenza, che le relazioni locali-intercomunali, grazie alle numerose opere connesse previste a corredo del tracciato autostradale (quali, ad esempio, la variante ovest alla SP6), finalizzate a garantire una più adeguata accessibilità agli svincoli ed una riorganizzazione/gerarchizzazione della viabilità ordinaria.

Il progetto esecutivo di queste tratte della Pedemontana è stato predisposto, ma la mancanza dell'adeguata copertura finanziaria non consente ancora l'avvio dei cantieri.





Inquadramento infrastrutturale nello scenario di progetto

Altro intervento che più direttamente coinvolge il Comune di Giussano è la previsione di riqualificazione dell'itinerario della SP32 Novedrate, con specifiche ipotesi di risoluzione dell'attraversamento delle aree urbane di Arosio e Novedrate. In questo caso si tratta solo di semplici indicazioni di fattibilità, supportate dagli impegni del Protocollo d'Intesa sottoscritto il 15.05.2009 da Provincia di Como e Comuni interessati, "finalizzato alla programmazione, allo sviluppo progettuale, al finanziamento e all'esecuzione dei lavori per la riqualificazione delle

SP32 Novedratese (tratto Copreno-Arosio) e SP40 Arosio-Canzo (tratto Arosio-Anzano del Parco) e la realizzazione di un nuovo tratto stradale per il collegamento della SP40 con la exSS342 Briantea”.

Per il sistema ferroviario, gli interventi in programma riguardano:

- il raddoppio della tratta esistente tra Seregno e Carnate e la realizzazione di un nuovo tracciato in direzione est, realizzando la cosiddetta gronda ferroviaria di Nord-Est Seregno-Bergamo, tronco mancante del sistema delle gronde ferroviarie delle merci esterne al nodo di Milano;
- il quadruplicamento della linea RFI Monza-Chiasso, comprensivo anche della sistemazione del nodo di Seregno, che consentirà di rafforzare il sistema delle relazioni internazionali e di potenziare ulteriormente il Servizio Ferroviario Regionale lungo la linea esistente per Como;
- la riqualificazione e completa elettrificazione della linea RFI Monza-Molteno, al fine di migliorarne le prestazioni e, quindi, la qualità del servizio offerto;

Tutti questi interventi risultano, ad oggi, in una situazione di stallo, a causa della mancanza delle necessarie risorse finanziarie: per la gronda ferroviaria di Nord-Est è ancora in corso la progettazione definitiva (a fronte dell'approvazione del progetto preliminare da parte del CIPE nel 2005), per il quadruplicamento Monza-Chiasso si è ancora in attesa dell'approvazione CIPE del progetto preliminare presentato nel 2003, mentre per la riqualificazione della Monza-Molteno si è ancora allo stadio di studio di fattibilità.

A migliorare l'offerta di trasporto pubblico potrebbe concorrere, anche, la realizzazione della metrotranvia Milano Parco Nord - Seregno, che prevede la riqualificazione della tranvia Milano - Desio con prolungamento fino a Seregno. Attualmente sono in fase di esecuzioni i primi lavori di risoluzione delle interferenze con i sottoservizi presenti lungo il tracciato.

Più difficilmente valutabile è l'effetto che potrebbe avere su Giussano la realizzazione dei prolungamenti delle Linee metropolitane M1 e M5 fino alla città di Monza.

Un ulteriore contributo all'utilizzo di mezzi di mobilità maggiormente sostenibili, con conseguente diminuzione di emissioni inquinanti, potrebbe essere dato dall'istituzione nel territorio comunale di centraline di ricarica per i veicoli ad alimentazione elettrica. Nel PGTU in fase di aggiornamento in accordo con la Variante al PGT, dovrebbe essere affrontata anche questa tematica.

Per quanto riguarda il sistema della ciclabilità, lo strumento programmatico di riferimento è rappresentato dal Piano Strategico provinciale della Mobilità Ciclistica (PSMC) della Provincia di Monza e Brianza, approvato con DCP n. 14 del 29/05/2014, quale Piano di settore del PTCP e del Progetto Strategico “Moving Better” (che fornisce indirizzi, strategie, obiettivi ed azioni per la mobilità sostenibile). Tra le priorità di intervento del PSMC vi sono:

- il completamento di tratti della rete, mancanti per ricucire e valorizzare i percorsi esistenti, creando un effetto rete;
- il potenziamento dell'offerta di infrastrutture e servizi della mobilità ciclabile in quelle porzioni di territorio interessate dalla cantierizzazione delle opere di Pedemontana, a partire dai Comuni della tratta B2, per promuovere il cambio modale nei confronti dell'utenza che effettua tragitti in ambito locale e limitare gli impatti negativi della cantierizzazione sulla viabilità;
- la promozione della creazione di una rete provinciale del bike sharing;

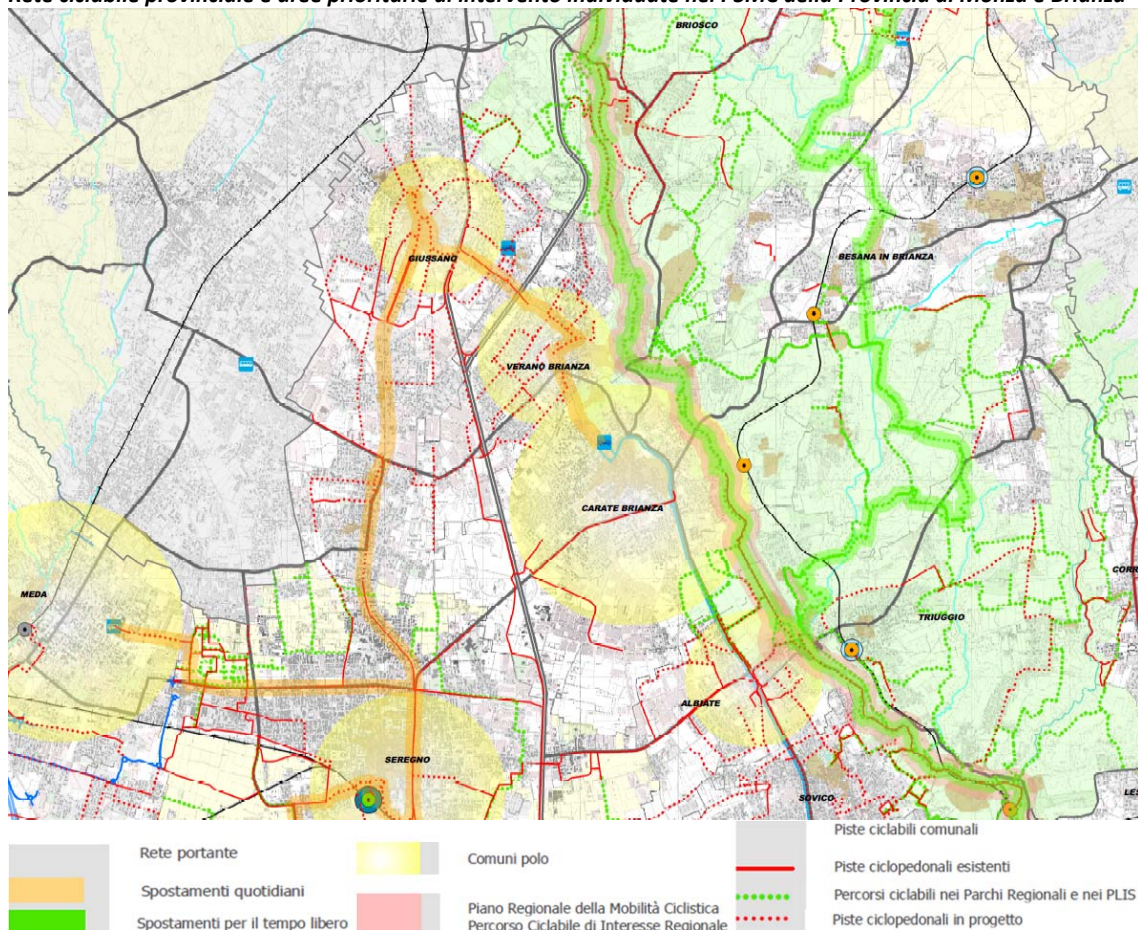
- la connessione delle emergenze paesaggistiche e architettoniche, anche con riferimento alla rete verde provinciale, attraverso la messa a sistema di alcuni progetti di scala sovralocale, già in corso nel territorio provinciale;
- l'incremento dell'accessibilità ciclabile a funzioni forti (attrattori/generatori di traffico) localizzate in prossimità della rete di scala provinciale, mediante l'allacciamento agli itinerari provinciali.

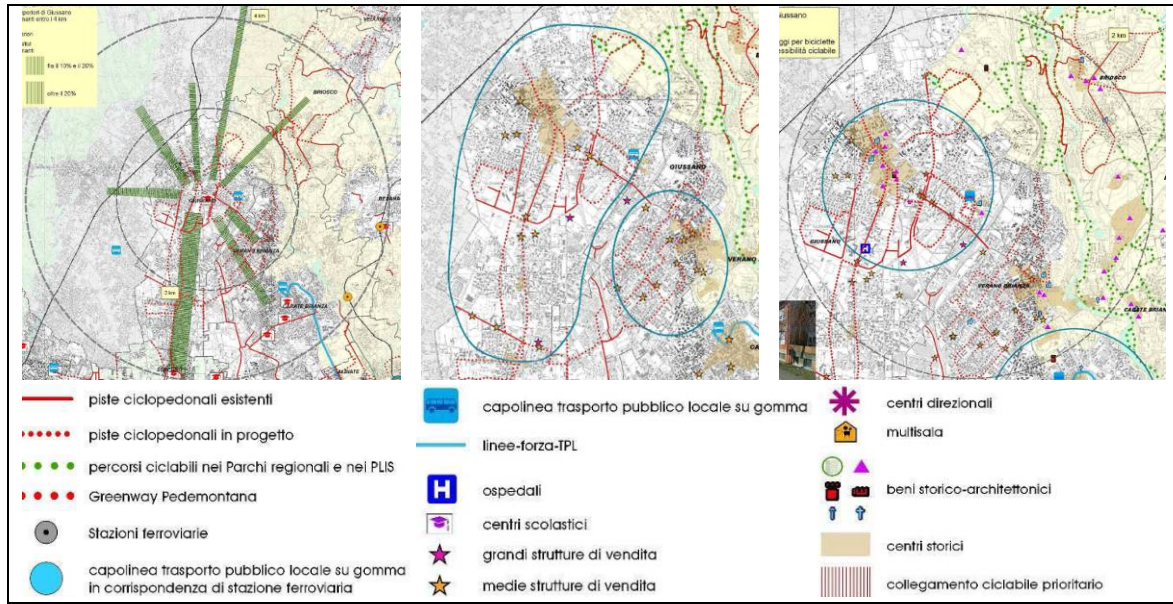
Con particolare riferimento a quest'ultimo aspetto, il Comune di Giuszano viene identificato tra i "comuni polo", per la presenza di attrattori/generatori di traffico di un certo rilievo, ossia un istituto scolastico superiore, numerose medie strutture di vendita ed un capolinea del TPL su gomma.

Attorno a queste emergenze sono stati identificati ambiti di possibile intervento prioritario, volti a favorirne l'accessibilità per la mobilità ciclistica e a potenziare l'intermodalità bici-gomma pubblica.

Infine, il territorio di Giuszano, oltre ad essere interessato da percorsi ciclabili di scala comunale (esistenti o previsti), è anche raggiunto ed attraversato da un itinerario della rete provinciale portante per gli spostamenti quotidiani.

Rete ciclabile provinciale e aree prioritarie di intervento individuate nel PSMC della Provincia di Monza e Brianza





5. Il Piano di Governo del Territorio vigente

La Variante Generale al vigente Piano di Governo del Territorio è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 63 del 25 novembre 2011 e Pubblicato sul B.U.R.L. della Regione Lombardia Serie Avvisi e Concorsi n. 2 del 11/01/2012, data dalla quale ha assunto efficacia.

Successivamente, con Deliberazioni del Consiglio Comunale n. 25 del 15/5/2017 e 26 del 17/05/2017, è stata approvata una Variante puntuale agli Atti del PGT per l'Ambito di Trasformazione TR7 (via Domenico Savio, via Pontida, via Cavour, piazza San Giacomo), allo scopo di modificare le previsioni urbanistiche per le aree ricadenti in tale ambito.

Rispetto alla previsione di PGT vigente per l'ambito, che prevede oltre a funzioni pubbliche la realizzazione di una quota di edilizia residenziale, l'orientamento dell'Amministrazione è stato quello di operare verso una decisa riduzione del consumo di suolo, modificando la vocazione dell'Ambito di Trasformazione TR7, attraverso la rideterminazione della scheda d'ambito e dei suoi parametri edilizio-urbanistici, nonché della previsione di nuova viabilità di attraversamento dell'Ambito che "taglia" l'area ridefinendo il tracciato di via Cavour. Quest'ultimo elemento non secondario nella ridefinizione e ripensamento dell'intera area centrale.

La variante puntuale ha assunto efficacia con la pubblicazione sul B.U.R.L. della Regione Lombardia Serie Avvisi e Concorsi n. 30 del 26/07/2017.

Il PGT Vigente prevede un numero di **12 Ambiti di Trasformazione**, di cui 2 di attuazione pubblica, che interessano complessivamente ca. 512mila mq di aree, con la previsione di ca. 160mila mq di SIp, di cui potenziali 16mila mq per funzioni residenziali e i restanti per altre funzioni (produttivo, terziario, commerciale e servizi).

La maggior parte degli abitanti vengono previsti nel Piano delle Regole, in particolare attraverso un sistema di perequazione/compensazione che ha comportato l'individuazione di due tipologie di aree: quelle generatrici di volumetrie nelle quali non è possibile edificare (S3) e quelle di utilizzo (atterraggio) degli indici perequativi. Le volumetrie originate nelle aree S3 (servizi di sussidiarietà e compensazione) sono pari a 79.598 mq di SIp e possono essere insediate negli ambiti C1, C2 e negli Ambiti di Trasformazione. Complessivamente il Documento di Piano prevede un incremento di popolazione massima potenziale di ca. 5.000 abitanti.

Rispetto alla dotazione di servizi esistenti, è stato rilevato che il dato complessivo comunale sia ben oltre a quanto richiesto come minimo dalla normativa nazionale (18 mq/ab – DM 1444/68) e regionale (26,5 mq/ab – ex LR 51/75). Per chiarezza espositiva, si precisa che l'approvazione della LR 12/05, relativa al Governo del Territorio, ha abrogato i minimi richiesti nella LR 51/75 rinviando a quanto previsto esclusivamente nel Decreto ministeriale n. 1444/68. Ciò nonostante, la verifica della dotazione dei servizi esistente e, in generale, l'attuazione della città pubblica prevista nel Piano Regolatore previgente è stata fatta anche rispetto alla normativa regionale vigente all'epoca della redazione del PRG stesso.

Pur tuttavia disaggregando il dato alle frazioni, l'analisi svolta ha evidenziato che solo il capoluogo (Giussano centro) presenta una quantità di aree a standard superiore ad entrambi i minimi di legge, mentre per le rimanenti frazioni sussistono quote di necessità arretrate.

In particolare, è emerso che, rispetto alla tipologia di servizi relativa alle aree per spazi pubblici e attrezzature per il verde e lo sport esistenti nel territorio comunale, la consistenza sia circa di 193.241 mq. Un valore pari a 6,57 mq/ab. inferiore ai 9 mq/ab indicati dai minimi di legge attualmente vigenti (DM n. 1444/68).

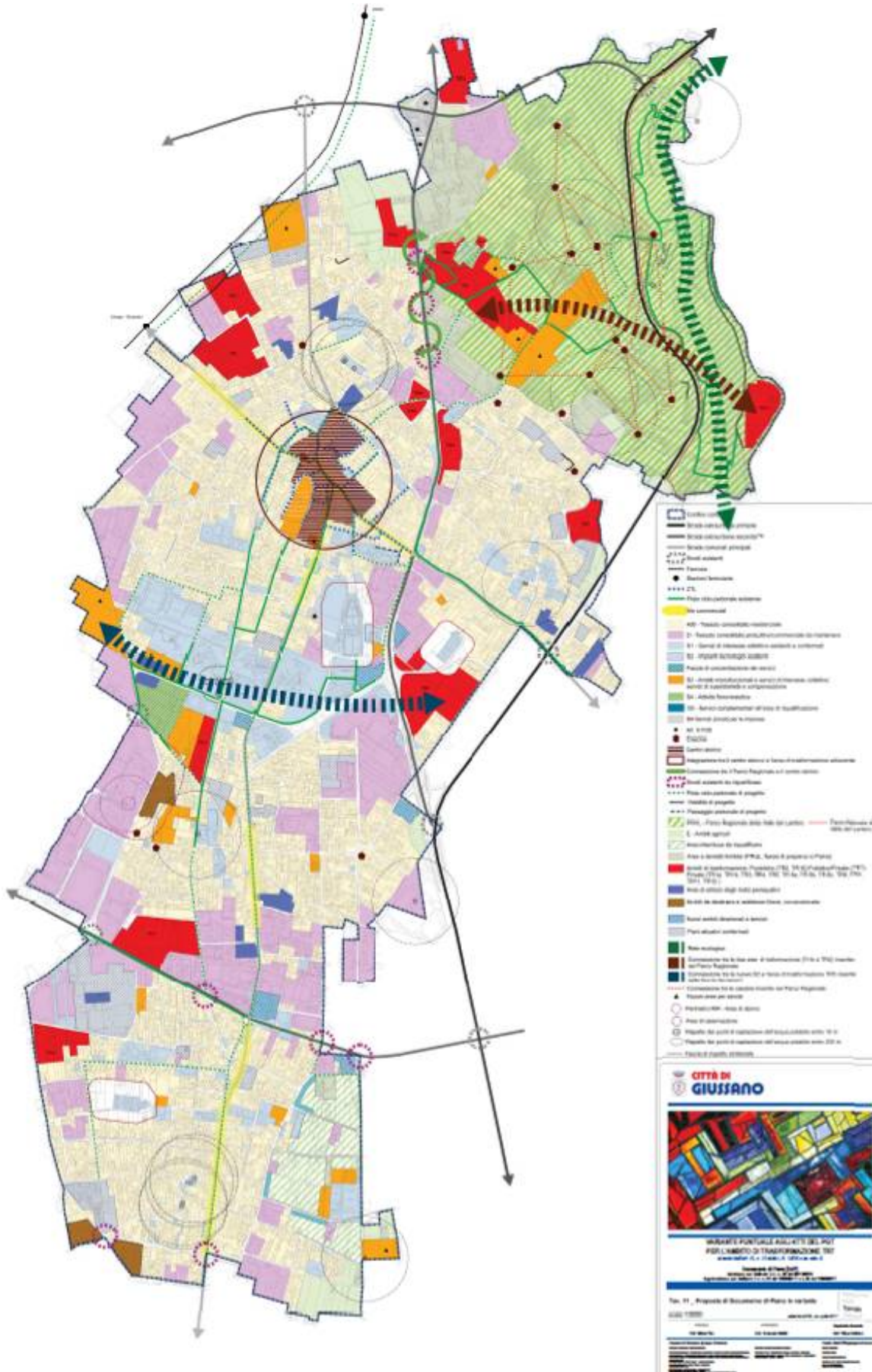
Per sopperire a tali carenze la Variante generale al PGT del 2012 è intervenuta sui servizi in maniera sostanziale, sia dal punto di vista della quantità, sia da quello della qualità con particolare attenzione alla loro ubicazione.

In particolare dal punto di vista quantitativo sono stati previsti servizi di varia natura nelle zone S3 servizi di sussidiarietà e compensazione, S5 e negli Ambiti di Trasformazione.

Trascorsi quattro anni dall'approvazione della Variante generale al PGT (2012), lo stato di attuazione dei 12 Ambiti di Trasformazione evidenzia ancora un residuo considerevole, in quanto sono stati approvati e convenzionati solo due Ambiti di Trasformazione a carattere extra residenziale. Va poi aggiunto un terzo AT approvato ma per il quale il bando di gara a procedura ristretta è andato deserto.

A fronte di questi risultati, si evidenzia una scarsa domanda residenziale incrementata probabilmente anche dalla lunga crisi economica. Crisi economica che ha privilegiato interventi più minuti all'interno del tessuto urbano consolidati piuttosto che grandi interventi di nuova costruzione. Si rileva come opportunità la presenza significativa di corti e cascinali da riqualificare, dove gli interventi disomogenei realizzati provocano una sensazione di disordine.

Di conseguenza, anche le previsioni del Piano dei Servizi risentono della mancata attuazione del Documento di Piano.



Variante puntuale agli Atti del PGT per l'Ambito di Trasformazione TR7 - Documento di Piano in variante (2017)

6. La Variante generale al PGT di Giussano: obiettivi e strategie

Le prospettive e gli scenari di sviluppo per il Governo del Territorio che la Variante generale svilupperà si basano su due grandi **invarianti**:

- ♦ **salvaguardia e potenziamento del sistema ambientale:** in questo caso il rafforzamento del sistema ambientale come elemento di mitigazione degli effetti della città costruita, anche con azioni di rigenerazione del patrimonio edilizio a favore di un sistema più efficiente che riduca le emissioni nell'atmosfera, ha il fine di salvaguardare e valorizzare le aree non costruite. Optare per una riduzione del consumo di suolo, attraverso la messa a punto di politiche volte a limitare l'espansione della città su aree libere, è un obiettivo chiave nella tutela della risorsa territorio e la qualità ecosistemica;
- ♦ **sicurezza del territorio:** in tutte le componenti e declinazioni è un obiettivo portante e imprescindibile che influenza ogni proposta progettuale. All'interno dei diversi scenari che si delinearanno questo obiettivo rappresenta un prerequisito ad ogni azione di Piano.

In relazione alle invarianti vengono individuati gli ulteriori obiettivi di Piano e le diverse strategie utili per la riqualificazione della Città di Giussano.

Durante le fasi del processo partecipativo, verranno discusse le azioni per l'attuazione delle diverse strategie studiate per il raggiungimento degli obiettivi. La discussione verrà attuata anche con la predisposizione di scenari alternativi che permetteranno la valutazione dei vantaggi e degli svantaggi delle differenti soluzioni proposte, consentendo di giungere ad un quadro condiviso di progetto di Piano.

01.SALVAGUARDARE E POTENZIARE IL SISTEMA AMBIENTALE

Le aree verdi urbane costituiscono una risorsa fondamentale per la sostenibilità e la qualità della vita. Per liberarne appieno le potenzialità è necessario superare l'ottica del mero dato statistico (mq/ab, standard) e recuperare le potenzialità strategiche di "servizi ambientali" in grado di rafforzare le politiche di sostenibilità urbana.

Risulta altresì importante promuovere un sentire comune verso la qualità del paesaggio valorizzandolo, sia come elemento importante per il benessere, sia come motore essenziale per il successo delle iniziative economiche e sociali, in quanto possibile generatore di attrattività per l'intera città.

Strategia 01.A: determinare la qualità dei suoli come supporto per la programmazione della riduzione del consumo di suolo

L'obiettivo della riduzione del consumo di suolo deve essere visto all'interno del piano urbanistico, non solo come limitazione nell'utilizzarne di nuovo, ma come processo verso una progressiva diminuzione del suo uso, da limitarsi tendenzialmente ad interventi di ricucitura urbana, di adeguamento infrastrutturale o di interesse pubblico.

In realtà ove l'agricoltura non assume un ruolo dominante come attività produttiva tout court, così come a Giussano, il territorio non costruito è percepito come uno sfondo neutro della città; quest'aspetto deve invece divenire base fondativa di una pianificazione territoriale che punti alla valorizzazione dei suoli agricoli come vero elemento utile e qualificante per il territorio.

L'analisi della qualità dei suoli liberi nello stato di fatto, indipendentemente dalle previsioni dei PGT, consente di restituire le caratteristiche di utilizzo del territorio agricolo, la qualità ambientale degli ambiti, il valore paesaggistico del territorio e le loro peculiarità ecosistemiche (ovvero

l'insieme di qualità agronomiche, pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche). Ciò fornisce elementi utili alla comprensione degli ambiti di trasformazione rispetto al loro valore ecosistemico, in relazione all'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo e al raggiungimento della soglia di riduzione.

Strategia 01.B: tutelare e promuovere servizi ecosistemici

Nella città della rigenerazione urbana, allo spazio rurale deve essere attribuito un ruolo che, oltre ad avere una valenza produttiva, abbia anche la capacità di ridurre le criticità ambientali attraverso la fornitura di servizi eco sistemici. Gli agricoltori potrebbero svolgere una funzione molto importante nel miglioramento delle condizioni ambientali della città consentendo di realizzare risparmi energetici diretti ed indotti (ad esempio: depurazione delle acque e gestione degli impianti geotermici).

Strategia 01.C: progettare la forestazione urbana anche a sostegno della rete ecologica comunale

Poiché le aree verdi, soprattutto se alberate, possono fornire benefici ecologici, sociali ed economici, un'azione di "forestazione urbana" delle aree pubbliche e private, che sia sostenibile anche economicamente, può portare vantaggi alla vivibilità del sistema urbano.

Il concetto di rete ecologica andrà ampliato e riguarderà anche la messa in connessione delle aree verdi esistenti ed in progetto (come il nuovo parco urbano centrale) con il sistema ecologico/paesaggistico, creando delle connessioni visive e fisiche.

La connessione, pertanto, non avrà solo un valore ecologico ma sarà intesa in senso più ampio:

- **connessione sociale**, attraverso un progetto degli spazi che consenta e stimoli la frequentazione e le relazioni tra una pluralità di persone (bambini, ragazzi, anziani ...);
- una **connessione ambientale**, attraverso un progetto che disegni una rete verde che preveda la "messa a sistema" delle aree verdi, seppur di piccole dimensioni, disseminate nell'ambito urbano e tramite la ricostruzione di connessioni ambientali dove la città ha posto un limite alla biodiversità;
- una **connessione urbana**, capace di connettere le "due parti di Giussano" – nord e sud – attraverso un miglioramento dell'accessibilità (con spazi di sosta) e della mobilità dolce. Progetto come il Parco urbano centrale e tutte le azioni di trasformazione futura devono farsi carico di risolvere il problema di "rottura delle connessioni" configurandosi come elemento di unione.

Strategia 01.D: prevedere spazi e regole per le nuove infrastrutture energetiche

Il contributo del Piano al rapido affermarsi del mercato energetico locale si attua attraverso l'individuazione di spazi dove poter localizzare le nuove infrastrutture energetiche e la definizione di nuove regole che ne facilitino la realizzazione.

Il progetto di Piano dovrà quindi farsi carico di creare le condizioni per:

- facilitare il processo di risparmio energetico favorendo il consolidamento delle reti esistenti e la realizzazione di nuove reti;
- ridefinire il concetto di standard per favorire il processo di riconversione energetica anche mediante l'utilizzo di spazi pubblici e/o di uso pubblico;
- mettere a punto nuove regole che favoriscano la riqualificazione del patrimonio edilizio

esistente.

Strategia 01.E: tendere all'autonomia energetica

Per contrastare il cambiamento climatico - secondo le previsioni UE - nel 2050 le emissioni dovranno essere ridotte del 20%, il consumo energetico degli edifici dovrà essere quasi 0 e le comunità locali dovranno tendere all'autonomia nella produzione energetica portando, entro il 2020, al 30% la quota delle rinnovabili. Questo implica che la città deve iniziare una sua riprogettazione come sistema a metabolismo 'chiuso', autosufficiente dal punto di vista energetico, a zero emissioni. Questo approccio vale tanto per i cittadini privati quanto per l'Amministrazione pubblica, che deve efficientare i propri sistemi infrastrutturali, ridurre l'inquinamento e le spese di gestione.

02.SICUREZZA DEL TERRITORIO

Invariante di piano attuata attraverso la conoscenza dei principali fattori che caratterizzano i rischi territoriali e l'introduzione di innovative strategie per far crescere e divulgare la consapevolezza collettiva riguardo al rischio.

Strategia 02.A: salubrità come principale fonte di sicurezza per la vita umana

Dare primaria importanza, nelle scelte di pianificazione del territorio, a quelle componenti fisiche e materiali che rappresentano la base della sicurezza della vita umana: salubrità dell'aria dell'acqua e del suolo, tutela dall'inquinamento acustico, controllo del radon etc.

Strategia 02.B: coordinamento con il piano di emergenza comunale e divulgazione

Risulta necessario focalizzare l'attenzione sulle aree a rischio più significativo con l'obiettivo di migliorare la sicurezza della popolazione esposta attraverso interventi mirati (strutturali e non strutturali) in coordinamento con il Piano di Emergenza Comunale. L'individuazione del rischio dovrà essere, necessariamente, la base su cui effettuare le scelte urbanistiche di Piano.

Favorire il più possibile soluzioni "per la sicurezza" basate sull'uso della natura (come alternative o complementari a quelle più tradizionali): le infrastrutture verdi devono svolgere, secondo le indicazioni dell'Unione Europea, un ruolo particolarmente importante nelle misure di adattamento e mitigazione.

Strategia 02.C: inserire nel piano i principi di invarianza idraulica, idrogeologica e del drenaggio urbano sostenibile

Lo strumento urbanistico, e successivamente anche il regolamento edilizio comunale, deve prevedere, attuare ed incentivare il principio di invarianza idraulica, idrologica e del drenaggio urbano sostenibile sia per le trasformazioni d'uso del suolo, sia per gli insediamenti esistenti. Obiettivo primario è prevenire e mitigare i fenomeni di esondazione e di dissesto idrogeologico provocati dall'incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli e, conseguentemente, contribuire ad assicurare elevati livelli di salvaguardia idraulica e ambientale.

Strategia 02.D: migliorare la sicurezza urbana

Una città è sicura se è vitale, se le strade sono frequentate, gli spazi pubblici curati, i luoghi che la costituiscono sentiti come appartenenti agli stessi abitanti. L'obiettivo è quindi quello di definire, all'interno del Piano, semplici criteri urbanistici di concezione e di gestione degli spazi, in grado di

promuovere una maggiore sicurezza urbana e portare ad una valorizzazione e salvaguardia gli ambiti d'intervento. Viene pertanto riconosciuto il valore sociale della riqualificazione dei luoghi, poiché il disinteresse per il contesto fisico comporta degrado, non solo fisico, ma anche sociale.

03.RI-COSTRUIRE LA CITTÀ ESISTENTE

E' necessario impostare un nuovo modello di sviluppo della città e incentivare l'uso di tutte le potenzialità insediative già presenti. Il Piano dovrà prevedere ed incentivare un esteso programma di rigenerazione dell'esistente che determinerà inevitabilmente una profonda trasformazione dei caratteri della città. Questo indurrà, anche, ad una radicale trasformazione delle tecnologie edilizie e dei "modi di usare la città", poiché non c'è rigenerazione urbana se non si punta anche sull'efficientamento energetico.

Il Piano deve evidenziare le potenzialità locali per la costruzione di una rete energetica di sfruttamento delle fonti rinnovabili. Una rete capace di produrre significativi apporti al sistema energetico tradizionale, limitando gli impatti ambientali e favorendo uno sviluppo più sostenibile, "a energia 0", così come previsto dalla direttiva europea.

Strategia 3.A: maggiore flessibilità, incentivi e regole a favore della riqualificazione

Occorre introdurre premialità che incoraggino la riqualificazione della città esistente: consentire procedure più semplici, ampliamenti che garantiscano comunque adeguatezza paesaggistica, sfruttamento massimo della slp all'interno della sagoma esistente e dell'uso dei sottotetti, la sostituzione edilizia, una maggiore libertà funzionale tra destinazioni d'uso non incompatibili, meccanismi compensativi non rigidi e quindi di possibile attuazione.

Strategia 3.B: individuare all'interno del piano i luoghi strategici per la rigenerazione

Secondo quanto previsto dalla L.R 31/2014 saranno individuate le aree di rigenerazione urbana, prevedendo specifiche modalità d'intervento e adeguate misure d'incentivazione.

Strategia 3.C: promuovere pre-progetti di rigenerazione urbana

Promuovere questo processo significa stimolare la cittadinanza e le forze economiche locali nel rendere immediatamente operativi i progetti di riconversione e rinnovamento. Questa spinta propulsiva potrebbe far da traino per gli altri operatori e incentivarli ad avviare compiutamente un processo di rigenerazione urbana. È quindi possibile ipotizzare un percorso partecipativo che stimoli la presentazione di pre-progetti da assumere come parte integrante del Piano stesso.

Strategia 03.D: incentivare la rigenerazione del dismesso produttivo

La presenza nel tessuto urbano consolidato di edifici produttivi dismessi legati alle residenze (originati dalla particolare struttura morfo-tipologica su cui si è costruita la comunità locale, ovvero il binomio casa-bottega) necessita di un approccio capace di stabilire regole e modalità per la loro rigenerazione e trasformazione. Arrivando, tra le altre cose, a valorizzare o liberare fisicamente gli spazi inutilizzati.

Strategia 03.E: incentivare il completamento del costruito lasciato incompiuto

L'urbanistica dell'espansione ha generato negli ultimi anni nuovi insediamenti anche in assenza di domanda, e quindi, già in "disuso" prima ancora di essere usati.

La presenza nel tessuto urbano consolidato di edifici lasciati incompiuti richiede l'attivazione di strategie che incentivino il completamento, al fine della ricucitura degli spazi edificati da cui ne deriva la riqualificazione paesaggistica del territorio.

Strategia 03.F: stimolare differenti forme di utilizzo della città

In questa fase di grande incertezza, può essere utile stimolare differenti possibilità di utilizzo dell'esistente. In questo senso, il riuso temporaneo rappresenta un'alternativa capace di ridare vita a spazi depressi utilizzando una modalità provvisoria di facile e snella gestione.

Appare altrettanto utile stimolare nuove forme di residenzialità, compreso l'housing sociale e nuove forme residenziali per utenze deboli, al fine di invertire la tendenza al progressivo spopolamento, soprattutto del centro cittadino.

Strategia 03.G: incentivare l'utilizzo di fonti alternative partendo dal patrimonio pubblico

Il Piano può diventare lo strumento per predisporre strategie, regole e infrastrutture per incentivare l'utilizzo di fonti alternative. Il Piano, integrato al PAES, deve rappresentare lo strumento indispensabile per l'efficientamento energetico a partire dalle strutture pubbliche garantendo, in tempi brevi, un risparmio significativo delle spese, con progressivi investimenti per l'efficientamento energetico e la rigenerazione delle strutture private.

04. MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA

La qualità della vita è strettamente legata alla soddisfazione dei bisogni quotidiani: un ambiente urbano dove le attività di vicinato funzionano, l'offerta dei servizi è soddisfacente e il territorio è attrattivo migliora la qualità della vita di chi vi abita e lavora.

Strategia 04.A: connettere e qualificare il sistema dei servizi

Il principio perseguito è quello di "connettere per rigenerare". Avere la visione di un progetto pubblico urbano che sia in grado di connettere e rendere accessibile elementi che oggi non lo sono, o non lo sono più, può contribuire ad avviare processi di rigenerazione e valorizzazione dell'intero territorio, ma anche, e soprattutto, del Centro Storico.

Inoltre, affinché il sistema dei servizi pubblici mantenga un buon livello qualitativo è necessario definirne possibili modalità di utilizzo e di riorganizzazione dell'offerta complessiva per arrivare a migliorare dell'intero sistema.

Strategia 04.B: potenziare il sistema degli spazi centrali per aumentare l'attrattività degli esercizi di vicinato

Il sistema degli spazi centrali presenta, in alcune zone, un buon livello qualitativo che va, prima di ogni altra cosa, esteso. Esso dovrà perciò permeare in tutta la città, per poter dare efficacia al proprio peso attrattivo. La sfida principale è, pertanto, costruire fin da subito un sistema di manutenzione atto a garantire il mantenimento dello standard attuale ed evitare il possibile innesco di fenomeni di degrado, seppur minimali. Un sistema centrale d'eccellenza favorisce, infatti, le attività economiche esistenti e attrae l'iniziativa di nuovi operatori.

Strategia 04.C: definire nuovi standard urbanistici

Il Piano deve estendere il concetto di standard e non limitarlo alla realizzazione di servizi pubblici tradizionali (parchi, parcheggi etc.) che in molte situazioni appaiono poco efficaci, se non

addirittura non necessari. Gli standard dovranno essere definiti sulla base dei vantaggi offerti alla collettività. Nuove destinazioni e funzioni concorrenti al benessere della società locale potranno, quindi, essere classificate come standard.

Inoltre dovranno essere riviste le previsioni dei servizi pubblici previste nei piani attuativi in quanto, in molti casi, meramente funzionali al Piano stesso e non rapportati alle necessità della città.

05.TENDERE VERSO UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Nel corso di questi ultimi anni è stato affermato, prima in ambito comunitario e successivamente in quello nazionale, che il criterio di sostenibilità (economica-sociale-ambientale) debba essere il criterio guida delle politiche di mobilità urbana. È pertanto necessario, e doveroso, trasferire questo approccio nel Piano.

La progettazione e il governo dello spazio urbano legato alle infrastrutture per la mobilità necessita di una nuova visione che sia in grado di garantire un corretto sistema di gestione della viabilità, ma anche gradevolezza e vivibilità per chi utilizza quegli ambiti come percorsi pedonali o momenti di socialità.

Anche in questo campo i grandi principi ispiratori devono diventare: l'ambiente e la salute, l'inclusività, la sicurezza e la qualità del paesaggio urbano.

Strategia 5.A: coordinamento con il PGTU

Nella città della rigenerazione appare centrale il ruolo svolto del sistema della mobilità - soprattutto in relazione alla mobilità dolce e alla mobilità sostenibile - sia all'interno del tessuto urbano consolidato, sia nella fascia più prettamente agricola.

Al fine di costruire una visione urbana il più possibile efficace, con un sistema di mobilità sufficientemente strutturato per accogliere le aree di rigenerazione urbana e permettere la valorizzazione del sistema ambientale, risulta fondamentale il coordinamento con il Piano Generale del Traffico Urbano.

06.TRASFORMAZIONI COME OCCASIONE DI VALORIZZAZIONE URBANISTICA, AMBIENTALE E SOCIALE

L'avvio di questo periodo di transizione da un'urbanistica espansiva ad una conservativa, della risorsa suolo, richiede attenzione sotto i seguenti profili:

- equilibrio ambientale complessivo, nel rispetto della conformazione idrogeologica del territorio e dei differenti livelli di vulnerabilità, della salvaguardia della salute e della sicurezza collettività;
- garanzia dell'interesse pubblico con riferimento alla sostenibilità tecnico economica degli interventi e alla relativa localizzazione;
- trasformazione del territorio nel rispetto della prioritaria esigenza di rigenerazione urbana, a partire da condizioni di degrado, dismissione o inutilizzo.

Strategia 6.A: valutazione degli ambiti di trasformazione in previsione

Alla luce degli enunciati criteri dovranno essere attentamente valutati tutti gli ambiti di trasformazione vigenti e futuri, in particolare quelli con un maggiore indice di vulnerabilità ambientale, o ubicati in zone degradate o marginali rispetto al perimetro territoriale .

7. Prima valutazione degli effetti degli obiettivi della Variante generale al PGT di Giussano

In questo capitolo vengono sinteticamente e in via preliminare valutati i possibili effetti significativi sull'ambiente, generati dagli obiettivi e strategie della Variante generale al PGT. La finalità è di individuare le principali criticità potenzialmente derivanti dall'attuazione delle azioni di Piano, al fine di avanzare proposte di modifica/riorientamento e suggerire interventi migliorativi relativi alle componenti ambientali interferite.

Le valutazioni, sotto riportate, fanno riferimento all'elenco delle componenti contenuto nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, che individua come fondamentali: biodiversità, popolazione, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, rumore, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio.

La tabella fornisce, oltre alla caratterizzazione dello stato di fatto dell'ambiente, una previsione inerente la probabile evoluzione che interesserebbe i comparti ambientali con l'attuazione delle scelte pianificatorie della Variante al PGT.

Il livello di qualità attuale riprende il giudizio sintetico espresso per le singole componenti ambientali analizzate, tenendo conto delle potenzialità e criticità che caratterizzano il territorio di Giussano.

La valutazione è effettuata mediante l'utilizzo della seguente simbologia: verde probabile effetto positivo, giallo possibile effetto incerto, rosso probabile effetto negativo, bianco nessuna interazione.

		Componente ambientale					
		Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali	Acque sotterranee	Suolo e sottosuolo	Uso del suolo	Natura e biodiversità
Livello di qualità attuale		Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Variante generale al PGT							
Obiettivi	Strategie						
01. SALVAGUARDARE E POTENZIARE IL SISTEMA AMBIENTALE	A. determinare la qualità dei suoli come supporto per la programmazione della riduzione del consumo di suolo				Green	Green	Green
	B. tutelare e promuovere servizi ecosistemici	Green	Green			Green	Green
	C. progettare la forestazione urbana anche a sostegno della rete ecologica comunale	Green				Green	Green
	D. prevedere spazi e regole per le nuove infrastrutture energetiche	Green					
	E. tendere all'autonomia energetica	Green					
02. SICUREZZA DEL TERRITORIO	A. salubrità come principale fonte di sicurezza per la vita umana	Green	Green	Green	Green		Green
	B. coordinamento con il						

		Componente ambientale					
		Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali	Acque sotterranee	Suolo e sottosuolo	Uso del suolo	Natura e biodiversità
Livello di qualità attuale							
Variante generale al PGT							
Obiettivi	Strategie						
	piano di emergenza comunale e divulgazione						
	C. inserire nel piano i principi di invarianza idraulica, idrogeologica e del drenaggio urbano sostenibile						
	D. migliorare la sicurezza urbana						
03. RI-COSTRUIRE LA CITTÀ ESISTENTE	A. maggiore flessibilità, incentivi e regole a favore della riqualificazione						
	B. individuare all'interno del piano i luoghi strategici per la rigenerazione						
	C. promuovere pre-progetti di rigenerazione urbana						
	D. incentivare la rigenerazione del dismesso produttivo						
	E. incentivare il completamento del costruito lasciato incompiuto						
	F. stimolare differenti forme di utilizzo della città						
	G. incentivare l'utilizzo di fonti alternative partendo dal patrimonio pubblico						
04. MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA	A. connettere e qualificare il sistema dei servizi						
	B. potenziare il sistema degli spazi centrali per aumentare l'attrattività degli esercizi di vicinato						
	C. definire nuovi standard urbanistici						
05. TENDERE VERSO UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	A. coordinamento con il PGTU						
06. TRASFORMAZIONI COME OCCASIONE DI VALORIZZAZIONE URBANISTICA, AMBIENTALE E SOCIALE	A. valutazione degli ambiti di trasformazione in previsione						

		Componente ambientale					
		Paesaggio e beni culturali	Rumore	Energia	Elettromagnetismo	Rifiuti	Mobilità trasporti
Livello di qualità attuale							
Variante generale al PGT							
Obiettivi	Strategie						
01. SALVAGUARDARE E POTENZIARE IL SISTEMA AMBIENTALE	A. determinare la qualità dei suoli come supporto per la programmazione della riduzione del consumo di suolo						
	B. tutelare e promuovere servizi ecosistemici						
	C. progettare la forestazione urbana anche a sostegno della rete ecologica comunale						
	D. prevedere spazi e regole per le nuove infrastrutture energetiche						
	E. tendere all'autonomia energetica						
02. SICUREZZA DEL TERRITORIO	A. salubrità come principale fonte di sicurezza per la vita umana						
	B. coordinamento con il piano di emergenza comunale e divulgazione						
	C. inserire nel piano i principi di invarianza idraulica, idrogeologica e del drenaggio urbano sostenibile						
	D. migliorare la sicurezza urbana						
03. RI-COSTRUIRE LA CITTÀ ESISTENTE	A. maggiore flessibilità, incentivi e regole a favore della riqualificazione						
	B. individuare all'interno del piano i luoghi strategici per la rigenerazione						
	C. promuovere pre-progetti di rigenerazione urbana						
	D. incentivare la rigenerazione del dismesso produttivo						
	E. incentivare il completamento del costruito lasciato incompiuto						
	F. stimolare differenti forme di utilizzo della città						
	G. incentivare l'utilizzo di fonti alternative partendo dal						

		Componente ambientale					
		Paesaggio e beni culturali	Rumore	Energia	Elettromagnetici -smo	Rifiuti	Mobilità trasporti
Livello di qualità attuale							
Variante generale al PGT							
Obiettivi	Strategie						
	patrimonio pubblico						
04. MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA	A. connettere e qualificare il sistema dei servizi						
	B. potenziare il sistema degli spazi centrali per aumentare l'attrattività degli esercizi di vicinato						
	C. definire nuovi standard urbanistici						
05. TENDERE VERSO UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	A. coordinamento con il PGTU						
06. TRASFORMAZIONI COME OCCASIONE DI VALORIZZAZIONE URBANISTICA, AMBIENTALE E SOCIALE	A. valutazione degli ambiti di trasformazione in previsione						

La Variante al PGT vigente, per **non gravare sulla componente suolo**, individua interventi azioni di rigenerazione del patrimonio edilizio a favore di un sistema più efficiente che riduca le emissioni nell'atmosfera, al fine di salvaguardare e valorizzare le aree non costruite. Optare per una riduzione del consumo di suolo, attraverso la messa a punto di politiche volte a limitare l'espansione della città su aree libere, è un obiettivo chiave nella tutela della risorsa territorio e la qualità ecosistemica.

Gli interventi di riqualificazione del tessuto urbano dovranno essere caratterizzati da una buona qualità insediativa, virtuosi dal punto di vista dell'efficienza energetica e integrati nel contesto territoriale di appartenenza.

Il tema della **sicurezza del territorio** si attua attraverso la conoscenza dei principali fattori che caratterizzano i rischi territoriali e attraverso l'introduzione di innovative strategie per far crescere e divulgare la consapevolezza collettiva riguardo al rischio.

Con l'**obiettivo di Ricostruire la città esistente**, la Variante intraprende una politica di riduzione del consumo di suolo e di valorizzazione di porzioni significative di città a partire dal patrimonio esistente.

Il miglioramento delle **condizioni di mobilità** del comune di Giusano dovrà prevedere un'adeguata offerta di mobilità sostenibile e una rete di mobilità lenta per ridurre efficacemente il traffico veicolare interno al nucleo urbano.

8. Prima individuazione degli obiettivi di sostenibilità del Piano

La definizione dei criteri di sostenibilità è una fase decisiva nel processo di valutazione ambientale, in quanto saranno questi che fungeranno da controllo rispetto agli obiettivi e alle azioni specifiche previste dalla Variante al PGT in esame. Da questo controllo potranno nascere proposte alternative di intervento o di mitigazione e compensazione.

Il percorso di ricerca di sostenibilità trae la sua origine dalle grandi conferenze internazionali organizzate della Nazioni Unite o dai propri organismi: quella di Rio de Janeiro del 1992, di Kyoto del 1998, di Copenaghen del 2009, di Siracusa del 2009, di Cancun del 2010, di Durban del 2011, fino a quella di Doha del 2012, nella quale è stato approvato un documento finale (*“Doha climate gateway”*) che si costituisce come una specie di “ponte” tra il vecchio sistema di contrasto al *climate change* basato sul “Protocollo di Kyoto” (e sui suoi impegni, da conseguire nel periodo 2008-2012), al nuovo sistema “Kyoto 2” (relativo al periodo 2013-2020) che si fonda su obiettivi meno vincolanti.

Tale percorso trova specificazione nelle politiche comunitarie e nazionali, fino a quella che dovrebbe essere la sua concreta attuazione all’interno delle previsioni pianificatorie anche di carattere locale.

Le fonti su cui basare la definizione dei criteri sono, a livello comunitario:

- il Settimo programma comunitario di azione per l’ambiente (7° PAA) “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta” (approvato con Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio), che definisce un quadro generale per le politiche europee da seguire in materia ambientale nel periodo 2013-2020;
- il “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione Europea”, del 1998.

A scala nazionale assume importanza il documento redatto dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio intitolato *“Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”*, approvato dal CIPE con deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002.

Il 7° PAA (prendendo le mosse dal Sesto programma, terminato nel 2012, che si concentrava sui quattro settori d’intervento prioritari relativi a cambiamento climatico, biodiversità, ambiente e salute, gestione sostenibile delle risorse e dei rifiuti) intende raggiungere un elevato livello di protezione ambientale, una migliore qualità della vita e un determinato grado di benessere dei cittadini europei e non, fondandosi su principi innovativi per il settore ambientale, quali il principio di precauzione, di azione preventiva, di riduzione dell’inquinamento alla fonte e quello di “chi inquina paga”.

Il 7° PAA definisce 9 obiettivi prioritari, indicando le azioni necessarie al loro conseguimento entro il 2020:

1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell’Unione;
2. trasformare l’Unione in un’economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell’impiego delle risorse, verde e competitiva;
3. proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere;
4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell’Unione in materia di ambiente migliorandone l’applicazione;
5. migliorare le basi cognitive e scientifiche della politica ambientale dell’Unione;

6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;
7. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
8. migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
9. aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale.

OBIETTIVO PRIORITARIO	AZIONI NECESSARIE
1. Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione	<ul style="list-style-type: none"> ✓ accelerare senza indugi l'attuazione della strategia dell'UE per la biodiversità, onde realizzarne gli obiettivi; ✓ dare piena attuazione al Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee, tenendo pienamente conto delle situazioni specifiche degli Stati membri e garantendo che gli obiettivi relativi alla qualità dell'acqua siano adeguatamente supportati da misure strategiche applicabili alla fonte; ✓ intensificare urgentemente, tra l'altro, l'impegno volto a garantire riserve ittiche sane in linea con la politica comune della pesca, la direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino e gli obblighi internazionali. Contrastare l'inquinamento e quantificare un obiettivo principale di riduzione dei rifiuti marini a livello di Unione supportato da misure applicabili alla fonte, e tenere conto delle strategie per l'ambiente marino definite dagli Stati membri; completare la rete di aree marine protette Natura 2000 e garantire che le zone costiere siano gestite in modo sostenibile; ✓ stabilire e attuare una strategia dell'Unione per l'adattamento ai cambiamenti climatici che preveda, tra l'altro, l'integrazione di questo tema nei principali settori d'intervento e nelle iniziative politiche chiave dell'Unione; ✓ rafforzare l'impegno per raggiungere il pieno rispetto della legislazione dell'Unione sulla qualità dell'aria e definire azioni e obiettivi strategici oltre il 2020; ✓ intensificare gli sforzi per ridurre l'erosione del suolo e aumentare la materia organica presente al suo interno, per bonificare i siti contaminati e migliorare l'integrazione degli aspetti legati all'uso del suolo in processi decisionali coordinati, coinvolgendo le istanze decisionali a tutti i livelli pertinenti e integrandoli con l'adozione di obiettivi relativi al suolo e ai terreni in quanto risorsa nonché di obiettivi di pianificazione territoriale; ✓ avviare ulteriori iniziative per eliminare le emissioni di azoto e di fosforo, nonché le emissioni dovute alle acque reflue urbane e industriali e all'uso di fertilizzanti, tra l'altro attraverso un migliore controllo alla fonte e il recupero dei residui di fosforo; ✓ sviluppare e attuare una strategia rinnovata per le foreste dell'Unione che tenga conto sia delle numerose esigenze, sia dei vantaggi delle foreste e che contribuisca a un approccio più strategico alla protezione e al miglioramento delle stesse, anche attraverso una loro gestione sostenibile; ✓ migliorare la trasmissione di informazioni ai cittadini dell'Unione e la loro sensibilizzazione ed educazione in materia di politica ambientale.
2. Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dare piena attuazione al pacchetto su clima ed energia e accordarsi urgentemente sul quadro unionale di politiche per il clima e l'energia 2030, tenendo debitamente conto della relazione di valutazione più recente dell'IPCC e delle tappe indicative di cui nella tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio, come anche degli sviluppi intervenuti nel quadro dell'UNFCCC e di altri processi pertinenti;

OBIETTIVO PRIORITARIO	AZIONI NECESSARIE
risorse, verde e competitiva	<ul style="list-style-type: none"> ✓ applicare a tappeto le migliori prassi disponibili nel quadro della direttiva sulle emissioni industriali e intensificare gli sforzi intesi a promuovere la diffusione di tecnologie, processi e servizi innovativi emergenti; ✓ dare un nuovo impulso alla ricerca e all'innovazione necessarie per lo sviluppo e l'utilizzo di tecnologie, sistemi e modelli commerciali innovativi che consentiranno di ridurre i tempi e diminuire i costi della transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, sicura e sostenibile; sviluppare ulteriormente l'approccio stabilito nel piano d'azione per l'eco-innovazione, individuare priorità per un'innovazione incrementale come anche modifiche del sistema, promuovere una quota di mercato più ampia per le tecnologie verdi nell'Unione e rafforzare la competitività dell'eco-industria europea; stabilire indicatori e fissare obiettivi realistici e raggiungibili in materia di efficienza nell'impiego delle risorse; ✓ mettere a punto entro il 2015 metodologie di misurazione e di riferimento per l'efficienza d'uso del suolo, del carbonio, dell'acqua e dei materiali, e valutare se sia opportuno introdurre un indicatore e un obiettivo principale nell'ambito del semestre europeo; ✓ stabilire un quadro di politica più coerente per la produzione e il consumo sostenibili che includa, se del caso, il consolidamento degli strumenti esistenti in un quadro giuridico coerente; sottoporre a revisione la legislazione sui prodotti al fine di migliorare la performance ambientale e l'efficienza nell'impiego delle risorse dei prodotti nel corso del loro intero ciclo di vita; stimolare la domanda da parte dei consumatori di prodotti e servizi sostenibili sul piano ambientale attraverso politiche che ne aumentino la disponibilità, l'accessibilità, la funzionalità e l'attrattività; sviluppare indicatori e determinare obiettivi realistici e realizzabili per ridurre l'impatto globale dei consumi; ✓ sviluppare programmi di formazione miranti ai mestieri verdi; ✓ intensificare gli sforzi in vista del raggiungimento degli obiettivi esistenti e rivedere gli approcci agli appalti pubblici verdi, compreso il loro ambito di applicazione, al fine di aumentarne l'efficacia; istituire una rete volontaria di acquirenti verdi per gli operatori economici dell'Unione; ✓ dare piena attuazione alla legislazione dell'Unione in materia di rifiuti. Tale attuazione richiederà anche l'applicazione della gerarchia dei rifiuti in conformità della direttiva quadro sui rifiuti e un uso efficace degli strumenti e di altre misure di mercato per garantire che: 1) le discariche siano limitate ai rifiuti residui (vale a dire non riciclabili e non recuperabili), tenuto conto dei rinvii di cui all'articolo 5, paragrafo 2, della direttiva relativa alle discariche di rifiuti; 2) il recupero energetico sia limitato ai materiali non riciclabili, tenuto conto dell'articolo 4, paragrafo 2, della direttiva quadro sui rifiuti; 3) i rifiuti riciclati siano usati come fonte principale e affidabile di materie prime per l'Unione, attraverso lo sviluppo di cicli di materiali non tossici; 4) i rifiuti pericolosi siano gestiti responsabilmente e che ne sia limitata la produzione; 5) i trasporti di rifiuti illegali siano sradicati, con il supporto di un monitoraggio rigoroso; e 6) i rifiuti alimentari siano ridotti. Si sta procedendo a un riesame della legislazione in vigore sui prodotti e i rifiuti, compreso un riesame dei principali obiettivi delle principali direttive sui rifiuti, basandosi sulla tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, così da orientarsi verso un'economia circolare e far sì che gli ostacoli presenti sul mercato interno alle attività di riciclaggio ecocompatibili siano rimossi; È necessario che si organizzino campagne pubbliche di informazione in vista di una maggiore consapevolezza e

OBIETTIVO PRIORITARIO	AZIONI NECESSARIE
	<p>comprensione della politica in materia di rifiuti nonché per stimolare un cambiamento di comportamento;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ migliorare l'efficienza idrica stabilendo degli obiettivi a livello di bacini idrografici e monitorandoli, sulla base di una metodologia comune per lo sviluppo degli obiettivi di efficienza idrica nel contesto del processo della strategia comune di attuazione, e adottando meccanismi di mercato come la tariffazione delle acque, come previsto all'articolo 9 della direttiva quadro sulle acque e, se del caso, altre misure di mercato; sviluppare approcci per gestire l'uso delle acque reflue trattate.
<p>3. Proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dare attuazione alla politica dell'Unione sulla qualità dell'aria, in base alle più recenti conoscenze scientifiche, e definire e attuare misure per affrontare il problema dell'inquinamento dell'aria alla radice, tenendo conto delle differenze tra le fonti di inquinamento dell'aria interna ed esterna; ✓ dare attuazione alla politica dell'Unione sull'inquinamento acustico già oggetto di revisione, in base alle più recenti conoscenze scientifiche, e intraprendere misure per affrontare il problema dell'inquinamento acustico alla radice, includendo miglioramenti a livello della progettazione urbana; ✓ intensificare gli sforzi intesi a dare attuazione alla direttiva quadro sulle acque, alla direttiva sulle acque di balneazione e alla direttiva sull'acqua potabile, in particolare per i piccoli fornitori di acqua, nonché alla direttiva sulle acque di balneazione; ✓ proseguire la messa in atto di REACH con lo scopo di garantire un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente, come anche la libera circolazione delle sostanze chimiche nel mercato interno, migliorando nel contempo la competitività e l'innovazione tenendo conto delle esigenze specifiche delle PMI; sviluppare, entro il 2018, una strategia dell'Unione per un ambiente non tossico, che si traduca in innovazione e nello sviluppo di alternative sostenibili fra cui soluzioni non chimiche, sulla base di misure orizzontali da intraprendere entro il 2015 con lo scopo di garantire: 1) la sicurezza dei nanomateriali di sintesi e dei materiali con proprietà simili; 2) la riduzione al minimo dell'esposizione ai perturbatori endocrini; 3) approcci normativi adeguati volti a contrastare gli effetti combinati delle sostanze chimiche e 4) la riduzione al minimo dell'esposizione alle sostanze chimiche contenute nei prodotti, ivi compresi i prodotti importati, nell'ottica di promuovere cicli di materiali non tossici e di ridurre l'esposizione a sostanze dannose in ambienti chiusi; ✓ monitorare l'attuazione della legislazione dell'Unione sull'uso sostenibile dei biocidi e dei prodotti fitosanitari e, se del caso, riesaminarla per aggiornarla sulla base delle più recenti conoscenze scientifiche; ✓ adottare e attuare una strategia dell'Unione per l'adattamento ai cambiamenti climatici, che preveda, tra l'altro, l'integrazione di questo tema e di considerazioni relative alla gestione del rischio di catastrofe nei principali settori d'intervento e nelle iniziative politiche chiave dell'Unione.
<p>4. Sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'applicazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ assicurare che sistemi a livello nazionale divulgino attivamente le informazioni in merito alle modalità con cui è data attuazione alla legislazione dell'Unione in materia ambientale, insieme ad una visione generale dei risultati conseguiti dai singoli Stati membri a livello di Unione; ✓ redigere contratti di partenariato per l'attuazione su base volontaria tra Stati membri e Commissione, includendo se del caso la partecipazione locale e regionale; ✓ estendere gli obblighi vincolanti per le ispezioni e la sorveglianza degli Stati

OBIETTIVO PRIORITARIO	AZIONI NECESSARIE
	<p>membri sull'insieme della legislazione dell'Unione in materia ambientale, e sviluppare ulteriormente la capacità di supporto delle ispezioni a livello di Unione, facendo ricorso a strutture esistenti, con il sostegno a reti di professionisti come l'IMPEL, il rafforzamento della procedura di revisione inter pares e la condivisione delle migliori prassi, al fine di accrescere l'efficienza e l'efficacia delle ispezioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ garantire meccanismi coerenti ed efficaci a livello nazionale per la gestione delle denunce relative all'attuazione del diritto dell'Unione sull'ambiente; ✓ garantire che le disposizioni nazionali sull'accesso alla giustizia siano in linea con la giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea e promuovere la risoluzione stragiudiziale delle controversie per trovare soluzioni efficaci in via amichevole per le controversie in ambito ambientale.
<p>5. Migliorare le basi cognitive e scientifiche della politica ambientale dell'Unione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ coordinare, condividere e promuovere gli sforzi della ricerca a livello dell'Unione e degli Stati membri, in modo da affrontare le lacune critiche in materia di conoscenze ambientali, compresi il rischio di superamento del punto di non ritorno e dei limiti planetari; ✓ adottare un approccio sistematico e integrato in materia di gestione del rischio, con particolare riferimento alla valutazione e gestione di settori d'intervento nuovi ed emergenti e dei relativi rischi, come pure all'adeguatezza e coerenza delle risposte normative. Ciò potrebbe incentivare ulteriori ricerche sui pericoli rappresentati dai nuovi prodotti, processi e tecnologie; ✓ semplificare, razionalizzare e modernizzare i dati pertinenti all'ambiente e ai cambiamenti climatici nonché la raccolta, gestione, diffusione e il reimpiego, tra cui lo sviluppo e l'attuazione di un Sistema comune di informazioni ambientali; ✓ sviluppare un'ampia base cognitiva sull'esposizione alle sostanze chimiche e sulla loro tossicità, alimentata dai dati ottenuti possibilmente senza il ricorso alla sperimentazione sugli animali. Proseguire l'approccio coordinato a livello di Unione alla biovigilanza umana e ambientale inclusa, se del caso, la normalizzazione dei protocolli di ricerca e dei criteri di valutazione; ✓ intensificare la cooperazione a livello internazionale, unionale e nazionale riguardo all'interfaccia tra scienza e politiche ambientali.
<p>6. Garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ eliminare gradualmente le sovvenzioni dannose per l'ambiente a livello unionale e degli Stati membri e riferire sui progressi compiuti grazie ai programmi nazionali di riforma; fare maggiore ricorso a strumenti di mercato, quali ad esempio le misure fiscali, nonché prezzi e tariffe degli Stati membri, ed espandere i mercati per i beni e i servizi ambientali facendo però attenzione agli eventuali impatti sociali negativi, avvalendosi di un strategia d'azione sostenuta e verificata dalla Commissione, anche nell'ambito del semestre europeo; ✓ agevolare lo sviluppo di strumenti finanziari innovativi e di finanziamenti per l'ecoinnovazione, come pure l'accesso agli stessi; ✓ rispecchiare adeguatamente le priorità ambientali e climatiche nelle politiche e nelle strategie di finanziamento, a sostegno di una coesione economica, sociale e territoriale; ✓ operare uno sforzo particolare per assicurare l'utilizzo completo ed efficiente dei finanziamenti messi a disposizione dall'Unione per le misure ambientali, anche attraverso il miglioramento significativo della capacità di assorbimento tempestiva degli stanziamenti a titolo del quadro finanziario pluriennale dell'Unione per il periodo 2014-2020 e la destinazione del 20 %

OBIETTIVO PRIORITARIO	AZIONI NECESSARIE
	<p>del bilancio alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento ai medesimi, attraverso l'integrazione delle azioni per il clima e collegando tali investimenti a parametri di riferimento chiari, obiettivi definiti, monitoraggio e rendicontazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ sviluppare e attuare, entro il 2014, un sistema di rendicontazione e tracciabilità delle spese relative all'ambiente nel bilancio dell'Unione, in particolare per le spese in materia di cambiamenti climatici e biodiversità; ✓ integrare le considerazioni sull'ambiente e sul clima nel semestre europeo, in quanto contesto in cui esse assumono importanza nelle prospettive dei singoli Stati membri in materia di crescita sostenibile e sono appropriate per le raccomandazioni specifiche per paese; ✓ sviluppare e applicare indicatori alternativi che integrino e contemporaneamente vadano oltre il PIL per monitorare l'effettiva sostenibilità dei progressi e continuare a lavorare affinché gli indicatori economici vengano integrati con quelli ambientali e sociali, anche mediante la contabilizzazione del capitale naturale; ✓ sviluppare ulteriormente e incoraggiare i pagamenti per i regimi di servizi ecosistemici; ✓ porre in essere incentivi e metodologie che incoraggino le imprese a misurare i costi ambientali delle loro attività e gli utili derivanti dal ricorso ai servizi ambientali e divulgare informazioni ambientali nell'ambito della reportistica annuale. Incoraggiare le imprese all'esercizio del dovere di diligenza, anche attraverso la loro catena di approvvigionamento.
<p>7. Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ integrare le condizionalità e gli incentivi legati all'ambiente e al clima nelle iniziative politiche, senza dimenticare il riesame e la riforma della politica esistente nonché il varo di nuove iniziative, a livello di Unione e di Stati membri; ✓ effettuare valutazioni ex ante dell'impatto ambientale, sociale ed economico delle iniziative politiche all'idoneo livello dell'Unione e degli Stati membri, al fine di garantire la loro coerenza ed efficacia; ✓ dare piena attuazione alla direttiva sulla valutazione ambientale strategica e alla direttiva sulla valutazione dell'impatto ambientale; ✓ utilizzare le informazioni sulle valutazioni ex post riguardo all'esperienza acquisita nell'attuazione dell'acquis in materia ambientale, allo scopo di migliorarne l'attinenza e la coerenza; ✓ tenere conto dei potenziali compromessi in tutte le politiche al fine di massimizzare le sinergie ed evitare, ridurre e, possibilmente, ovviare agli effetti negativi involontari sull'ambiente.
<p>8. Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ definire una serie di criteri per valutare le prestazioni ambientali delle città, tenendo presente gli impatti economici, sociali e territoriali; ✓ assicurare che le città abbiano un migliore accesso alle informazioni riguardo ai finanziamenti disponibili per interventi di miglioramento della sostenibilità urbana nonché ai finanziamenti stessi; ✓ condividere prassi eccellenti tra le città, sia all'interno dell'Unione che a livello internazionale, riguardo alle innovazioni e allo sviluppo urbano sostenibile; ✓ nel contesto delle iniziative in corso e delle reti esistenti dell'Unione europea, creare e promuovere una comprensione comune del modo in cui contribuire a migliorare l'ambiente urbano, concentrandosi sull'integrazione dell'urbanistica agli obiettivi connessi all'efficienza delle risorse, a un'economia a basse emissioni di carbonio, innovativa, sicura e sostenibile,

OBIETTIVO PRIORITARIO	AZIONI NECESSARIE
<p>9. Aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale</p>	<p>all'uso sostenibile del territorio urbano, alla mobilità urbana sostenibile, alla gestione e alla conservazione della biodiversità urbana, alla resilienza degli ecosistemi, alla gestione delle risorse idriche, alla salute umana, alla partecipazione dei cittadini ai processi decisionali e all'educazione e alla sensibilizzazione ambientale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ impegnarsi, nell'ambito di un approccio post 2015 coerente e di ampio respiro alle sfide universali del debellamento della povertà e dello sviluppo sostenibile, e mediante un processo inclusivo e collaborativo, per l'adozione di obiettivi per lo sviluppo sostenibile che: siano coerenti con gli attuali obiettivi e indicatori concordati a livello internazionale riguardo, tra l'altro, alla biodiversità, al cambiamento climatico, all'inclusione sociale e alle piattaforme in materia di protezione sociale; affrontino, a livello nazionale e internazionale, gli ambiti prioritari, quali energia, risorse idriche, sicurezza alimentare, oceani, nonché consumo e produzione sostenibili, lavoro dignitoso, buon governo e stato di diritto; siano universalmente applicabili e coprano tutte e tre le dimensioni dello sviluppo sostenibile; vengano valutati e siano corredati da obiettivi e indicatori, tenendo conto nel contempo delle diverse circostanze, capacità e livello di sviluppo nazionali; siano coerenti agli altri impegni internazionali, e di sostegno agli stessi, quali il cambiamento climatico e la biodiversità; ✓ contribuire a creare un più efficace programma dell'ONU per lo sviluppo sostenibile, in particolare la sua dimensione ambientale: rafforzando ulteriormente il programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP), secondo le conclusioni raggiunte al vertice Rio + 20; partendo dalla decisione dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite di modificare la denominazione del consiglio di amministrazione dell'UNEP in Assemblea ambientale dell'UNEP, pur continuando a impegnarsi per riconoscere all'UNEP lo status di agenzia specializzata; sostenendo gli sforzi per aumentare le sinergie tra i diversi accordi multilaterali sull'ambiente, in particolare sulle sostanze chimiche e i rifiuti e sui poli di biodiversità; contribuendo a garantire che le questioni ambientali siano portate avanti con una voce forte e autorevole nell'ambito dei lavori del forum politico ad alto livello sullo sviluppo sostenibile; ✓ aumentare l'impatto delle diverse fonti di finanziamento, anche attraverso misure fiscali e il reperimento di risorse interne, investimenti privati, nuovi partenariati e fonti di finanziamento innovative, nonché sviluppare soluzioni per l'utilizzo degli aiuti allo sviluppo in modo da catalizzare queste e altre fonti di finanziamento nel quadro sia della strategia di finanziamento di uno sviluppo sostenibile, sia delle stesse politiche dell'Unione e anche all'interno degli impegni internazionali in materia di finanziamenti per il clima e la biodiversità; ✓ cooperare più strategicamente con i paesi partner. Si tratta di sviluppare la cooperazione con: partner strategici, per promuovere le migliori prassi nelle politiche e nella legislazione interne sull'ambiente nonché la convergenza nei negoziati multilaterali in materia di ambiente; paesi che rientrano nella politica europea di vicinato, per un graduale ravvicinamento alle principali politiche e norme ambientali e climatiche dell'Unione e una maggiore cooperazione per affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello regionale; paesi in via di sviluppo, per sostenere i loro sforzi nella protezione dell'ambiente, nella lotta ai cambiamenti climatici e nella riduzione delle catastrofi naturali, nonché per onorare gli impegni internazionali sull'ambiente assunti quali contributo alla riduzione della povertà e allo sviluppo sostenibile;

OBIETTIVO PRIORITARIO	AZIONI NECESSARIE
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ impegnarsi in modo più proattivo, coerente ed efficace negli attuali e nuovi processi multilaterali in materia di ambiente e altri progetti pertinenti, tra cui la tempestiva instaurazione di contatti con paesi terzi e altri soggetti interessati, in modo da assicurare che gli impegni per il 2020 siano rispettati a livello unionale e promossi a livello mondiale, nonché per arrivare a un accordo sulle azioni da intraprendere a livello internazionale dopo il 2020 e ratificare e intensificare gli sforzi per attuare tutti i principali accordi multilaterali in materia di ambiente con largo anticipo rispetto al 2020. Attuare il quadro decennale di programmi sulla produzione e sul consumo sostenibili; ✓ valutare l'impatto sull'ambiente, in un contesto globale, dei consumi di cibo e beni non alimentari all'interno dell'Unione e, se de caso, formulare proposte d'intervento per tener conto degli esiti di tali valutazioni, nonché prendere in esame lo sviluppo di un piano d'azione dell'Unione in materia di deforestazione e degrado delle foreste; ✓ promuovere l'ulteriore sviluppo e l'attuazione di sistemi di scambio di quote di emissioni su scala mondiale e agevolare i collegamenti tra di essi; ✓ garantire il conseguimento del progresso economico e sociale nel rispetto della capacità di sostentamento della Terra, attraverso una sensibilizzazione ai limiti del pianeta, anche per quanto riguarda lo sviluppo del quadro post-2015, al fine di garantire benessere e prosperità a lungo termine.

Obiettivi prioritari ed azioni del 7° PAA

All'interno del *"Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea"*, vengono riportati i dieci criteri indicati dalla UE al fine di perseguire lo sviluppo sostenibile:

1. riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili;
2. impiego di risorse rinnovabili nei limiti di rigenerazione;
3. uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
4. conservazione e miglioramento dello stato della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. conservazione e miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. conservazione e miglioramento delle risorse storiche e culturali;
7. conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale;
8. protezione dell'atmosfera;
9. sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppo dell'istruzione e della formazione in campo ambientale;
10. promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

Importanti spunti per la definizione dei criteri di sostenibilità sono forniti anche dai principi ispiratori della *"Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"*, elaborata a livello nazionale, che sono:

- integrazione dell'ambiente nelle altre politiche,
- preferenza per stili di vita consapevoli e parsimoniosi,
- aumento dell'efficienza globale nell'uso delle risorse,

- rigetto della logica d'intervento "a fine ciclo" e orientamento verso politiche di prevenzione,
- riduzione degli sprechi,
- allungamento della vita utile dei beni,
- chiusura dei cicli materiali di produzione – consumo,
- sviluppo dei mercati locali e delle produzioni in loco,
- valorizzazione dei prodotti tipici e delle culture della tradizione,
- partecipazione di tutti gli attori sociali alla determinazione degli obiettivi e degli impegni e alla corrispondente condivisione delle responsabilità.

Nella *Strategia*, per ciascun macro-tema ambientale (clima e atmosfera, natura e biodiversità, qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani, prelievo delle risorse e produzione di rifiuti), vengono definiti gli obiettivi generali, ulteriormente declinati in obiettivi specifici, a cui corrispondono indicatori e target da perseguire.

SETTORE	OBIETTIVI GENERALI
Clima e atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, nel periodo tra il 2008 e il 2012 ✓ Formazione, informazione e ricerca sul clima ✓ Riduzione delle emissioni globali dei gas serra del 70% nel lungo termine ✓ Adattamento ai cambiamenti climatici ✓ Riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi della fascia dell'ozono stratosferico
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conservazione della biodiversità ✓ Protezione del territorio dai rischi idrogeologici, sismici e vulcanici e dai fenomeni erosivi delle coste ✓ Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione ✓ Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli ✓ Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste
Qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riequilibrio territoriale ed urbanistico ✓ Migliore qualità dell'ambiente urbano ✓ Uso sostenibile delle risorse ambientali ✓ Valorizzazione delle risorse socioeconomiche e loro equa distribuzione ✓ Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica ✓ Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale ✓ Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta ✓ Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale ✓ Uso sostenibile degli organismi geneticamente modificati e crescita delle conoscenze e diffusione dell'informazione in materia di biotecnologie e OGM ✓ Sicurezza e qualità degli alimenti ✓ Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati ✓ Rafforzamento della normativa sui reati ambientali e della sua applicazione ✓ Promozione della consapevolezza e della partecipazione democratica al

SETTORE	OBIETTIVI GENERALI
	sistema di sicurezza ambientale
prelievo delle risorse e produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita ✓ Conservazione o ripristino della risorsa idrica ✓ Miglioramento della qualità della risorsa idrica ✓ Gestione sostenibile del sistema produzione/consumo della risorsa idrica ✓ Riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti

Obiettivi generali della "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"

Nella sezione conclusiva della *Strategia* ("Verifica dell'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile") viene, inoltre, proposta una lista di indicatori al fine di monitorare il raggiungimento degli obiettivi prospettati.

INDICATORI CHIAVE AMBIENTALI	
Lotta ai cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emissioni aggregate di gas ad effetto serra (6 gas) in termini CO₂ equivalenti, in relazione all'obiettivo di Kyoto ✓ Intensità del consumo lordo di energia nell'economia (per unità di PIL)
Garantire la sostenibilità dei trasporti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Volumi dei trasporti PIL (passeggeri/km + carico merci in tonnellate/km) in termini di intensità per unità di PIL ✓ Ripartizione modale dei trasporti (passeggeri/km e tonnellate/km)
Affrontare le minacce per la sanità pubblica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Qualità dell'aria: esposizione della popolazione urbana all'inquinamento atmosferico
Gestire le risorse naturali in maniera più responsabile	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rifiuti urbani raccolti, messi in discarica e inceneriti, in kg/abitante ✓ Quota di produzione lorda di energie rinnovabili

Lista degli indicatori chiave ambientali per lo sviluppo sostenibile del Consiglio Europeo di Barcellona 2002 riportata nella "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"