

# Comune di Canegrate

Provincia di Milano



## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

per la riqualificazione e sviluppo dell'area individuata Come ATU 1  
dal vigente p.g.t., via Manzoni ang. Via Fermi

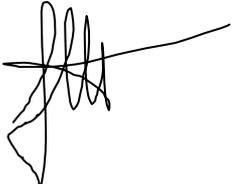
## Verifica di Assoggettabilità alla Vas

DGR 10 novembre 2010 n. 9/761- Al. 1m punto 5

### Rapporto Preliminare

Dicembre 2013

Aggiornamento: Marzo 2014

<p><u>Autorità procedente</u></p>	<p><u>Estensore del RAM</u></p> <p>Studio Tecnico Castelli s.a.s.</p> 
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**INDICE**

---

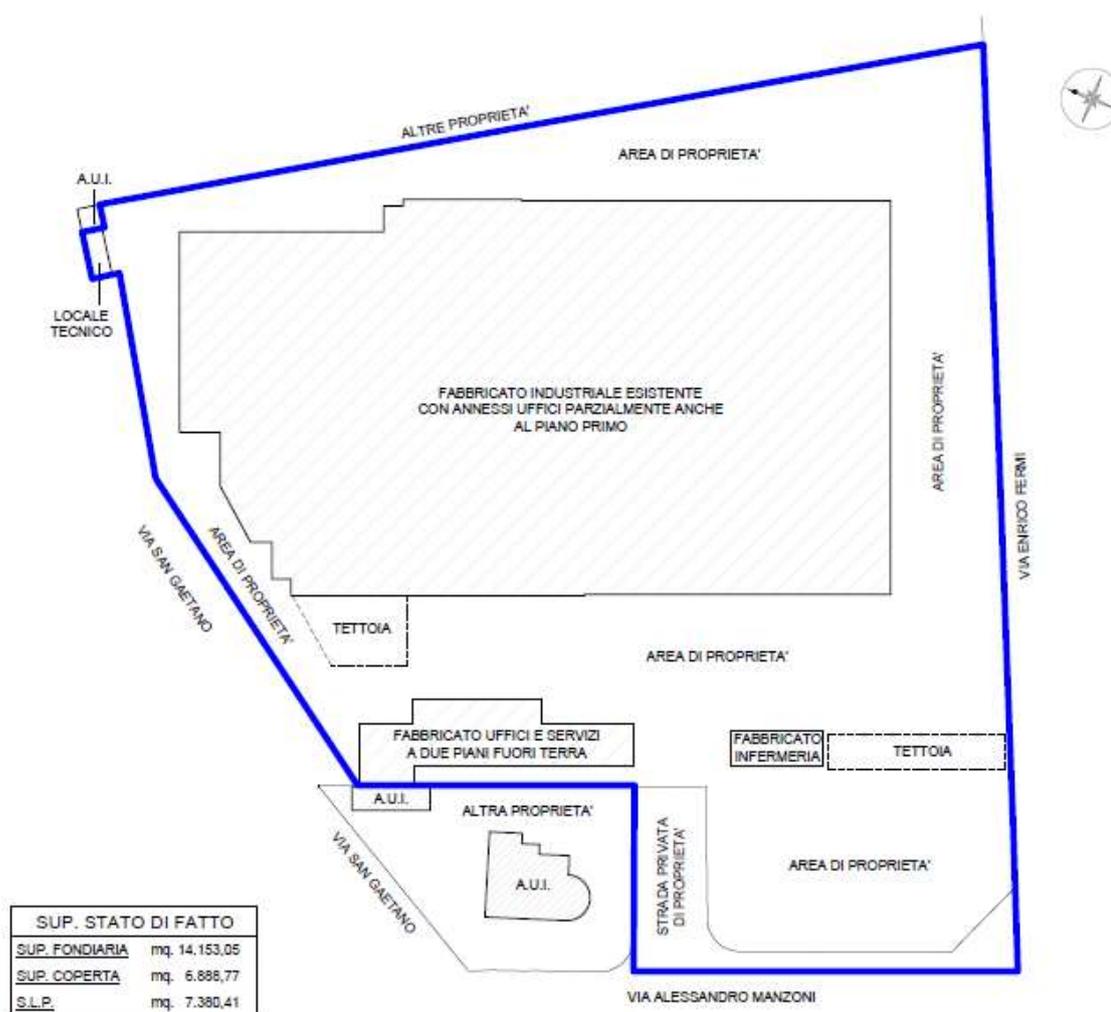
<b>1</b>	<b><u>PREMESSA</u></b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><u>PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA</u></b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>IL PTR REGIONE LOMBARDIA</b>	<b>8</b>
2.1.1	POLARITÀ E POLI DI SVILUPPO REGIONALE	9
2.1.2	SISTEMI TERRITORIALI	11
2.1.3	INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA	13
<b>2.2</b>	<b>PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE</b>	<b>14</b>
<b>2.3</b>	<b>RETE ECOLOGICA REGIONALE</b>	<b>16</b>
<b>2.4</b>	<b>IL PTCP VIGENTE DELLA PROVINCIA DI MILANO</b>	<b>18</b>
2.4.1	CARTA DELLA CARATTERIZZAZIONE AGRICOLA	20
2.4.2	AMBITI TERRITORIALI	21
2.4.3	PAESAGGIO	23
2.4.4	VINCOLI AMBIENTALI	26
2.4.5	RETE ECOLOGICA	27
2.4.6	DORSALE VERDE NORD	30
2.4.7	DIFESA DEL SUOLO	32
<b>2.5</b>	<b>IL PTCP DI MILANO ADEGUATO ALLA LR 12/2005 APPROVATO CON DELIBERAZIONE CP DEL 17 DICEMBRE 2013, N.93</b>	<b>35</b>
2.5.1	INFRASTRUTTURE	35
2.5.2	AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DI RILEVANZA PAESISTICA	37
2.5.3	AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DI DEGRADO O COMPROMISSIONE PAESAGGISTICA	38
2.5.4	RETE ECOLOGICA	39
2.5.5	AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	40
<b>3</b>	<b><u>ANALISI TERRITORIALE – AMBIENTALE</u></b>	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>IL COMUNE IN NUMERI</b>	<b>41</b>
<b>3.2</b>	<b>AMBITI DI INTERESSE NATURALISTICO, PAESISTICO E AMBIENTALE</b>	<b>43</b>

3.2.1 IL PLIS PARCO DEL ROCCOLO	43
3.2.2 IL PLIS PARCO DEI MULINI	45
<b>3.3 IL TERRITORIO COMUNALE</b>	<b>47</b>
<b>3.4 USO DEL SUOLO</b>	<b>48</b>
3.4.1 SUOLI BOSCHIVI	49
3.4.2 SUOLI AGRICOLI	51
<b>3.5 ARIA E FATTORI CLIMATICI</b>	<b>53</b>
<b>3.6 RUMORE E PIANO ACUSTICO</b>	<b>58</b>
<b>3.7 MOBILITÀ E RETI</b>	<b>69</b>
3.7.1 RETE STRADALE	69
3.7.2 FLUSSI DI TRAFFICO	71
3.7.3 TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	73
3.7.4 FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA VIARIO: IL RILIEVO DELLE CRITICITÀ	74
3.7.5 UTILIZZO DELLE AREE DI SOSTA	75
3.7.6 PROGETTI E MISURE IN CORSO E PROGRAMMATI	76
<b>3.8 IL PUT DI CANEGRATE – PROGETTI DI PIANO</b>	<b>77</b>
3.8.1 SCENARIO DI BREVE PERIODO	77
3.8.2 SCENARIO DI MEDIO – LUNGO TERMINE	80
3.8.3 ATTUAZIONE E GESTIONE DEL PIANO	82
<b>3.9 LO STRUMENTO URBANISTICO COMUNALE VIGENTE</b>	<b>83</b>
<b>3.10 LA VAS DEL PGT VIGENTE</b>	<b>86</b>
<b><u>4 L'AMBITO DI PROGETTO DEL PII</u></b>	<b><u>87</u></b>
<b>4.1 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO</b>	<b>87</b>
<b>4.2 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA</b>	<b>87</b>
<b>4.3 CARATTERI DEL CONTESTO E DELL'AREA DI INTERVENTO</b>	<b>88</b>
<b>4.4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b>	<b>89</b>
<b>4.5 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA</b>	<b>94</b>
<b><u>5 GLI INDICATORI AMBIENTALI</u></b>	<b><u>95</u></b>
<b>5.1 ALTERAZIONE DEI VALORI PAESAGGISTICI</b>	<b>96</b>
5.1.1 VISTA DA VIA VOLTA / INCROCIO CON VIA DA GIUSSANO / SP231	99

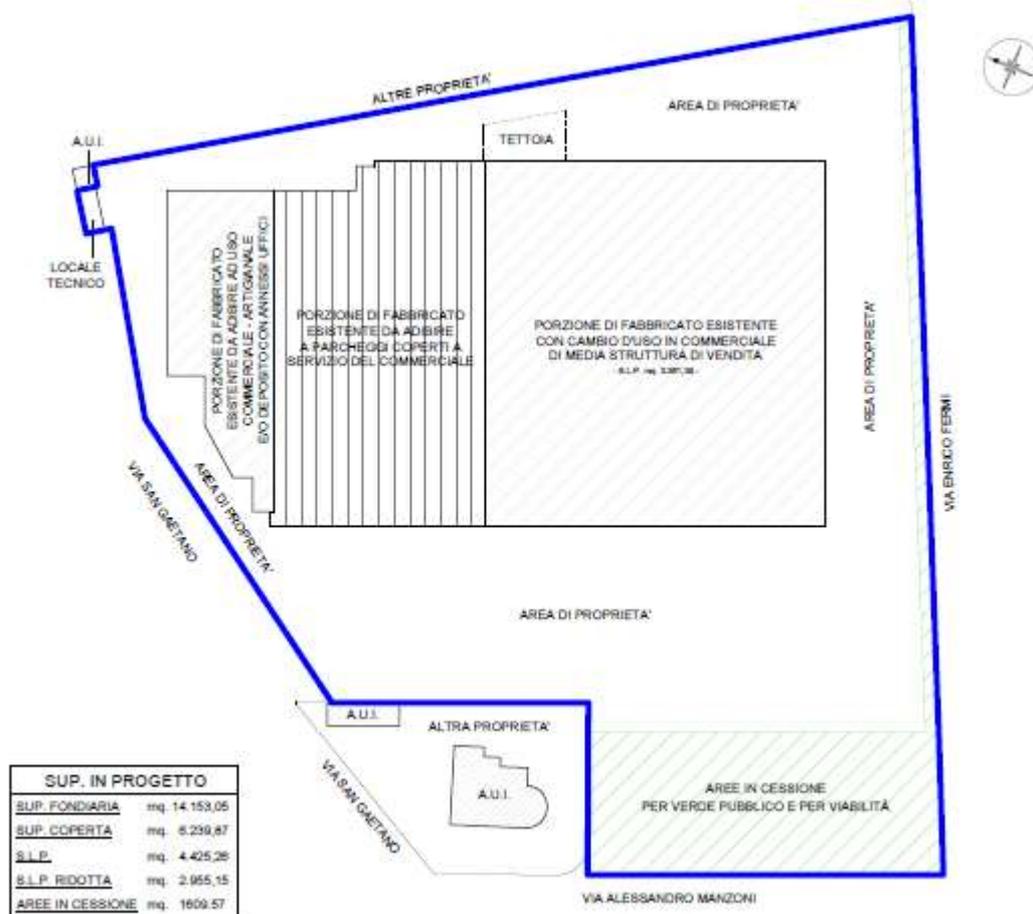
5.1.2 VISTA DA VIA VOLTA / INCROCIO VIA FERMI	101
5.1.3 VISTA DA VIA FERMI / INCROCIO CON VIA GNOCCHI	103
5.1.4 VISTA DA VIA SAN GAETANO (STRADA A FONDO CIECO)	105
<b>5.2 COERENZA ESTERNA</b>	<b>107</b>
<b>5.3 MINIMIZZAZIONE DELL'USO DEL SUOLO</b>	<b>107</b>
<b>5.4 INTERVENTI DI BONIFICA AMBIENTALE</b>	<b>108</b>
<b>5.5 MITIGAZIONI AMBIENTALI</b>	<b>109</b>
<b>5.6 TRAFFICO VEICOLARE GENERATO</b>	<b>113</b>
<b>5.7 INQUINAMENTO ATMOSFERICO</b>	<b>116</b>
<b>5.8 INQUINAMENTO ACUSTICO</b>	<b>116</b>
<b>5.9 PRODUZIONE DI RIFIUTI</b>	<b>117</b>
<b>5.10 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE</b>	<b>119</b>
<b>5.11 SMALTIMENTO DEI REFLUI</b>	<b>119</b>
<b>5.12 COMPATIBILITÀ IDROGEOLOGICA</b>	<b>119</b>
<b>5.13 RICADUTE OCCUPAZIONALI</b>	<b>121</b>
<b>5.14 BENEFICIO PUBBLICO</b>	<b>122</b>
<b>5.15 SUNTO DEGLI INDICATORI</b>	<b>123</b>
<b><u>6 MOTIVAZIONI DI NON ASSOGGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA DI VAS</u></b>	<b><u>125</u></b>
<b><u>7 ALLEGATI</u></b>	<b><u>126</u></b>

## 1 Premessa

Presso il Comune di Canegrate (MI) è attivata la procedura di Programma Integrato di Intervento in variante al P.G.T. ai sensi dell'Art. 92 della L.R. 12/2005, inerente la riqualificazione del sito esistente in Canegrate (MI) Via Manzoni ang. Via Fermi, individuato come ATU1 dal vigente P.G.T. e identificato al Catasto Urbano al Fg. 2 Mapp. 18 – 618, con attuale utilizzo industriale.



PLANIMETRIA GENERALE E PIANTA PIANO TERRA (stato di fatto)



PLANIMETRIA GENERALE E PIANTA PIANO TERRA (in progetto)

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nella LR. 11.3.2005 n. 12, (art.97) in attuazione degli indirizzi generali riportati nella D.G.R. 8/1563 del 22.12.2005, del punto 5.9 della D.C.R. n. VIII/351 del 13/03/2007 e dell'Allegato 1m – punto 5 “Verifica di assoggettabilità alla VAS” DGR n. 9/761/2010, è stato avviato il procedimento ai fini della verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di variante sopra richiamata, in quanto ricorrono le condizioni stabilite dal punto 4.6 della D.C.R. n. VIII/351 del 13/03/2007 (“Per i P/P che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori, come definiti con provvedimento dalla Giunta regionale, si procede alla verifica di esclusione secondo le modalità previste dal successivo punto 5.0, al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente.”).

Inoltre, la procedura di verifica d'assoggettabilità VAS è osservante degli artt. 6 e 12 del D.Lgs. 16/1/2008 N. 4 (il D.Lgs. 152/06 – codice dell'ambiente corretto ed integrato) e segnatamente il III° c. dell'art. 6 e l'intero art. 12.

Secondo quanto previsto al punto 5.1 dell'Allegato 1m alla D.G.R. N. IX/761 del 10/11/2010 la verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.lgs, ed in consonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale:

**Programma Integrato di Intervento - P.I.I.**

1. avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del PII e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del PII, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva;
4. messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
7. messa a disposizione del pubblico delle conclusioni adottate.

Il presente Rapporto Preliminare, redatto ai sensi della DGR n.9/761 del 10/11/2010 contiene le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute, con riferimento ai criteri della direttiva, tra i quali si evidenziano le caratteristiche e le relative verifiche degli effetti più direttamente pertinenti alla tipologia del piano proposto:

- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- carattere cumulativo degli effetti;
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
  - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
  - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
  - dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti sul paesaggio.

## 2 Pianificazione sovraordinata

---

### 2.1 Il PTR Regione Lombardia

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010. Con la chiusura dell'iter di approvazione del Piano, formalmente avviato nel dicembre 2005, si chiude il lungo percorso di stesura del principale strumento di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio della Lombardia.

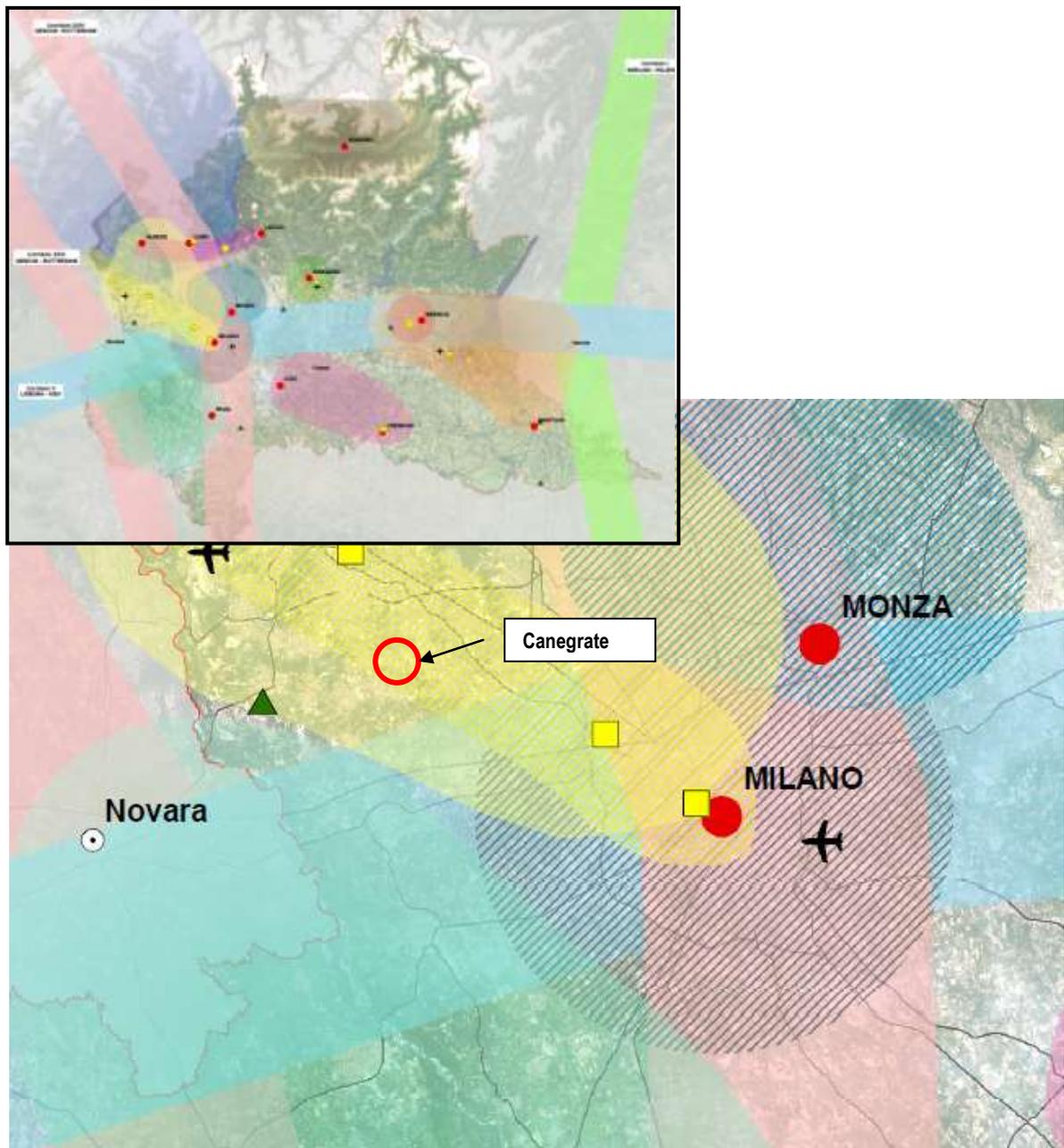
Il Piano acquista **efficacia dal 17 febbraio 2010** per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010.

Il Piano Territoriale Regionale è stato **adottato** con deliberazione di Consiglio Regionale del 30/7/2009, n. 874 "Adozione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21 l.r.11 marzo 2005, n.12 "Legge per il Governo del Territorio)", pubblicata sul BURL n.34 del 25 agosto 2009, 1° Supplemento Straordinario.

Con la deliberazione di Consiglio Regionale del 19/01/2010, n.951 "Approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni al Piano Territoriale Regionale adottato con DCR n. 874 del 30 luglio 2009 - approvazione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21, comma 4, l.r. 11 marzo 2005 "Legge per il Governo del Territorio)" sono state **decise le controdeduzioni** regionali alle osservazioni pervenute ed **il Piano Territoriale Regionale è stato approvato**.

**Dal 17 febbraio 2010 il PTR esercita gli effetti indicati all'art.20 della l.r.12/2005 "Effetti del PTR"**. I Comuni sono pertanto tenuti a **trasmettere in Regione, ai termini dell'art. 13 comma 8 della l.r.12/2005, il PGT adottato** (o sua variante) qualora interessati da obiettivi prioritari di interesse regionale e sovregionale. Il Comune di Canegrate non risulta interessato da obiettivi prioritari.

2.1.1 Polarità e Poli di sviluppo regionale



**Polarità Emergenti**

- La Valtellina
- Triangolo Lodi - Crema - Cremona
- Lomellina-Novara
- Triangolo Brescia - Mantova - Verona
- Sistema Fiera - Malpensa
- Triangolo Insubrico

**Poli di sviluppo regionale**

**Aeroporti principali**

**Fiere**

- Internazionale
- Nazionale

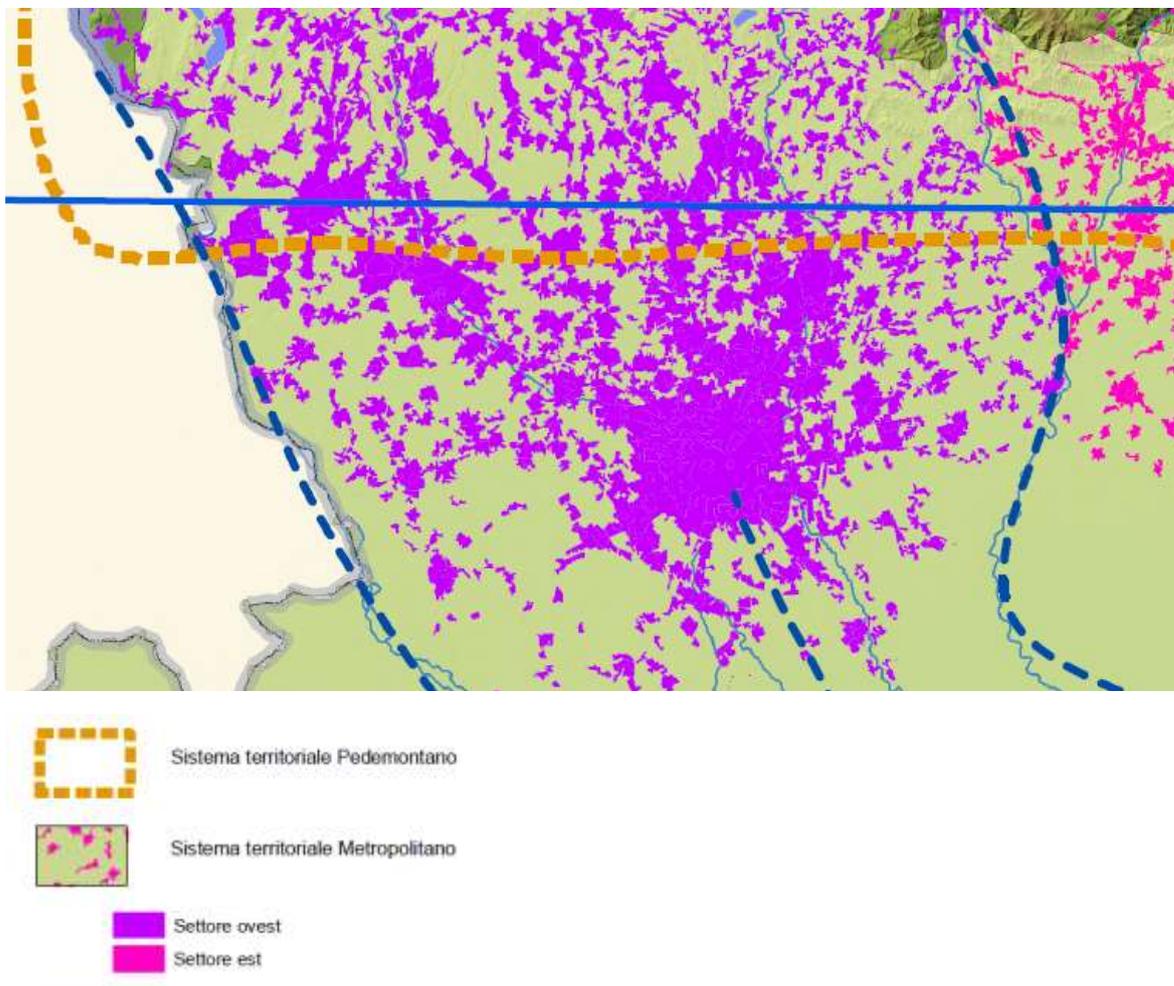
**Polarità storiche**

- Area metropolitana milanese
- Asse del Sempione
- Brianza
- Poli della fascia prealpina
- Conurbazione di Bergamo
- Conurbazione di Brescia

Come si può notare dallo stralcio della tavola 1 allegata al PTR, Canegrate risulta compreso dalla Polarità emergente: “Sistema Fiera – Malpensa” e dalla Polarità storica dell’”Asse del Sempione”. Di seguito si riporta stralcio di quanto indicato nel “Documento di Piano” del PTR per quanto concerne le aree sopra identificate:

*“Il nuovo disegno della rete infrastrutturale comporta effetti rilevanti, in seguito all’aumento della connettività all’interno del Sistema Metropolitano e con il resto dell’Europa, con scenari evolutivi da governare con attenzione. In particolare: nel quadrante ovest, l’Aeroporto di Malpensa e il Nuovo Polo Fieristico Rho-Però possono svolgere il ruolo di attrattore autonomo di funzioni. Il territorio, caratterizzato da elevata densità insediativa nell’area dell’asse del Sempione, presenta limitati margini di sviluppo insediativo nell’area ora servita dalla Boffalora- Malpensa. Le trasformazioni previste per l’area EXPO 2015 e quelle indotte dalle trasformazioni territoriali connesse costituiranno un ulteriore motore di sviluppo per l’intero quadrante. Pertanto, lo scenario di sviluppo possibile è quello di un’area ad elevata accessibilità, che potrebbe comprendere anche Novara come nodo secondario di gravitazione. Il governo delle trasformazioni, anche di livello micro, è fondamentale per non compromettere ambiti di pregio e per cogliere l’occasione di insediare funzioni di alto rango, per le quali è necessaria una elevata qualità ambientale del contesto. Si tenga presente, infatti, che l’area di trasformazione comprende parte del Parco Regionale del Ticino: i nuovi insediamenti dovranno perciò tendere in primo luogo a riutilizzare gli spazi dimessi dalle vecchie industrie, contribuendo così anche alla riqualificazione dell’area”*

## 2.1.2 Sistemi territoriali



Il PTR individua per il Comune di Canegrate l'appartenenza al Sistema territoriale Metropolitan del settore Ovest per il quale lo strumento regionale specifica:

*Il Sistema Territoriale Metropolitan lombardo, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.*

*Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitan del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale. Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante ha facilitato infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico, è stata fondamentale per la produzione agricola e la produzione di energia per i processi industriali. La Pianura Irrigua, su una parte della quale si colloca il Sistema Metropolitan, è sempre stata una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo (ne sono un esempio le risaie e le marcite).*

*Il Sistema Metropolitan lombardo può essere distinto in due sub sistemi, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi.*

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

*Ad ovest dell'Adda si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese- Lecco-Milano, convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative, ma anche da grandi spazi verdi tra le conurbazioni dei vari poli. Il progressivo ampliamento dei poli urbani del Sistema Metropolitano, caratterizzato da aree residenziali, grandi industrie, oggi sovente dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari (le cui tracce permangono qua e là), cascine e centri rurali, un tempo autonomamente identificabili e oggi divenuti satelliti di un unico organismo. In quest'area si distingue per i suoi caratteri peculiari l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione di energia idraulica, ecc) hanno qui favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, oggi in declino.*

*Con la creazione del nuovo polo fieristico a Pero-Rho e dell'aeroporto della Malpensa, l'asse del Sempione riveste, anche oggi, un ruolo di primaria importanza nella pianificazione regionale.*

*Il sistema aeroportuale lombardo è attualmente costituito da tre aeroporti Milano Malpensa – aeroporto intercontinentale con funzioni di hub ma che serve anche un importante traffico charter e low-cost, Milano Linate - city airport per le relazioni dirette nazionali ed europee, Bergamo Orio al Serio – aeroporto internazionale di riferimento per i voli low cost; a questi scali si aggiunge Montichiari, con un ruolo che sta evolvendo e potenzialità molto forti.*

[.....]

*Sull'asse Malpensa-Nuovo polo fieristico, si innestano anche i processi di trasformazione territoriale indotti da EXPO 2015, che riguardano l'allestimento del sito e le opere connesse, ma potranno al contempo avere una portata e ricadute ben più ampie. La necessità di presentarsi puntuali alla data di apertura può diventare efficacemente occasione di mettere a sistema tutte le potenzialità dell'area, anche in termini di progettualità, e di veicolare in maniera positiva e risolutiva le complessità di un contesto così strategico per la Lombardia e il nord Italia, con riferimento in particolare: agli interventi per la riqualificazione paesistico/ambientale e il riassetto idrogeologico e idraulico di Milano e dei sottobacini del Po, Olona e Lambro, alla corretta integrazione tra funzioni urbane e spazi aperti e di valore naturalistico, anche per la realizzazione delle reti verdi e ecologiche, al completamento e alla riorganizzazione della mobilità, allo sviluppo dei servizi e della ricettività.*

[.....]

*Dal punto di vista del trasporto merci, una criticità propria del Sistema Metropolitano è costituita dalla penetrazione nel nodo di Milano del trasporto ferroviario di attraversamento, e quindi dall'intensa circolazione di automezzi pesanti che smistano le merci anche al di fuori dell'area milanese. La realizzazione di un sistema logistico lombardo in posizione strategica con le relative infrastrutture ferroviarie porterà ad alleggerire il nodo ferroviario di Milano dal traffico che non gli è proprio, mettendo a disposizione nuova capacità per il SFR e in generale per il traffico passeggeri, con un grande contributo alla diminuzione della congestione stradale, anche di traffico pesante.*

[.....]

*L'inquinamento dell'ambiente in generale e l'erosione di suolo libero, dovuti essenzialmente ad uno sviluppo insediativo intenso con indici edificatori relativamente bassi, costituiscono una delle maggiori criticità del sistema e uno dei maggiori pericoli per il mantenimento delle caratteristiche ambientali peculiari dell'area e per la conservazione di aree verdi non troppo frammentate.*

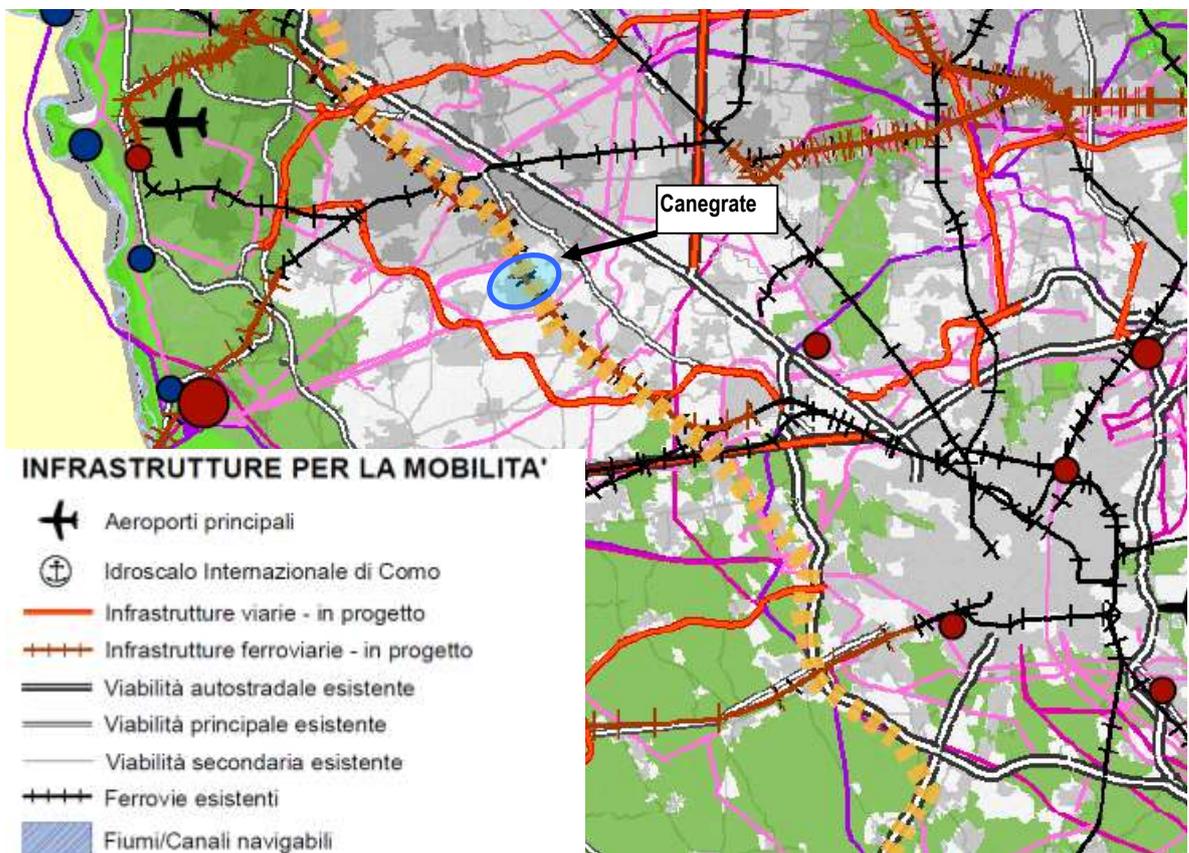
*La scomparsa dal cuore dell'area metropolitana e di tutti i comuni di più antica industrializzazione della grande fabbrica nei grandi comparti produttivi, insieme alla accresciuta tendenza alla frammentazione delle attività economiche industriali, caratterizzate da una pluralità di realtà produttive di medie e piccole dimensioni sparse sul territorio, costituisce uno dei motivi che hanno portato alla forte dispersione edilizia.*

*A ciò si aggiunge la tendenza alla periurbanizzazione e alla dispersione urbana, dovute ad un insieme di fattori, tra i quali gli alti costi dell'abitare e dei servizi nei grandi centri urbani, uniti ai più ridotti standard qualitativi e talora all'insicurezza e alla marginalizzazione sociale che li caratterizza. Questo modello insediativo appare particolarmente inefficiente a causa di effetti decisamente negativi, soprattutto in termini di costi esterni di tipo ambientale, sociale e di consumo del suolo.*

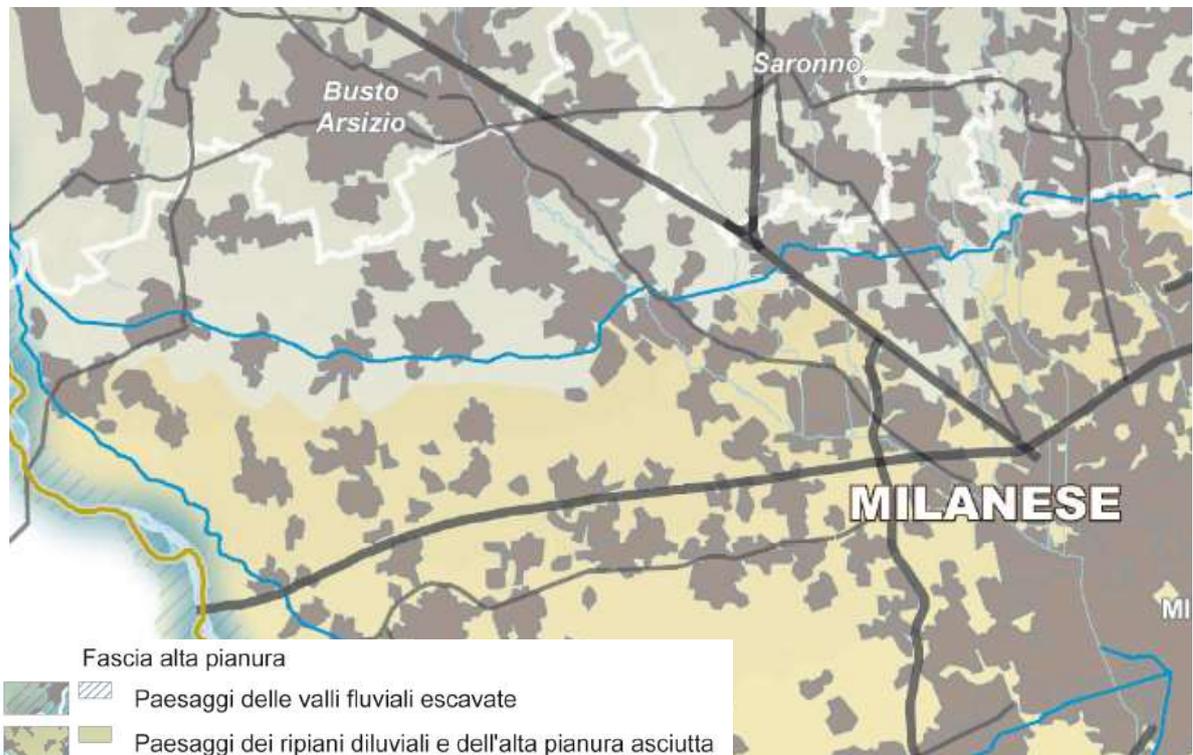
*Queste tendenze hanno determinato nel tempo, infatti, un assetto territoriale diffusamente edificato che comporta una crescente erosione di suolo libero e una sempre maggiore domanda di mobilità, con flussi fortemente intrecciati, singolarmente di piccola entità, a cui è difficile rispondere con un sistema di servizi pubblici. Gli effetti si manifestano sia per quanto riguarda la mobilità e l'organizzazione dei servizi, sia*

*negli impatti sulla qualità dell'ambiente.*

2.1.3 Infrastrutture prioritarie per la Lombardia



## 2.2 Piano Paesaggistico Regionale



L'ambito individuata dal Piano Paesaggistico Regionale è quello del Milanese per quanto riguarda l'unità tipologica dei "Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta".

*"Il paesaggio dell'alta pianura è stato quello più intensamente coinvolto nei processi evolutivi del territorio lombardo. È un paesaggio costruito, edificato per larghissima misura, che si caratterizza per la ripetitività anonima degli artefatti, peraltro molto vari e complessi. Questi si strutturano intorno alle nuove polarità del tessuto territoriale: i grandi supermercati, le oasi sportive e di evasione, gli stabilimenti industriali, le nuove sedi terziarie, i nuovi centri residenziali formati da blocchi di condomini o di casette a schiera e, in alcune zone più vicine alla città, vere e proprie unità insediative tipo 'new town' (come Milano 2).*

*L'alta pianura, benchè ormai appaia come unico grande mare edilizio, è ancora nettamente organizzata intorno alle vecchie strutture, i centri che si snodano sulle direttrici che portano alle città pedemontane. Esse in passato hanno sempre avuto una loro autonoma capacità gestionale, una loro forza urbana capace di promuovere attività e territorializzazioni loro proprie, come rivela la stessa ricchezza monumentale dei loro nuclei storici, nei quali appaiono consistenti i richiami al periodo della dominazione veneziana.*

*La geografia fisica dell'alta pianura è imperniata sui corsi fluviali che scendono dalla fascia alpina. Essi attraversano l'area delle colline moreniche poste allo sbocco delle valli maggiori e scorrono incassati tra i terrazzi pleistocenici.*

*I solchi fluviali, anche minori, hanno funzionato da assi di industrializzazione ed è lungo di essi che ancora si trovano i maggiori e più vecchi addensamenti industriali (valle dell'Olna, valle del Lambro, valle dell'Adda, valle del Serio, mentre è stato meno intenso il fenomeno lungo il Ticino e l'Oglio).*

*L'organizzazione agricola è diversa là dove si estende il sistema irrigatorio (come nelle zone attraversate dal canale Villoresi), basandosi su aziende di maggiori dimensioni che operano in funzione commerciale. Un tempo il paesaggio era ben disegnato dai filari di alberi (tra cui avevano importanza i gelsi), dalla presenza di qualche vigneto; ma l'albero non è mai stato qui una presenza importante e comunque è stato sacrificato a causa della fame di terreno coltivabile (fondamentale era la coltivazione del grano).*

*Oggi le macchie boschive si estendono ai bordi dei campi, lungo i corsi d'acqua, nei valloncelli che attraversano le colline moreniche, nei solchi fluviali e nei pianalti pedemontani, intorno ai laghi dell'ambiente morenico. Si è imposta come*

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

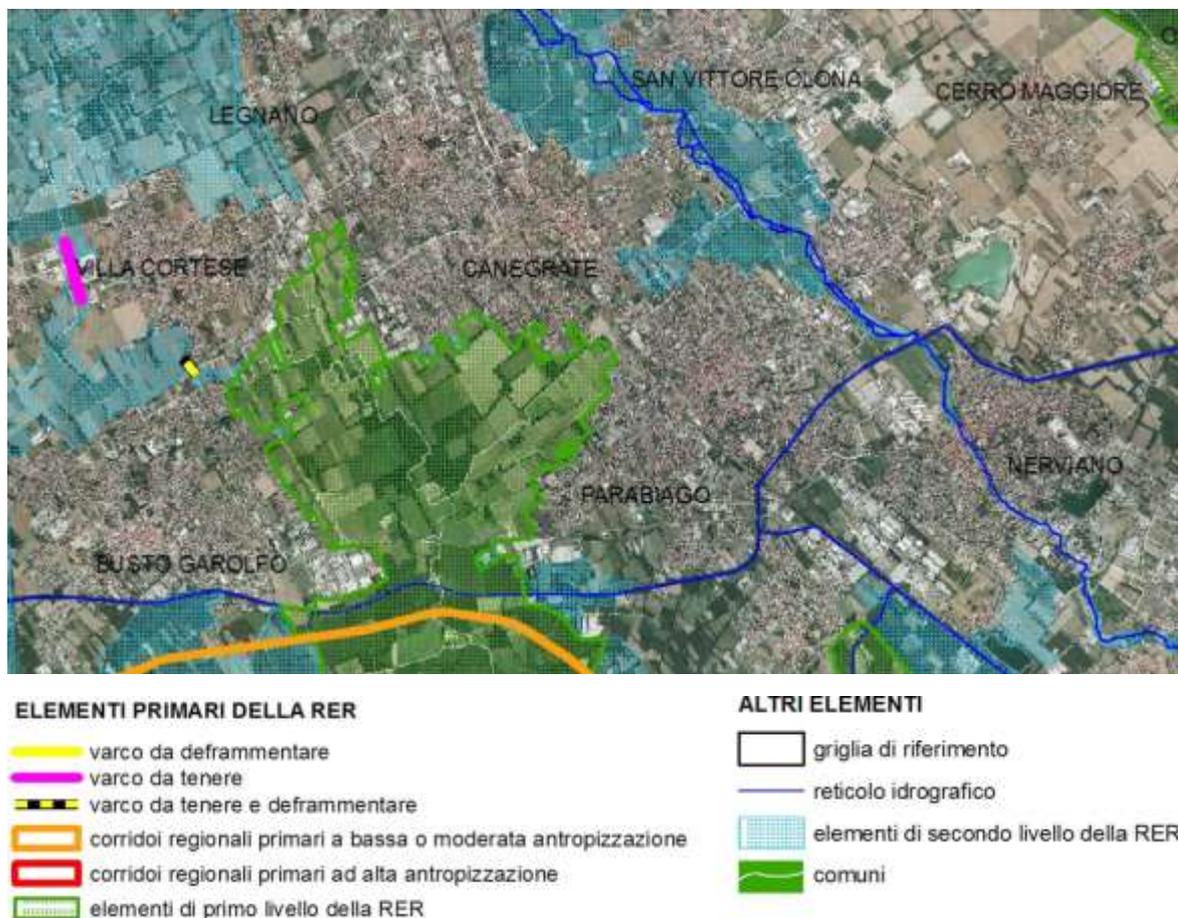
*pianta dominante la robinia, specie importata e di facile attecchimento, che banalizza gli scenari vegetali a danno delle specie originarie padane, come le querce, la cui presenza eleva la qualità del paesaggio anche nel giudizio della popolazione”.*

*Le aree poste alle quote più elevate della montagna prealpina si differenziano da quelle della fascia alpina per diversi motivi. Anzitutto vi predominano le rocce carbonatiche, da cui derivano specifiche morfologie dovute all'erosione carsica; inoltre le morfologie legate al glacialismo hanno carattere relitto, mancandovi attualmente ogni formazione glaciale a causa delle quote non elevate.*

*Un'altra caratteristica propria di questa unità tipologica è la presenza di una flora dissimile da quella alpina, anche a motivo della differente composizione dei suoli. La funzione propria della montagna prealpina è quella di essere una sorta di balconata verso i sottostanti laghi o verso la pianura mentre le valli e le culture valligiane sono qui più aperte verso la pianura.*

*Anche l'alta montagna prealpina rappresenta una delle non molte porzioni del territorio lombardo ad alto grado di naturalità, benché anch'essa oggi sia molto fruita dalle popolazioni urbane che trovano qui il più ravvicinato ambito ricreativo. Il limite inferiore di questo ambito non è facilmente determinabile se ci riferiamo semplicemente a delle isoipse; esso si individua sulla base della vegetazione, nel passaggio fra le formazioni arboree controllate dall'uomo e i mugeti striscianti, poi all'arbusteto e alle praterie d'alta quota. Molte delle famiglie e degli elementi costitutivi di questa tipologia sono gli stessi che si ritrovano nei paesaggi della montagna alpina. Le differenze sono sfumate e attengono a caratteri specifici di determinate aree”.*

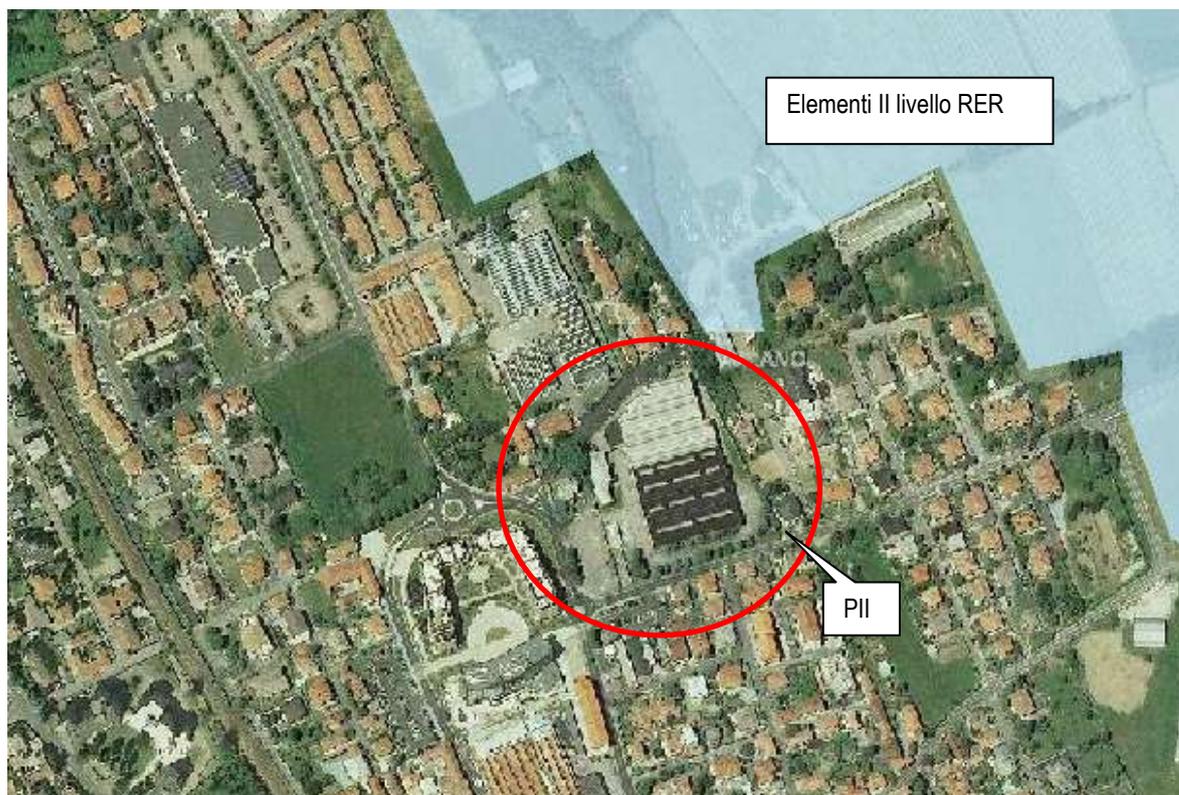
### 2.3 Rete Ecologica Regionale



Lo schema di Rete Ecologica Regionale individua per il territorio:

- Nella porzione ovest del territorio elementi di primo livello;
- Nella porzione est del territorio elementi di secondo livello

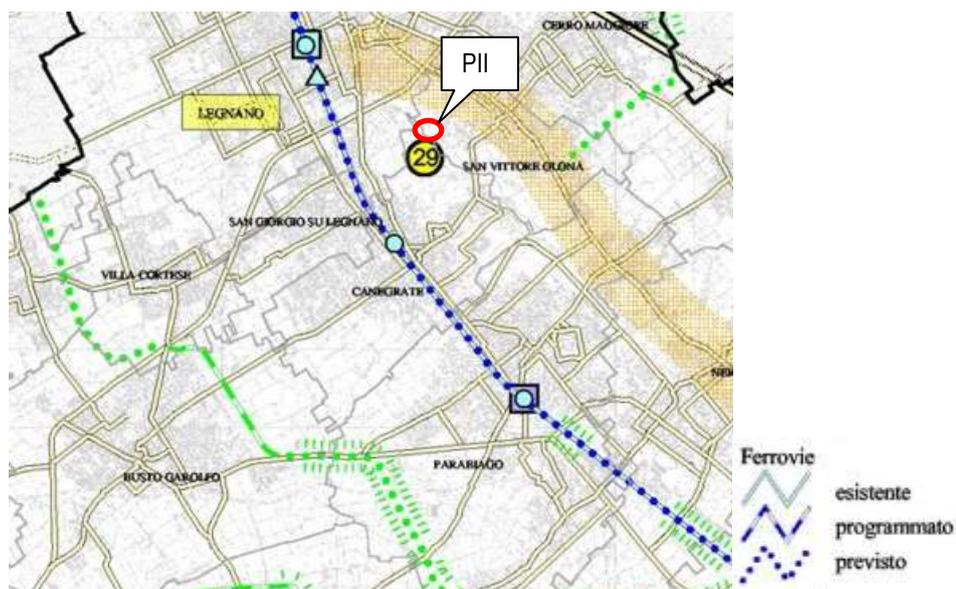
In relazione all'ambito oggetto di intervento si constata localizzarsi esternamente agli elementi della RER, pur individuando in prossimità un elemento di II livello della rete, come da cartografia seguente:



## 2.4 Il PTCP vigente della Provincia di Milano

Pur considerato che è stato approvato con Deliberazione CP del 17 dicembre 2013, n.93 il PTCP adeguato alla LR 12/2005, si riporta sinteticamente il contenuto del PTCP vigente, in quanto nel periodo di tempo fino all'entrata in vigore del PTCP approvato si applicheranno, a titolo di salvaguardia, le previsioni con efficacia prescrittiva e prevalente ai sensi dell'art.18 della LR 12/2005 e s.m.i. a tutti gli strumenti urbanistici comunali adottati successivamente alla data di pubblicazione sul BURL del provvedimento di adozione del PTCP.

Viene condotta indagine specifica in relazione agli elementi individuati dal PTCP vigente nei confronti del PII previsto.



Il Comune di Canegrate risulta interessato da un intervento sull'infrastruttura ferroviaria "previsto".

Tale intervento non è localizzato in corrispondenza del PII.

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

## TAVOLO INTERISTITUZIONALE

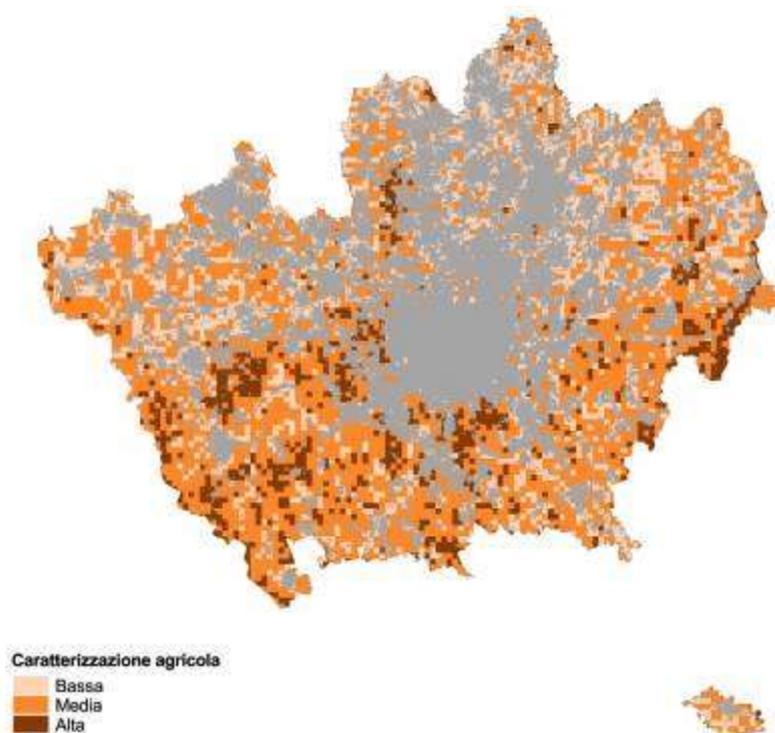
## Legnanese

## COMUNI INTERESSATI:

Busto Garolfo, Canegrate, Cerro Maggiore, Dairago, Legnano, Nerviano, Parabiago, Rescaldina, San Giorgio su Legnano, San Vittore Olona, Villa Cortese

TEMA	INTERVENTO	DESCRIZIONE	NOTE
Infrastrutture	Potenziamento strutture di interscambio (di interesse locale) presso le stazioni ferroviarie di Canegrate e Rescaldina	Individuazione/programmazione di interventi relativi alla realizzazione di parcheggi di interscambio, sosta bus e miglioramento accessibilità ciclo-pedonale, in funzione della prevista attivazione del SFR.	Proposta da approfondire nell'ambito della definizione del Piano di Bacino della Mobilità e dei Trasporti della Provincia di Milano, che individuerà caratteristiche e priorità degli interventi.
	Riqualificazione delle stazioni di Parabiago, Canegrate e Legnano	Miglioramento dei servizi ai passeggeri attraverso la dotazione di funzioni complementari.	Proposta dei Comuni e della Provincia di Milano
	Messa in sicurezza della SP 12	Il progetto prevede la separazione delle due corsie e la realizzazione delle intersezioni con rotatorie.	In programmazione da parte della Provincia di Milano
	Creazione di sottopassi viari e ciclopedonali	Creazione di sottopassi viari e ciclopedonali per garantire la continuità tra i territori comunali separati dalla linea ferroviaria.	Proposta dei Comuni interessati
	Centro commerciale a ovest di Legnano	Progetto per la realizzazione di un insediamento in prossimità della SP12 con realizzazione di nuova intersezione per l'accesso alla struttura.	Proposta del Comune di Legnano
Insediativo	Potenziamento e riorganizzazione della struttura Ospedaliera di Legnano	Riorganizzazione e potenziamento della struttura ospedaliera, in loco o in altra sede.	Proposta del Comune di Legnano
	Recupero delle aree dismesse in particolare nei Comuni di: Busto Garolfo, Canegrate, Dairago, Legnano, Nerviano e Villa Cortese	Nei siti caratterizzati da una localizzazione maggiormente urbana si prevede il recupero delle aree dismesse ai fini residenziali e per l'inserimento di funzioni terziario-commerciali pubbliche e/o private, mentre per i siti localizzati in ambiti periferici, si prevede la reindustrializzazione.	Proposte dei Comuni interessati
	Recupero del Castello Visconteo di Legnano	Recupero ai fini della creazione di strutture multifunzionali.	Proposta Comune di Legnano
	Sviluppo del B.I.C. Altomilanese	Potenziamento delle strutture e delle iniziative già in atto all'interno dell'area ex Ansaldo.	Euroimpresa e Comune di Legnano

#### 2.4.1 Carta della caratterizzazione agricola



Questa carta restituisce indicazioni relative alla struttura produttiva dei suoli e delle aziende e costituisce quindi uno strumento di analisi della risorsa agricola in senso economico. I temi considerati, misurati nella quantità presente in ogni cella della griglia, sono i seguenti:

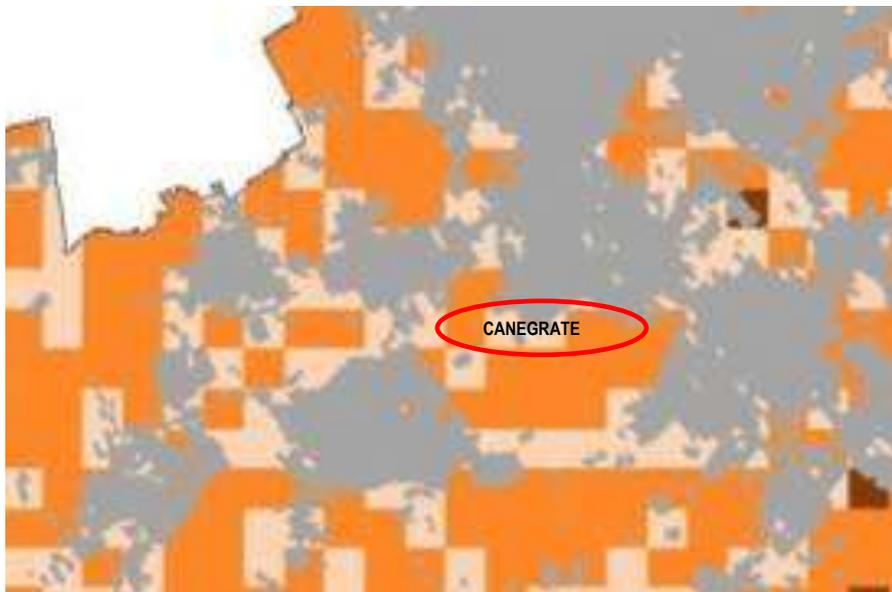
- densità di aste idriche;
- continuità territoriale rispetto alle infrastrutture stradali;
- finanziamenti per misure di tutela ambientale;
- finanziamenti per misure di sviluppo economico-produttivo.

I quattro temi/indicatori utilizzati sono stati predisposti nell'ambito del progetto regionale Sal.Va.Te.R. e sono stati classificati sulla base della frequenza.

Dalla lettura delle sovrapposizioni dei vari temi e dalla somma dei relativi punteggi, è stato prodotto lo strato tematico di sintesi riprodotto nella Carta della caratterizzazione agricola, nella quale il territorio provinciale è stato suddiviso in tre classi:

1. Bassa (punteggio da 4 a 5);
2. Media (punteggio da 6 a 7);
3. Alta (punteggio da 8 a 12).

Dall'analisi della carta della "Caratterizzazione agricola" si evince che il comune di Canegrate appartiene alle classi "bassa" e "media".



#### Caratterizzazione agricola

Light orange	Bassa
Medium orange	Media
Dark orange	Alta

#### 2.4.2 Ambiti territoriali

Il territorio provinciale è caratterizzato da un sistema di città con tradizioni proprie molto radicate e ben definite. Nella costruzione del PTCP vigente questa caratteristica del territorio provinciale è stata confermata e valorizzata dall'attivazione di 12 tavoli Interistituzionali corrispondenti ad ambiti territoriali contraddistinti da una chiara identificazione culturale, sociale ed economica e con caratteristiche omogenee rispetto a specifiche problematiche.

Il comune di Canegrate appartiene all'ambito territoriale del Legnanese, una conurbazione lineare con una forte identità legata al ruolo di baricentro in un articolato sistema di relazioni territoriali a diverse scale.

L'ambito presenta un carattere fortemente urbano e fa parte di una più complessa ed estesa conurbazione cresciuta a ridosso della Valle dell'Olona e dell'asse del Sempione.

Il Legnanese ha dimensioni relativamente contenute avendo un'estensione territoriale pari a 96,88 Km<sup>2</sup> pari al 4,9% dell'intera provincia.

I caratteri strutturali del sistema insediativo dipendono strettamente dai segni che gli elementi orografici e il processo di antropizzazione hanno depositato sul territorio.

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

La vallata dell'Olona rappresenta il principale elemento generativo della forma del territorio e, nel tempo, ha fortemente connotato la rete dei tracciati principali.

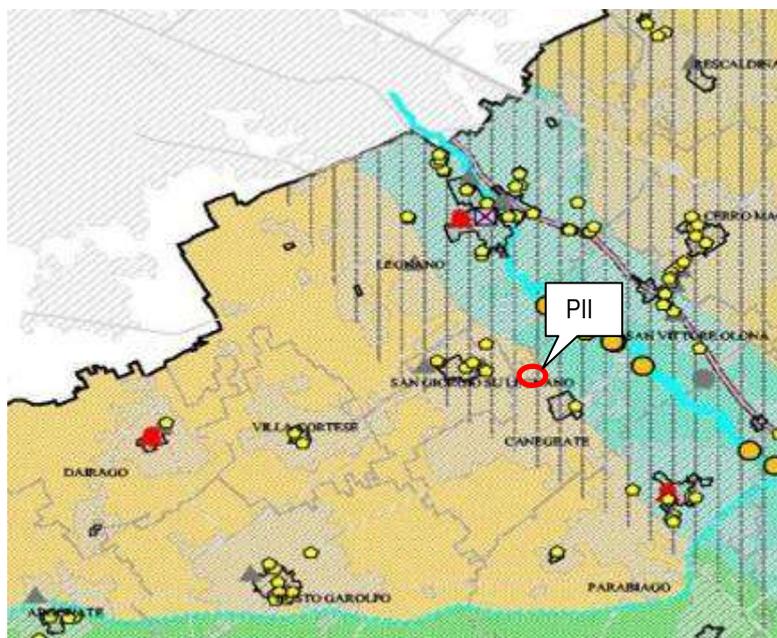
La strada romana del Verbano, prima, e quella napoleonica del Sempione, dopo, hanno sfruttato i terrazzamenti fluviali dell'Olona, favorendo lo sviluppo dei centri abitati in una posizione di sicurezza rispetto alle esondazioni e alle variazioni del corso del fiume.

All'interno dell'ambito si possono individuare due sistemi insediativi: la conurbazione lineare della Valle dell'Olona e il reticolo storico dei nuclei urbani a cavallo del Canale Villoresi.



Il primo sistema è costituito essenzialmente dai comuni di Nerviano, Parabiago, Canegrate, San Giorgio su Legnano, San Vittore Olona e Legnano e si caratterizza per la presenza di un'ininterrotta conurbazione lungo la direttrice del Sempione ed una particolare scarsità di aree libere e agricole; inoltre si rilevano alcune situazioni di estrema vulnerabilità sotto il profilo ambientale e funzionale: cave, aree incolte, boschi degradati.

2.4.3 Paesaggio



Alta pianura asciutta con prevalenza di colture maidicole

- Alta pianura asciutta occidentale
- Alta pianura asciutta dei torrenti Lura e Borzente
- Alta pianura asciutta centrale
- Alta pianura asciutta Brianzola
- Alta pianura asciutta di Trezzo

Il comune di Canegrate appartiene all'ambito paesaggistico dell' "Alta pianura asciutta occidentale":

*"Il paesaggio dell'alta pianura asciutta identificabile come pianura asciutta del Bustese, a nord del Canale Villoresi e ad occidente dell'Olonza, assume come carattere dominante le formazioni boschive intorno al Parco del Ticino e quelle degli antichi boschi a sud di Villa Cortese.*

*Si tratta delle porzioni residue di grandi boschi secolari, intaccati e smembrati soprattutto nell'ultimo secolo e, in particolare, nel corso delle due grandi guerre ma tuttavia ancora identificabili e in condizione di essere consolidati e riqualificati.*

*Il paesaggio presenta campi di taglio regolare, geometrico, ad andamento ortogonale: linee forti est-ovest sottolineate dalla viabilità rurale e dalla distribuzione dei filari alberati che ne seguono l'orientamento. I campi di taglio medio-grande e le coltivazioni fortemente omogenee conferiscono a questo ambiente caratteri assai simili a quelli della pianura irrigua anche per effetto della buona permeabilità dei suoli*

*L'alta pianura è costituita da terreni porosi nei quali l'acqua si infiltra: è perciò una zona tendenzialmente poco fertile.*

*Il territorio è frammentato in piccole proprietà terriere e, laddove permane l'utilizzo agricolo del terreno, in molte varietà di coltivazioni.*

*All'inizio del XIX secolo il paesaggio di questa porzione dell'alta pianura asciutta era caratterizzato da aree a brughiera e da seminativi vitati. Le colture principali di queste aree erano la vite, il gelso e secondariamente i cereali; tra questi i più rappresentati erano in ordine, il mais, il frumento e la segale.*

*Attualmente il paesaggio è condizionato da un'attività agricola poco differenziata e, in genere, senza zootecnia.*

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

Anche in quest'area il mais è la coltura principale, seguito, a seconda dell'andamento del mercato, dalle colture proteo-oleaginose (soia, colza) e dai cereali vernini, sono in genere scarsi i prati e l'allevamento è per lo più da ingrasso.

Le strutture aziendali sono oggi per lo più inglobate nei centri urbani, peraltro fortemente intrecciati col tessuto rurale. Pochi sono gli elementi ancora riconoscibili del paesaggio agrario tradizionale; permane una rete viaria minore di una qualche significatività soprattutto nella porzione occidentale dell'unità, sviluppata tra i centri di Castano Primo fino a Busto Garolfo e Villa Cortese. Frammiste all'agricolo si riscontrano aree boscate a ceduo in genere a prevalenza di Robinia.

La caratteristica principale del territorio è di essere totalmente pianeggiante in quanto la quota massima registrata non raggiunge i 300 metri. sul livello del mare”.

Luoghi e percorsi di interesse paesistico

Mentre i luoghi di interesse paesistico sono ambiti connotati dalla presenza di elementi del paesaggio fortemente caratterizzanti, i percorsi di interesse paesistico sono costituiti da alcune direttrici storiche che concorrono a determinare la trama territoriale e, dal punto di vista della fruizione paesaggistica, consentono la percezione visiva di ambiti e contesti di valore paesistico o costituiscono essi stessi elementi di rilevanza paesistica per la presenza di manufatti e attrezzature che identificano il paesaggio circostante.

Il PTCP propone alcuni percorsi di fruizione paesistica del territorio sulla base dei seguenti criteri:

- Significatività del percorso dal punto di vista storico e paesaggistico,
- Continuità dei tracciati;

Percorribilità.

Il percorso che interessa il comune di Canegrate è il percorso 29 *Valle Olona – paesaggio dell'ambito vallivo lungo l'antica strada del Sempione*.

Il percorso attraversa la conurbazione che da Milano, senza soluzione di continuità, porta fino a Legnano e Gallarate: il paesaggio del fiume è quindi di difficile percezione.

L'interesse del percorso è perciò rivolto ai centri e nuclei storici e alla conoscenza dell'utilizzo storico delle acque: nella parte bassa è infatti caratterizzato dalla presenza di numerosi mulini, mentre nella parte alta numerose sono le testimonianze di archeologia industriale tessile e manifatturiera.

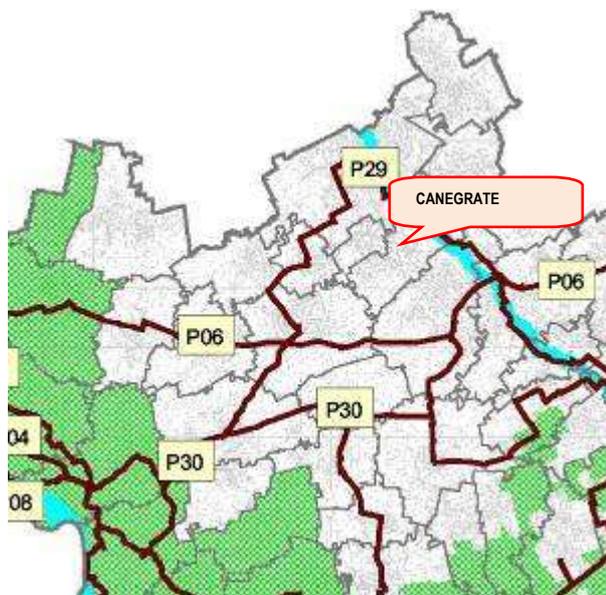
Interessa i parchi locali Bosco di Legnano e della Media Valle dell'Olona.

Gli elementi architettonici lungo il percorso fanno parte dei sistemi:

- Centri e nuclei storici lungo la strada del Sempione;
- Sistema dei Mulini;
- Archeologia industriale;
- Sistema dei santuari minori o luoghi di devozione sulla strada;
- Ville signorili.

I comuni interessati sono: Milano, Bollate, Arese, Rho, Pregnana Milanese, Pogliano, Lainate, Nerviano, Parabiago, San Vittore Olona, Canegrate, Legnano, Villa Cortese, Dairago, Busto Garolfo.

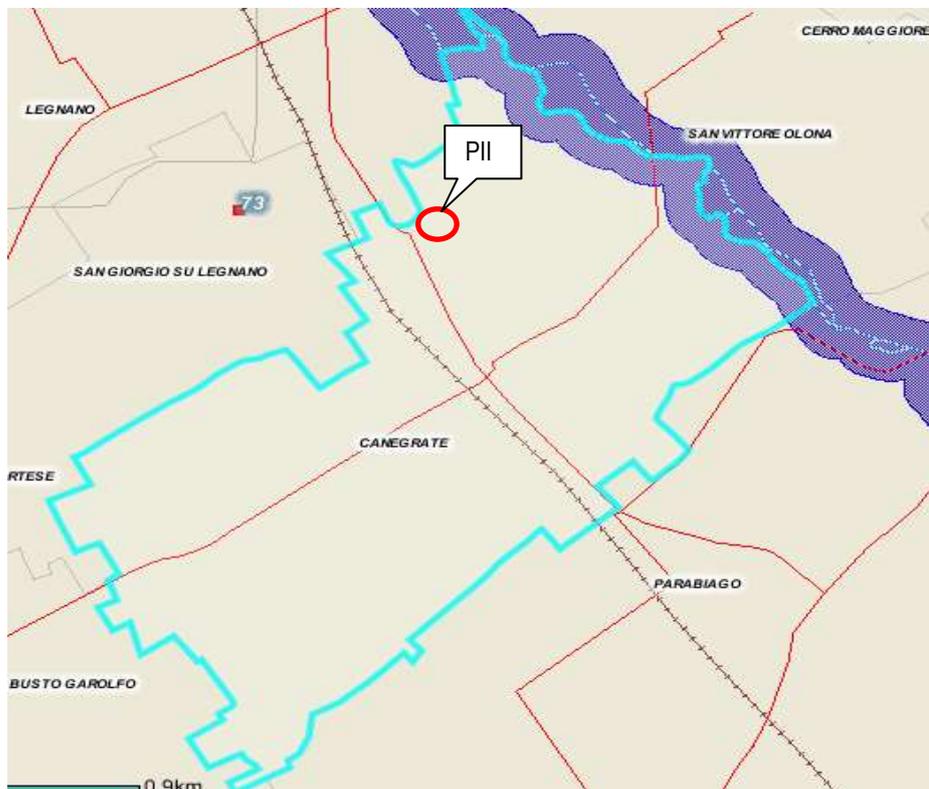
Il percorso si avvale di strade comunali e provinciali e in qualche caso di strade rurali per meglio avvicinarsi alle sponde del fiume e ai manufatti storici e incrocia i percorsi P27 (Groane) e P06 (Canale Villoresi).



LEGENDA

-  Percorso di interesse paesistico
-  N° del percorso
-  Parchi Regionali
-  Corsi d'acqua principali

2.4.4 Vincoli ambientali



**Corsi d'acqua**  
**Corsi d'acqua vincolati**

Area di rispetto fiumi (150 m)



**Confini amministrativi**  
**Comune**



Non si individuano vincoli ambientali in corrispondenza dell'ambito di P.I.I.

#### 2.4.5 Rete ecologica

L'obiettivo principale di una rete ecologica è quello di mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche in cui la diversità possa autonomamente progredire senza impedimenti e dove il peso delle azioni antropiche sia commisurato con alti livelli di autopesi del sistema ambientale così come viene riconosciuto dalla Convenzione Europea per il Paesaggio.

Il territorio della provincia di Milano è stato caratterizzato negli ultimi decenni da un tasso di antropizzazione particolarmente elevato, che si è tradotto in livelli di pressioni ambientali giudicati ormai critici in molti settori.

In tali condizioni un obiettivo significativo della pianificazione territoriale diventa il riequilibrio ambientale, che non può prescindere dal recupero delle funzionalità compromesse dell'ecosistema, e che può realizzarsi mediante la progettazione di un sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità su un determinato territorio.

E' quanto si definisce "rete ecologica", costituita principalmente da un sistema di ambiti territoriali sufficientemente vasti e compatti e con una certa ricchezza di elementi naturali (gangli) e da fasce territoriali di connessione tra di essi che presentino un buon equipaggiamento vegetazionale (corridoi ecologici).

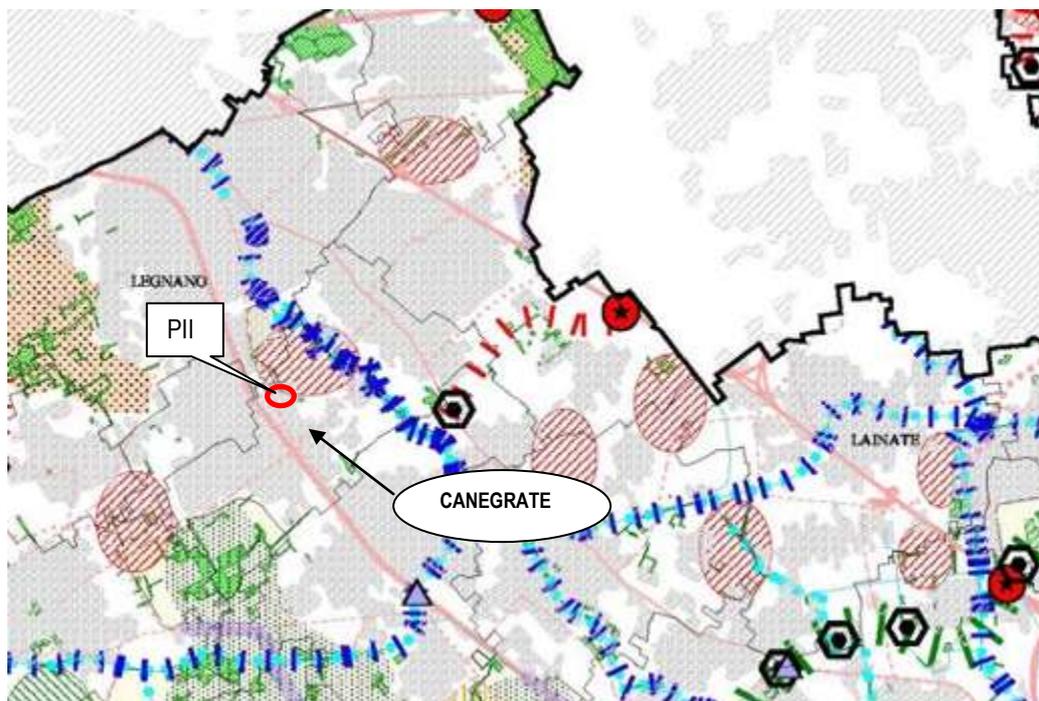
In questo modo è possibile mantenere e potenziare scambi ecologici tra le varie aree naturali o paraturali, impedendo che si trasformino in "isole", destinate all'impossibilità di ricambi genetici e pertanto ad un lento ma inesorabile declino.

Il PTCP della Provincia di Milano individua quindi la rete ecologica a scala Provinciale.

Analizzando la cartografia del PTCP per quanto riguarda il territorio comunale, si evidenzia la presenza lungo il confine Est del territorio comunale di un "Principale corridoio ecologico di un corso d'acqua" (trattini viola), rappresentato dal fiume Olona, coincidente con un "Corso d'acqua minore da riqualificare" (puntini azzurri in figura).

Lungo il confine Sud-Ovest si trova un "Ganglio principale" (area punteggiata di verde) e una "Zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico" (area ovale tratteggiata di rosso) presente all'interno del comune (area lungo il confine Nord-Ovest).

Il territorio comunale è attraversato dalla rete ferroviaria Domodossola – Milano (linea rosa in figura).



**Rete ecologica (art. 56)**

- ● ● ● Matrice naturale primaria
- ▶ ▶ Fascia a naturalità intermedia

**Gangli (art. 57)**

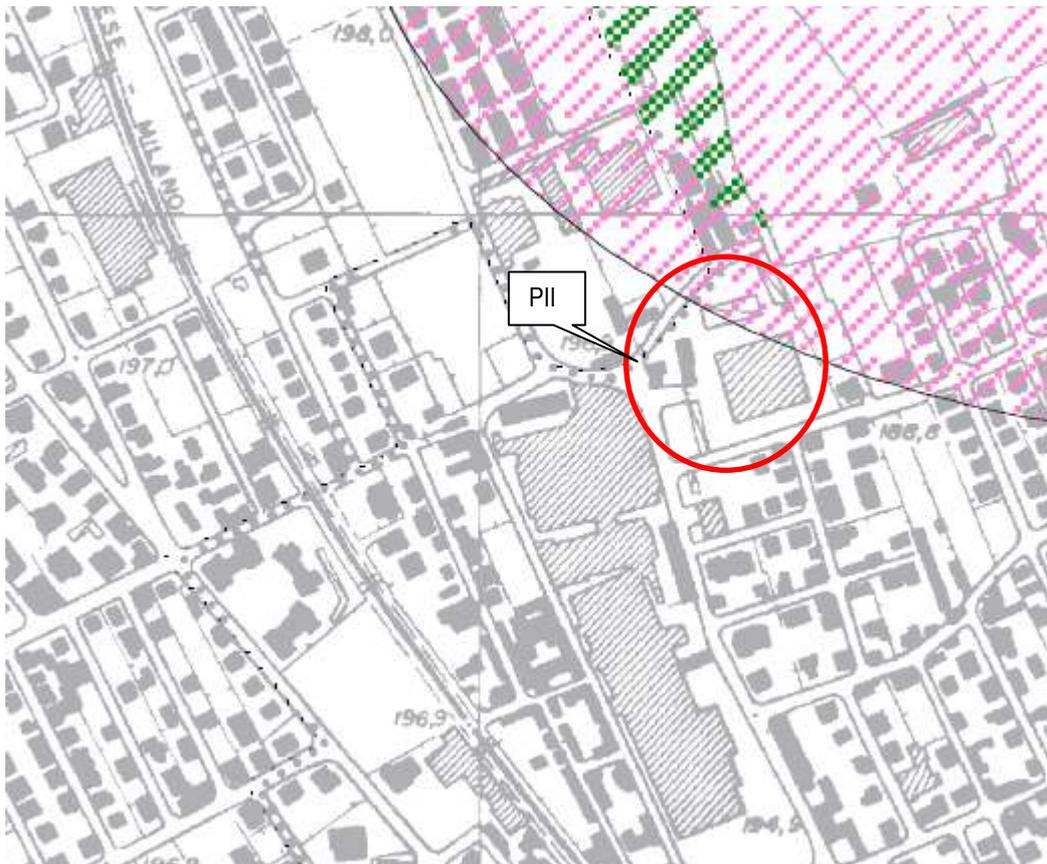
- ▨ Gangli principali
- ▨ Gangli secondari

**Corridoi ecologici (art. 58)**

- ▨▨▨▨▨ Corridoi ecologici primari
- ▨▨▨▨▨ Corridoi ecologici secondari
- ◊◊◊◊◊ Diretrici di permeabilità
- ▨▨▨▨▨ Principali corridoi ecologici dei corsi d'acqua
- ..... Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica
- ..... Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti
- ■ ■ Principali linee di connessione con il verde

- ⬡ Varchi (art. 59)
- Barriere infrastrutturali (art. 60)
- ▲ Principali interferenze delle reti infrastrutturali previste e/o programmate con i corridoi ecologici (art. 60)
- ▨ Interferenze delle reti infrastrutturali previste e/o programmate con i gangli della rete ecologica (art. 60)
- ▨ Zone periurbane su cui attivare politiche polivalenti di riassetto fruitivo ed ecologico (art. 61)
- ▨ Zone extraurbane con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico (art.61)
- ⊙ Siti di Importanza Comunitaria (art. 62)
- ▨▨▨▨▨ Aree di riserva naturale integrale o orientata
- ▨▨▨▨▨ Aree con tutele finalizzate all'interesse naturalistico
- ▨▨▨▨▨ Aree a parco
- ▨▨▨▨▨ Oasi di protezione o zone di ripopolamento e cattura
- Aree boscate (art. 63)
- Ferrovie: esistente
- ..... Ferrovie: programmate e/o previste

Si constata che entro il territorio comunale è individuata una zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico (che si localizza in parte entro l'ambito del PII), oltre che un corso d'acqua da riqualificare ai fini polivalenti e relativo corridoio ecologico dei corsi d'acqua.



L'estratto di cui sopra individua l'area entro cui si localizza la zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico (colore rosa).

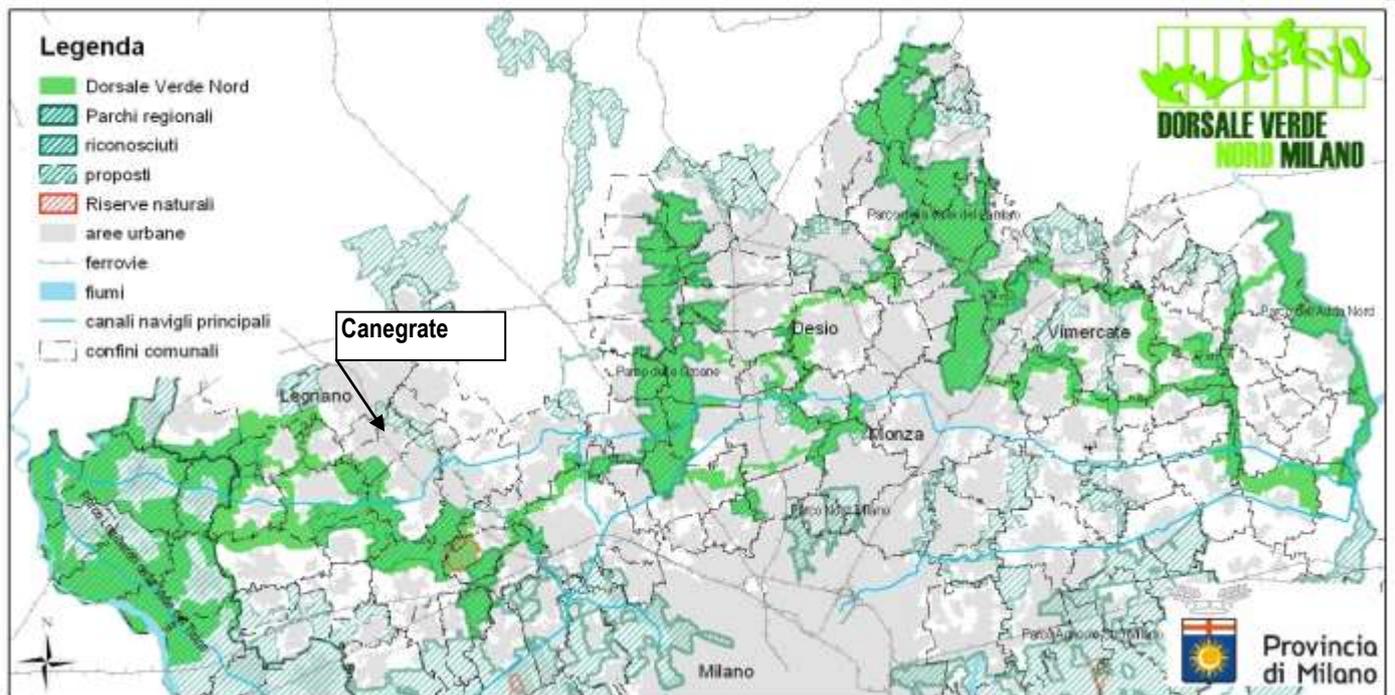
#### 2.4.6 Dorsale verde nord

La Provincia di Milano ha promosso azioni di stimolo alla creazione e al rafforzamento del sistema dei PLIS e azioni di sostegno tecnico/finanziario degli enti gestori. L'azione non si è limitata ad un mero esercizio di una delega, quella stabilita dall'art. 3 c.58 della LR 1/2000, bensì alla modellazione e al rilancio di un progetto strategico da ricomprendere nel quadro dell'adeguamento alla LR 12/05 del PTCP. Tale progetto ha assunto denominazione di **“Dorsale verde nord Milano”**.

La Provincia di Milano è impegnata a massimizzare il sistema delle tutele, per favorire il miglioramento e la connettività delle aree protette, che già oggi occupano l'80% del territorio non urbano, e la formazione di nuovi parchi, anche nelle aree libere attualmente sprovviste.

Se da un lato gran parte della superficie protetta provinciale riguarda i 5 parchi regionali costituiti in consorzio e il Parco Agricolo Sud, dall'altro i PLIS occupano porzioni di territorio sottratte all'urbanizzazione crescente, altamente strategiche ai fini della ricucitura territoriale e tasselli essenziali per la realizzazione della Rete Ecologica Provinciale. La Provincia di Milano intende rafforzare tali istituti di governo locale del territorio, che sono i soli previsti dall'ordinamento regionale vigente per le aree protette di gerarchia locale. I Plis possono e devono esprimere un ruolo essenziale nell'equipaggiamento di un territorio correttamente gestito.

La Dorsale verde rappresenta quindi l'anello di congiunzione a nord di una infrastruttura ambientale complementare e sussidiaria ai grandi parchi regionali e compensativa della forte urbanizzazione che caratterizza tale regione metropolitana, dove, fra l'altro sono previste rilevanti opere per la mobilità che potrebbero occupare buona parte degli spazi liberi residuali: la Pedemontana, la TEM, la Tangenziale Nord da Paderno a Rho, la strada del Sempione, la TAV e la linea del Gottardo.



In relazione a quanto sopra individuato si constata che l'ambito oggetto di PII si localizza in area limitrofa al PLIS Parco dei Mulini, che si estende in direzione est. Segue individuazione cartografica di dettaglio:



## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

2.4.7 Difesa del suolo<sup>1</sup>

I fenomeni di dissesto quali le erosioni fluviali, le esondazioni, le frane sono manifestazioni naturali spesso impetuose, rapide e talvolta catastrofiche, giudicate spesso come “eccezionali” e “dannose” e pertanto da contrastare.

E' tuttavia indubbio che in molti casi è l'azione antropica ad innescare o accelerare i processi naturali suddetti, espressione di una inarrestabile dinamica terrestre. In questo modo l'uomo si configura come responsabile di trasformazioni che rendono il territorio vulnerabile a tali processi.

Preso atto di come si evolve la crosta terrestre, ciò che è possibile attuare è solo un “rallentamento” dei processi, tale da rendere stabili porzioni di territorio, talvolta per la sola durata di qualche generazione.

La difesa dai rischi idrogeologici si realizza nei termini di previsione, prevenzione e mitigazione secondo gli obiettivi della difesa del suolo di cui al recente DLgs 152/06.

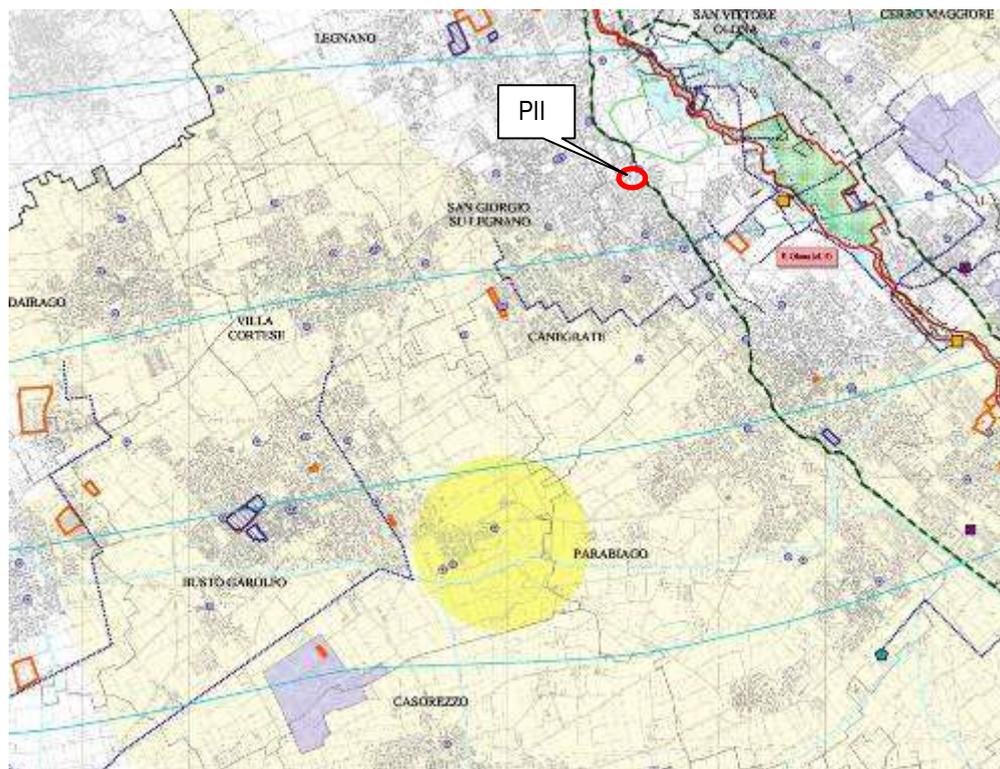
In particolare è opportuno sottolineare l'importanza della pianificazione territoriale quale strumento finalizzato ad orientare lo sviluppo antropico compatibilmente alle dinamiche geomorfologiche e alla vulnerabilità del suolo e sottosuolo

La provincia nell'ambito delle funzioni ad essa attribuite (DLgs 267/00) assume un ruolo importante nella difesa, tutela e valorizzazione dell'ambiente e prevenzione delle calamità. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale propone quel difesa del suolo la prevenzione del rischio idrogeologico, il risanamento delle acque superficiali e sotterranee, la tutela degli aspetti ambientali attraverso la pianificazione e programmazione degli interventi.

Nel territorio Comunale di Canegrate appare interessato da un' “Area in corso di caratterizzazione e bonifica (figura successiva,rettangolo arancione lungo in confine Nord-Ovest) ma non appare interessato da aree di dissesto.

---

<sup>1</sup> PTPC Provincia di Milano



**Ambiti a rischio idrogeologico (art.45)**

-  Aree a vincolo idrogeologico (art. 45 com.3)
-  Aree con potenziale dissesto (art. 45 com.3)
-  Repertorio aree di esondazione (art. 45 com.4)

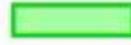
*Proposta in fase di verifica con Autorità di Bacino*

-  Fasce A (art.45 com.3)
-  Fasce B (art.45 com.3)
-  Fasce C (art.45 com.3)

**Corsi d'acqua**

-  Rete idrografica
-  Corsi d'acqua di cui all'elenco 2 (art. 46)

*Interventi di difesa fluviale*

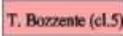
-  Vasche di laminazione in progetto
-  Aree di esondazione controllata in progetto
-  Interventi di laminazione esistenti

Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

**Ciclo delle acque (art. 47)**

Classe-stato ambientale delle acque superficiali in base al D.Lgs 152/99 (aprile 1999)

-  2 - buono
-  3 - sufficiente
-  4 - scadente
-  5 - pessimo

 T. Bozzente (cl.5) Nome e classe del corso d'acqua

**Impianti di depurazione**

-  intercomunali esistenti
-  comunali esistenti
-  da dismettere o dismessi
-  previsti

 Collettori



40

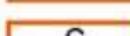
Pozzi pubblici

Soggiacenza della falda freatica in metri (settembre 2001)

**Diffusione dei principali inquinanti nel primo acquifero (1997)**

-  organo-alogenati (> 50 microgr/l)
-  organo-alogenati (30 - 50 microgr/l)
-  nitrati (> 50 mg/l)
-  nitrati (30 - 50 mg/l)

**Aree dismesse ed aree di bonifica (art. 48)**

-  Aree dismesse
-  Aree in corso di caratterizzazione e/o di bonifica
-  Aree con bonifica certificata
-  Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (art. 49)
-  Discariche esistenti (art. 43)

**Ambiti di cava (art. 50)**

Settore ghiaia e sabbia

-  Attivi o attivabili
-  Attivi o attivabili parzialmente recuperati a uso fruitivo
-  Cessati

**Elementi geomorfologici (art. 51)**

-  Orli di terrazzo
-  Creste di morena
-  Crinali

**Geositi (art. 52)**

-  Monumento Naturale (Sasso del Guidino)
-  Proposte di tutela
-  Confine comunale
-  Confine provinciale

In relazione a quanto sopra individuato si constata che l'ambito di PII è esterno ma limitrofo alla Fascia C (proposta in fase di verifica con Autorità di Bacino) ex Art. 45 comma 3.

Si individua altresì un pozzo pubblico localizzato in area limitrofa al PII in direzione nord est.

## 2.5 Il PTCP di Milano adeguato alla LR 12/2005 approvato con Deliberazione CP del 17 dicembre 2013, n.93

Il PTCP adeguato alla LR 12/2005 è stato approvato con Deliberazione CP del 17 dicembre 2013, n.93. Nel periodo di tempo fino all'entrata in vigore del PTCP approvato si applicheranno, a titolo di salvaguardia, le previsioni con efficacia prescrittiva e prevalente ai sensi dell'art.18 della LR 12/2005 e s.m.i. a tutti gli strumenti urbanistici comunali adottati successivamente alla data di pubblicazione sul BURL del provvedimento di adozione del PTCP

### 2.5.1 Infrastrutture

Si constata la previsione realizzativa di un'opera a carreggiata semplice (opera di studio) relativa ad un intervento infrastrutturale atto a connettere in direzione est – ovest la SS del Sempione con la prevista Pedemontana, il cui tracciato verrà realizzato entro il limitrofo Comune di Busto Garolfo.

Si constata altresì il potenziamento previsto della linea ferroviaria localizzata entro il territorio comunale di Canegrate.

In corrispondenza dell'ambito di PII non si individuano tuttavia previsioni infrastrutturali.



Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

**Interventi previsti sulla rete viabilistica (art. 63)  
(potenziamenti e nuove riqualificazioni)**

	Opere in programma	Opere previste	Opere allo studio
Rete viabilistica a carreggiate separate			
Rete viabilistica a carreggiata semplice			

**Interventi previsti sulla rete del trasporto pubblico (art. 63)  
(potenziamenti e nuove realizzazioni)**

	Opere in programma	Opere previste	Opere allo studio
Rete ferroviaria			
Rete metropolitana e fermate			
Sistemi a guida vincolata, linee di forza			
Stazioni ferroviarie da dismettere			

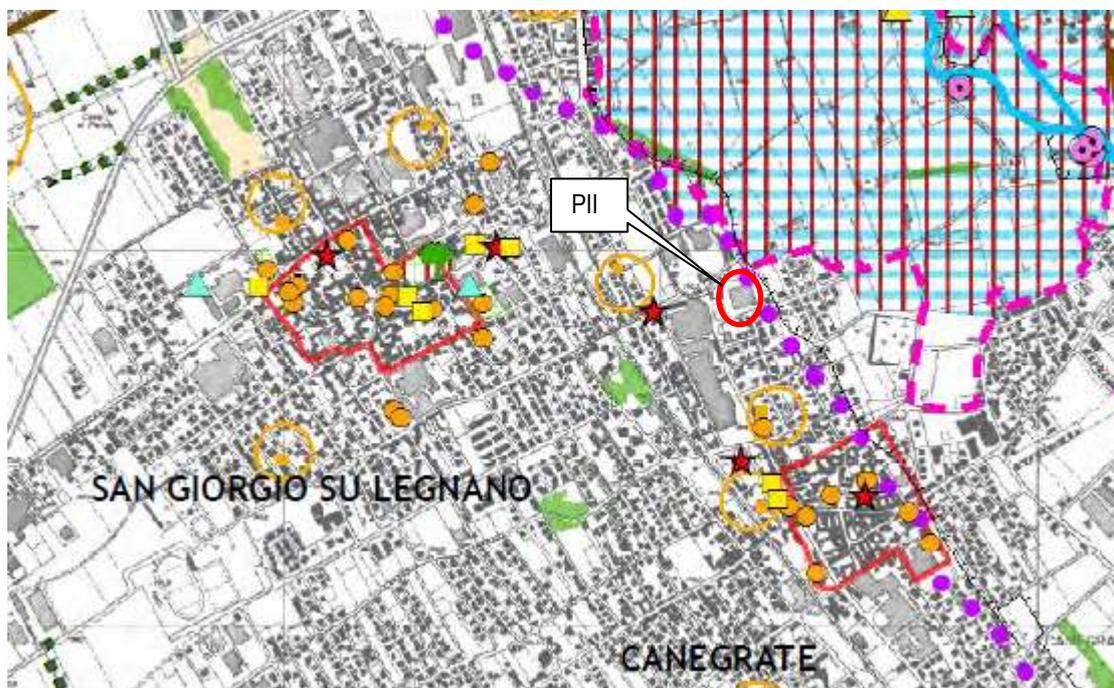
**Stazioni e centri di interscambio (art. 65)**

	Stazioni ferroviarie esistenti	Stazioni ferroviarie di progetto	Fermate della metropolitana esistenti	Fermate della metropolitana di progetto
Interscambi di rilevanza sovralocale				
Interscambi di rilevanza locale				
Interscambi con i sistemi automobilistici				
Altre stazioni ferroviarie				

S : Stazioni del Servizio ferroviario Suburbano

R : Stazioni del Servizio ferroviario Regionale

2.5.2 Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica



Sistema dell'idrografia naturale

••••• Unità tipologiche di paesaggio (art. 19)

— Corsi d'acqua (art. 24)

— Fasce di rilevanza paesistico - fluviale (art. 23)

Ambiti di prevalente valore storico e culturale

||||| Ambiti di rilevanza paesistica (art. 26)

▭ Parchi locali di interesse  
sovracomunale riconosciuti (art. 50)

▭ Aree boscate (art. 51)

Siti e ambiti di valore archeologico (art. 30)

▭ Aree a vincolo archeologico

▭ Aree a rischio archeologico

▭ Giardini e parchi storici (art. 32)

★ Architetture militari (art. 32)

★ Architettura religiosa (art. 32)

▭ Architettura civile non residenziale (art. 32)

○ Architettura civile residenziale (art. 32)

▲ Archeologia industriale (art. 32)

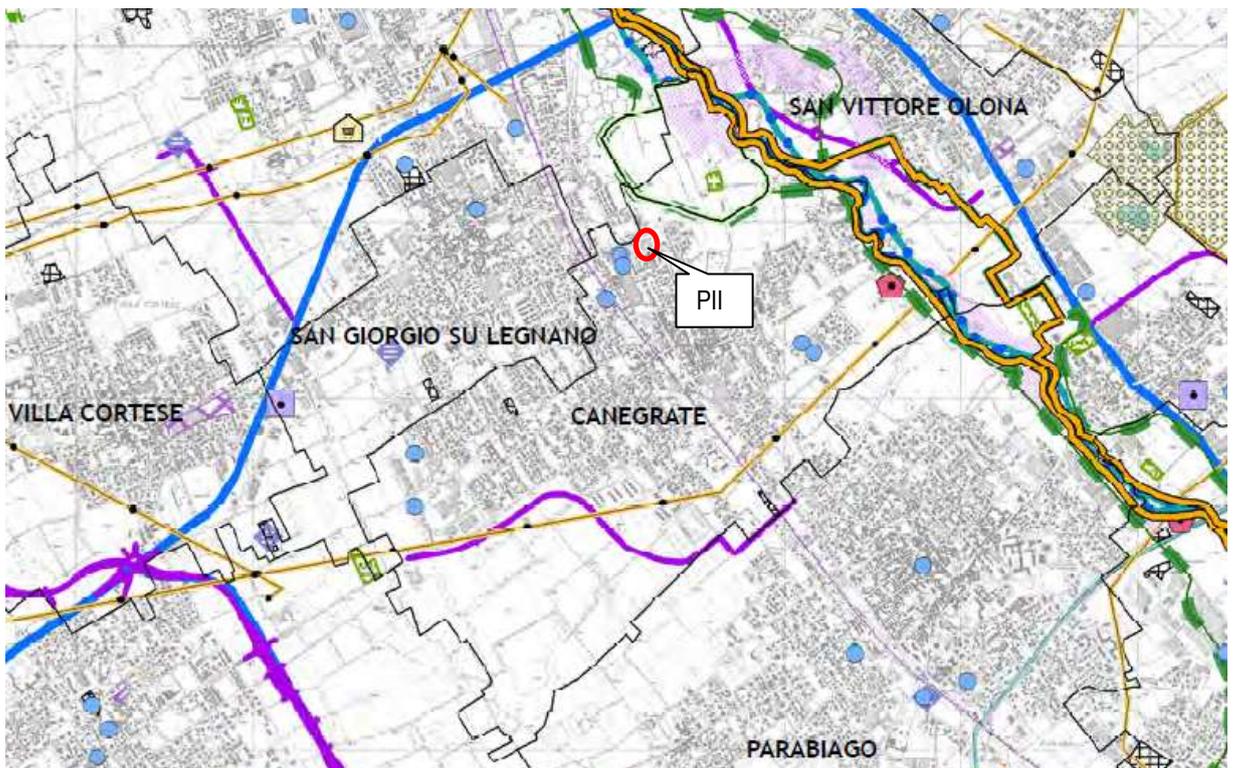
Sistemi fondamentali della struttura insediativa storica  
di matrice urbana

▭ Nuclei di antica formazione (art. 31)

Si constata che l'ambito di PII non è ricompreso entro ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica, pur risultando limitrofo al già citato PLIS Parco dei Mulini.

E' altresì limitrofo ad ambiti di rilevanza paesistica (art. 26 PTCP) e fasce di rilevanza paesistico- fluviale (art. 23).

2.5.3 Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica



**Processi di pianificazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani**

*Ambiti di degrado in essere*

— Elettrodotti

*Ambiti a rischio di degrado oggetto di attenzioni particolari nel PTCP*

— Infrastrutture stradali in progetto/potenziamento (carreggiate separate - carreggiata semplice)

**Dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici**

*Ambiti di degrado in essere*

— Aree di esondazione  
 — Vincolo idrogeologico

**Criticità ambientali**

*Ambiti di degrado in essere*

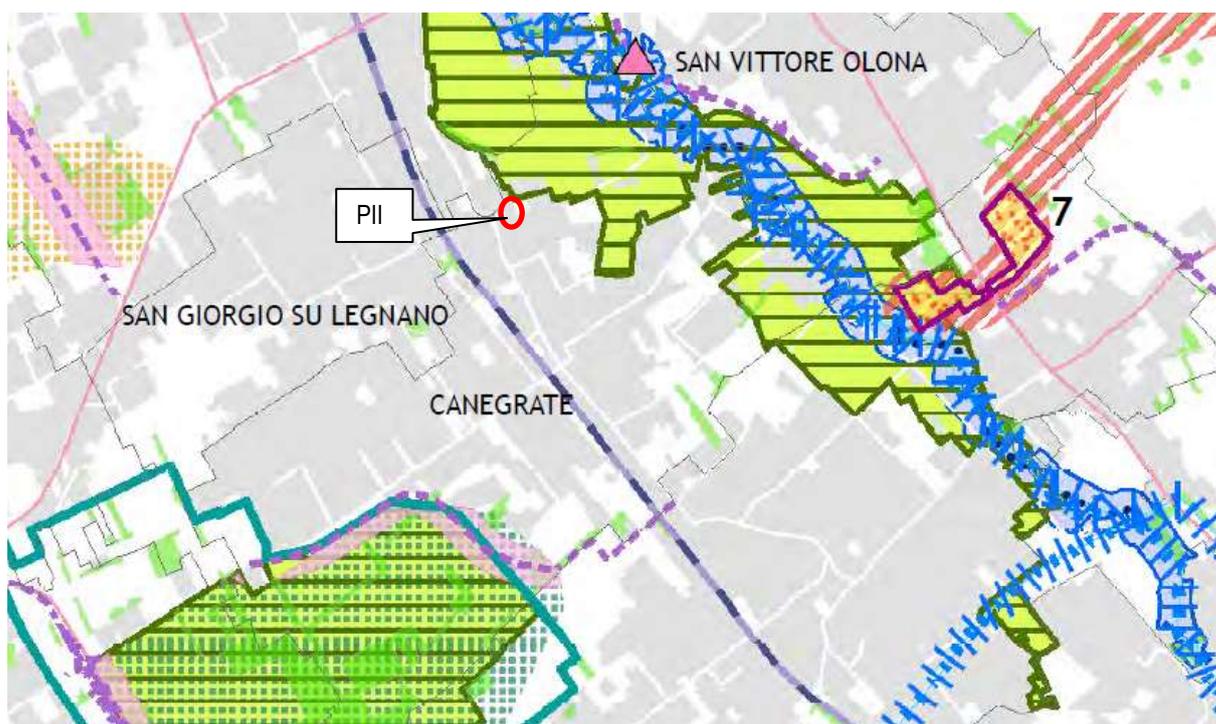
— Corsi d'acqua fortemente inquinati  
 ⊙ Siti contaminati di interesse nazionale  
 ● Altri siti contaminati

*Ambiti a rischio di degrado*

— Aree con potenziale dissesto  
 — Limite fascia PAI a  
 — Limite fascia PAI b  
 — Limite fascia PAI c

L'ambito oggetto di PII non è ricompreso entro ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica.

#### 2.5.4 Rete ecologica



##### Aree protette

-  Siti di importanza comunitaria (SIC) (art. 49)
-  Zone di protezione speciale (ZPS) (art. 49)
-  Parchi regionali
-  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) (art. 50)
-  Riserve naturali
-  Principali corridoi ecologici fluviali (art. 45)
-  Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica (art. 45)
-  Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti (art. 45)

Nuovamente entro la rete ecologica si segnala il PLIS, nonché gli ambiti naturalistici lungo l'asta fluviale dell'Olona.

2.5.5 Ambiti agricoli strategici



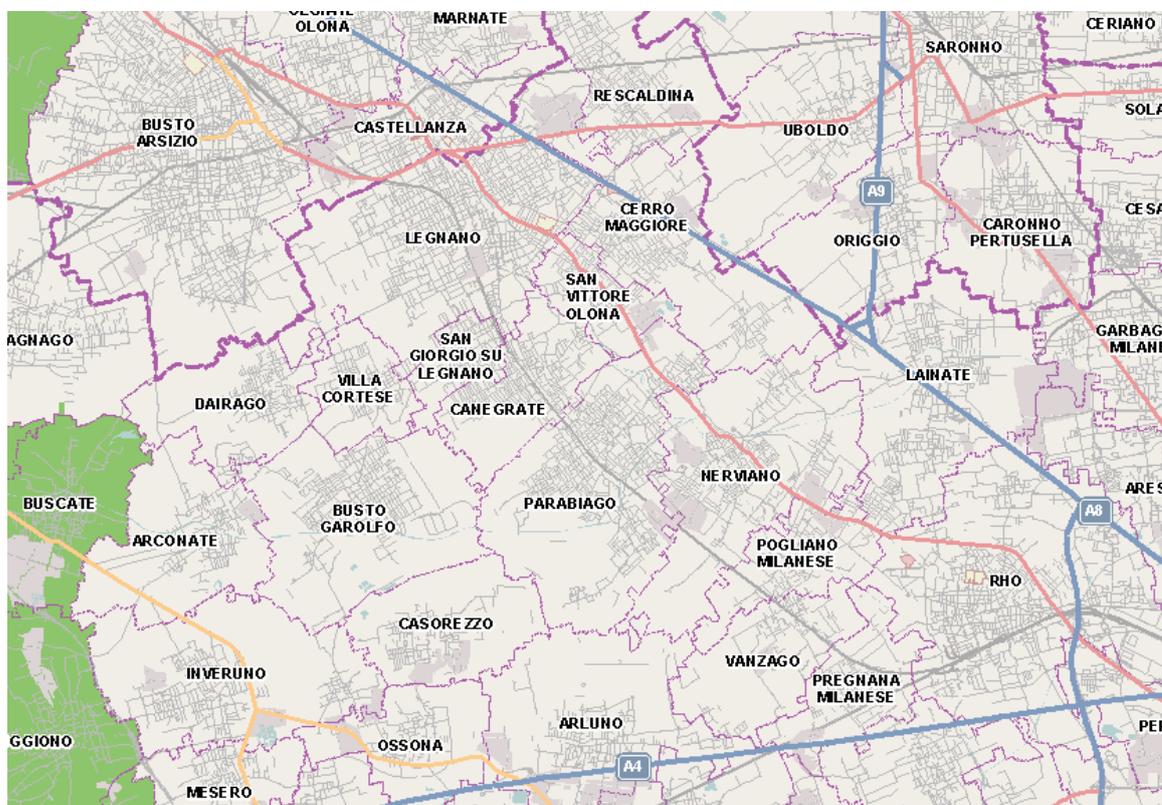
-  Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (art. 60)
-  Parchi Regionali (art. 60 comma 4)
-  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (art. 50)

Si constata che gli ambiti agricoli strategici entro il comune copincidono con l'areale del PLIS, e non sono localizzati entro l'ambito di PII, seppur limitrofi in direzione nord- est.

### 3 Analisi territoriale – Ambientale

#### 3.1 Il comune in numeri

Latitudine:	45° 34' 0" N
Longitudine:	8° 56' 0" E
Altitudine:	196 m s.l.m.
Superficie:	5,00 Km <sup>2</sup>
Regione:	Lombardia
Provincia:	Milano
Comuni contigui:	Busto Garolfo, Legnano, Parabiago, San Giorgio su Legnano, San Vittore Olona.
Abitanti:	12.105 ( codice ISTAT del 31/12/2007 )
Nuclii familiari:	4.499
Densità:	2228,3 ab./Km <sup>2</sup>



## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

Il Comune non comprende frazioni tuttavia è possibile suddividere l'abitato in **contrade** o **quartieri**:

- il Centro o Contrada dell'Assunta, nucleo storico del paese;
- la Contrada Baggina oltre la stazione fino al confine con Busto Garolfo, il più grande dei rioni storici, che talvolta viene considerato come secondo centro della cittadina;
- il più moderno e residenziale Quartiere Valverde, situato ai margini dei boschi del Roccolo in direzione di Ravello e Parabiago;
- la Contrada Santa Colomba, sul confine con Legnano;
- la Contrada delle Cascinette, lungo l'Olonza, nei pressi di San Vittore.

Il comune appartiene alla Regione Agraria n. 2 – Pianura di Legnano.

Nonostante una diffusa etimologia popolare, ripresa dallo stemma del Comune (un cane dietro una grata), il nome del comune non ha nulla a che vedere con i cani o con le grate. Il suffisso -ate è tipico di numerosi toponimi soprattutto lombardi, e ciò che resta privando il nome di tale suffisso, è Cà negra, cioè "Casa nera".

Un'altra ipotesi relativa al nome della cittadina lo fa risalire al sostantivo latino Cannelatae, derivante a sua volta dal vocabolo latino Cannelum (canneto), che sta a simboleggiare la caratteristica ambientale che era presente alcuni secoli orsono.

Altri studiosi invece pensano che derivi dalla più antica radice celtica Cannicus: alcuni reperti archeologici testimonierebbero la presenza celtica nell'area in questione.

Il territorio comunale è dotato di una stazione lungo la ferrovia Domodossola-Milano.

La stessa è fermata della linea S5 del Servizio ferroviario suburbano di Milano.

### 3.2 Ambiti di interesse naturalistico, paesistico e ambientale

#### 3.2.1 Il PLIS Parco del Roccolo

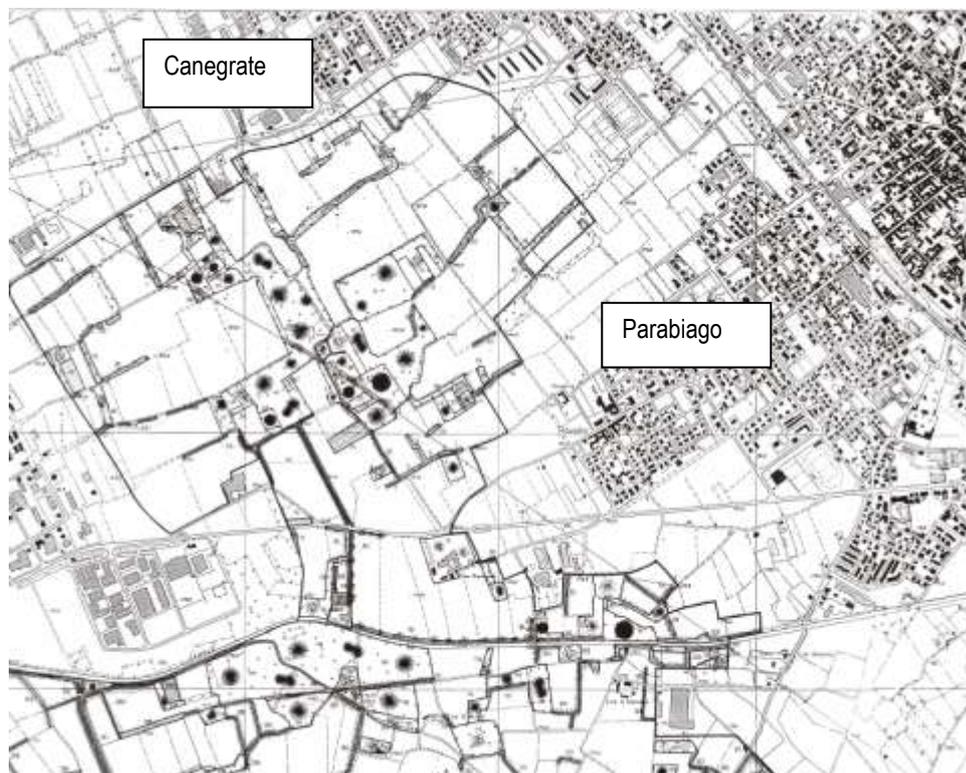


Figura 3-2.1 - Estratto cartografico del PLIS

Il Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Roccolo si colloca geograficamente nell'alta Pianura Padana, a nord-ovest del capoluogo milanese; estendendosi per 1595 ettari (circa 16 Km<sup>2</sup>) a cavallo tra i comuni di Arluno, Busto Garolfo, Canegrate, Casorezzo, Nerviano e Parabiago.

Il Parco è delimitato a ovest dal Parco Regionale della Valle del Ticino, ed est dal fiume Olona ed è attraversato dal Canale Villoresi. Il Parco del Roccolo confina anche con la riserva naturale «Bosco WWF di Vanzago».

Nato e riconosciuto dalla Regione Lombardia nella metà degli anni Novanta, riveste oggi un ruolo territoriale ed ambientale di notevole importanza nel comprensorio densamente urbanizzato e popolato dell'Alto Milanese, configurandosi come territorio in cui tutelare e migliorare gli ambienti naturali conservando e valorizzando la pratica dell'agricoltura. Proprio all'attività agricola è destinata la maggior superficie del Parco (circa l'80%), si coltivano prevalentemente mais, grano, frumento, avena, orzo, soia; sono diffusi anche i prati per la produzione di foraggio. Della rimanente superficie territoriale circa il 9% è occupata da aree boschive, la restante dalla rete irrigua, aree estrattive e viabilità.

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

Tra le aree boschive di maggiore pregio sono da segnalare quelle in località 'Brughierezza' (tra i comuni di Casorezzo e Busto Garolfo), il 'Bosco del Roccolo' (comune di Canegrate) e i 'Boschi di Arluno' (comune di Arluno); molto diffusi sono i filari e le siepi a bordo dei canali e delle strade 'bianche'.

I boschi detti della "Ca' Litta" che si estendono nei Comuni di Canegrate, Busto Garolfo e Parabiago, costituiscono uno dei pochi lembi residui della foresta planiziale Lombarda. Si tratta quindi di boschi presumibilmente di origine naturale caratterizzati dalla presenza delle essenze tipiche dell'alta pianura asciutta, fra le quali prevalgono quercia, ciliegio a grappoli (soprattutto in forma arbustiva) e pino silvestre (in zone particolari).

Questi boschi, pur conservando ancora oggi l'estensione già riscontrabile nella cartografia della fine del '700, sono stati profondamente modificati dal lavoro umano ed hanno in parte perso le loro caratteristiche originarie: sono state introdotte specie non autoctone come la robinia, il castagno (pochissimi esemplari) il *prunus serotina* e la quercia rossa. Lo sviluppo di queste specie è stato altresì favorito da una utilizzazione del bosco assai intensa e sempre meno rispettosa della sua naturale evoluzione.

Questo complesso di fattori ha portato alla attuale configurazione del bosco che presenta i caratteri tipici del bosco ceduo, in parte misto di resinose, nel quale una ceduzione non rigorosamente controllata e la progressiva diminuzione della manutenzione necessaria (asportazione rifiuti, ripulitura sottobosco, ecc.) iniziano a far affiorare i primi segni del degrado.

Una testimonianza della pratica agricola è rappresentata dalle numerose cascine sparse nel territorio, alcune di notevole interesse storico, tipologico e costruttivo.

Il Comune di Canegrate conferisce al Plis del Roccolo la superficie agricola per 111,06 ettari, localizzati nella porzione sud-ovest del territorio comunale.

#### Campi agricoli

Come già detto, le aree coltivate costituiscono la maggioranza del territorio del parco. Tra gli elementi che compongono la flora di questo tipo di ambiente, oltre alle specie coltivate, si possono riscontrare fiordaliso, camomilla e papavero. Per quanto riguarda le specie animali presenti, vi sono volpi, lepri, fagiani, ricci, tordi, allodole ed arvicole.

#### Aree boschive

Il secondo elemento abitativo del Roccolo è la boscaglia. La flora boschiva è rappresentata da piante esistenti nell'area per la maggior parte soltanto dal XIX secolo: ailanto, robinia, ciliegio tardivo e quercia rossa. Soltanto nei Boschi di Arluno e della Brughierezza (tra Casorezzo e Busto Garolfo), si possono ancora ammirare piante originarie della Pianura Padana come rovere, farnia, mughetto, sigillo di Salomone e pervinca. Queste zone sono l'habitat naturale di saettoni, toporagni, ghiri, arvicole rossastre, gufi, allocchi, sparvieri e picchi.

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

Siepi

A segnare il confine tra campi agricoli e boschi, sono le siepi. Le specie viventi che abitano quest'area intermedia sono il ramarro, il biacco, l'orbettino, la donnola, il moscardino, il gheppio, la civetta, il canapino, l'averla piccola, il torcicollo, il codibugnolo e la tortora, le quali trovano proprio tra gli arbusti, la loro fonte primaria di nutrimento: frutti ed insetti.

Canali irrigui e cave

Nel parco non esistono corsi d'acqua o stagni naturali, il Canale Villoresi con la sua rete d'irrigazione ed i suoi secondari, come il Canale di Corbetta che per esempio ha origine alle quattro bocche di Busto Garolfo, rappresenta la maggiore risorsa idrica; mentre gli unici specchi d'acqua presenti sono i laghetti artificiali originati dalle cave.

Essi sono fonte alimentare e luogo di riproduzione per uccelli tra cui l'airone, il germano reale, la gallinella d'acqua, il tarabusino, il porciglione o il migliarino; sono presenti anche rettili (biscia d'acqua), anfibi (rana verde e rospo smeraldino), pesci e insetti.

Ai bordi del Villoresi e dei suoi canali secondari, si snodano stradine di manutenzione, le quali in alcuni tratti sono state adibite a piste ciclabili e vengono rinominate strade azzurre.

### 3.2.2 Il PLIS Parco dei Mulini

Il Parco dei Mulini è un Parco Locale di interesse sovracomunale riconosciuto dalla Provincia di Milano il 10 marzo 2008 che si sviluppa intorno all'Olonà. Si estende sul territorio dei Comuni di Legnano, Canegrate, San Vittore Olona e Parabiago in Provincia di Milano.

Il Parco è situato nella porzione nord-ovest della provincia di Milano, nel contesto dell'alta pianura asciutta occidentale, a nord del canale Villoresi, lungo il corso del fiume Olona, in stretta connessione con l'altro PLIS proposto del Basso Olona Rhodense.

Le zone interessate (o che lo saranno a breve) a questo parco sono le aree boschive ed i campi agricoli prossimi al corso d'acqua nei comuni di Legnano, Canegrate, San Vittore Olona, Parabiago e Nerviano. Il parco ricomprende il Parco Castello di Legnano ed arriverà fino all'ex Monastero Olivetano a Nerviano, attuale sede del municipio. Per ora il territorio del Comune di Nerviano non rientra nel perimetro del Parco dei Mulini riconosciuto dalla Provincia.

Ha una superficie di oltre 264 ettari, ed il suolo è quasi totalmente impiegato ad agricoltura, con rara presenza di aree boschive.

Il parco è caratterizzato dall'ambiente fluviale lungo il corso del fiume Olona. La dove è inserito è densamente urbanizzata e industrializzata.

Nel parco sono presenti importantissime testimonianze storiche come il Castello di Legnano, l'ex opificio Visconti di Modrone (oggi adibito a in centro residenziale) e sei mulini, a monte e a valle del castello visconteo di Legnano. Un tempo infatti, tra le sorgenti dell'Olonà e Nerviano, il corso del fiume era disseminato di mulini. Fin dal Medio Evo, a Legnano in particolare, prosperava l'attività molitoria. Tale era il numero di mulini da far supporre che nel XV secolo

questa attività costituisse per l'intera zona una notevole fonte economica. Il più antico documento conosciuto nel quale si nomina un mulino sull'Olonà è del 1043. Nel 1608 si contavano sulle sponde dell'Olonà 116 mulini. Durante lo sviluppo industriale del XIX e XX secolo i mulini vennero gradatamente abbandonati.

Un recente censimento ha rilevato la presenza sul territorio comunale, di due mulini, De Toffol, e Montoli, ultimi a testimoniare l'antica tradizione molinatoria della zona. Importante sarà quindi la tutela e l'incentivazione al recupero di tali edifici, patrimonio della memoria storica del tessuto sociale canegratese.

Il Comune di Canegrate conferisce al Plis dei Mulini la superficie agricola per 91,89 ettari, identificati nella porzione nord-est del territorio comunale.

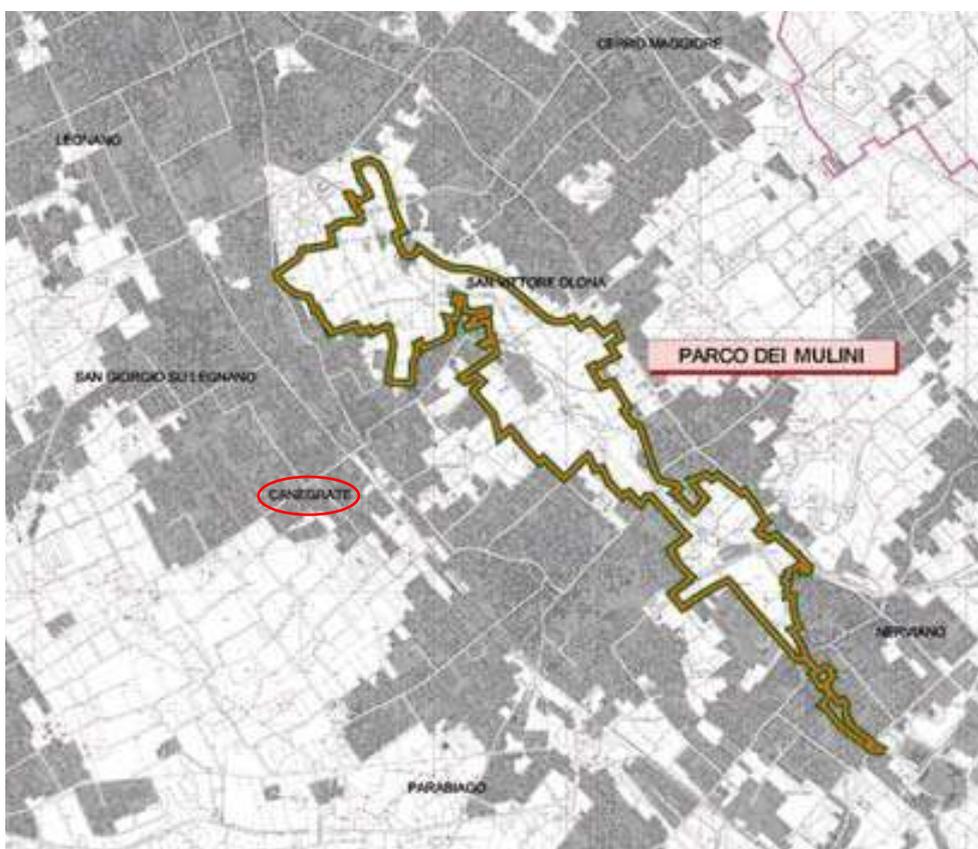


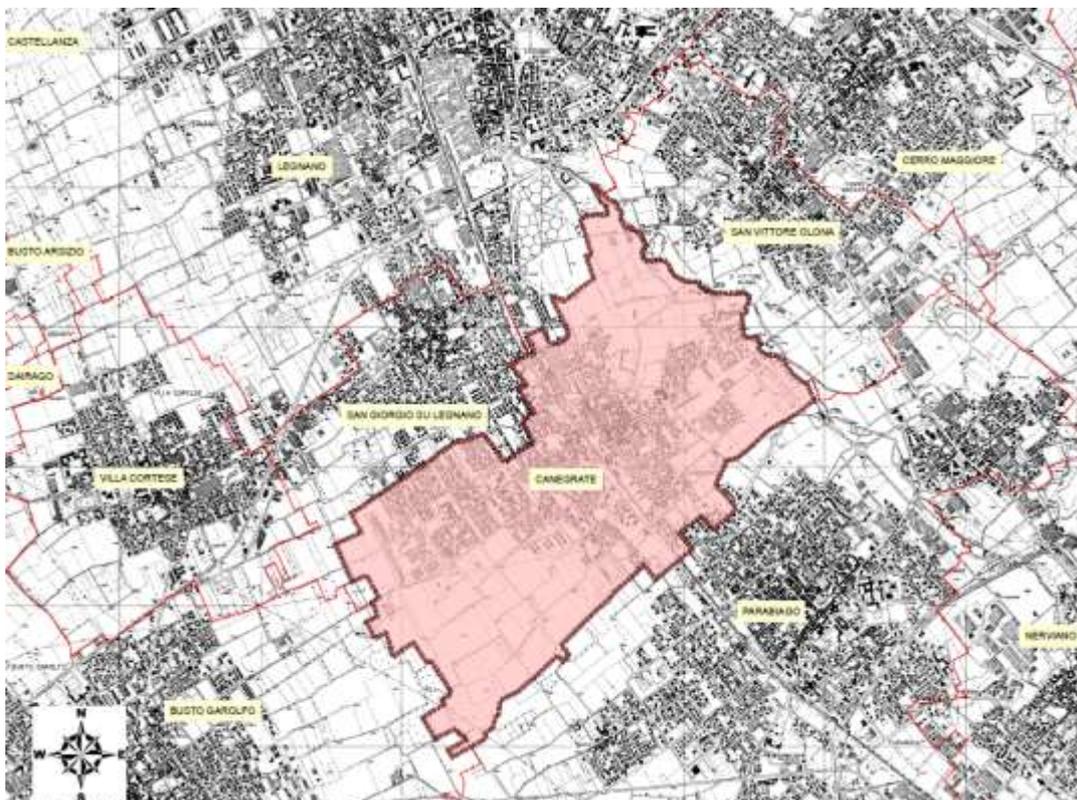
Figura 3-2.2 - Estratto cartografico del PLIS

### 3.3 Il territorio Comunale

Il territorio del comune confina :

- a Nord - Est con il comune di San Vittore Olona;
- a Nord - Ovest con il comune di Legnano;
- a Ovest con il comune di San Giorgio su Legnano;
- a Sud-Ovest con il comune di Busto Garolfo;
- a Sud- Est con il comune di Parabiago .

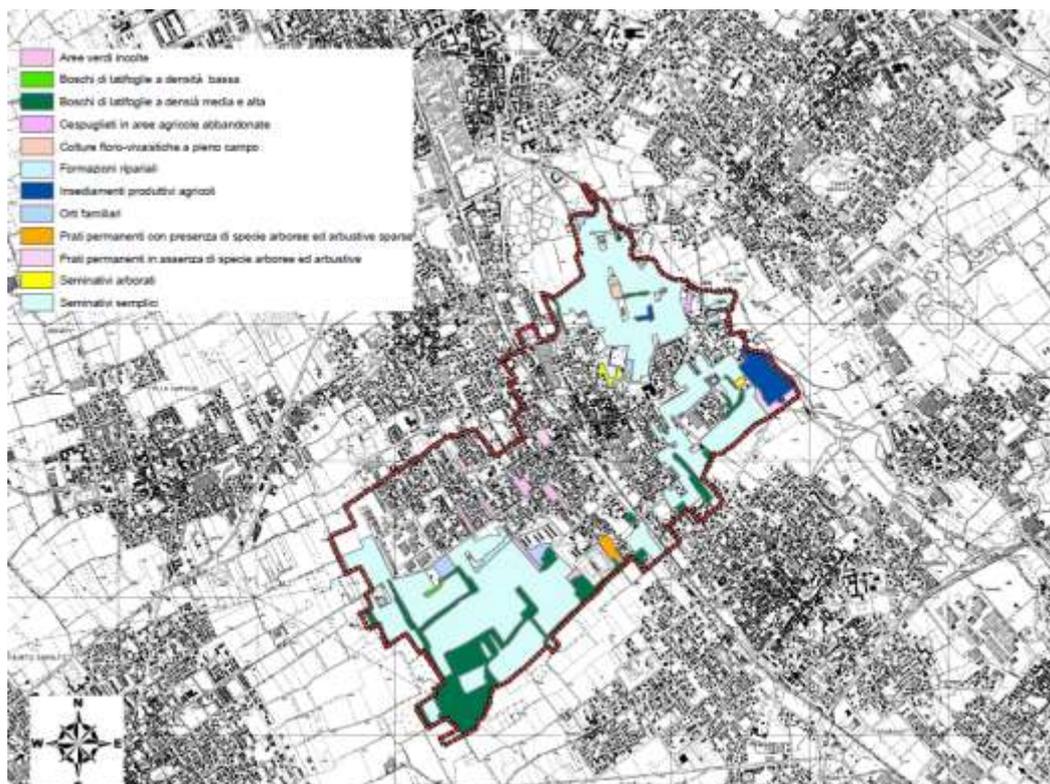
Il comune di Canegrate inoltre confina a nord con il Parco locale del bosco di Legnano, un parco interamente collocato nel territorio del Comune di Legnano che si sviluppa intorno alle sponde dell'Olona per una superficie di circa 200 ettari.

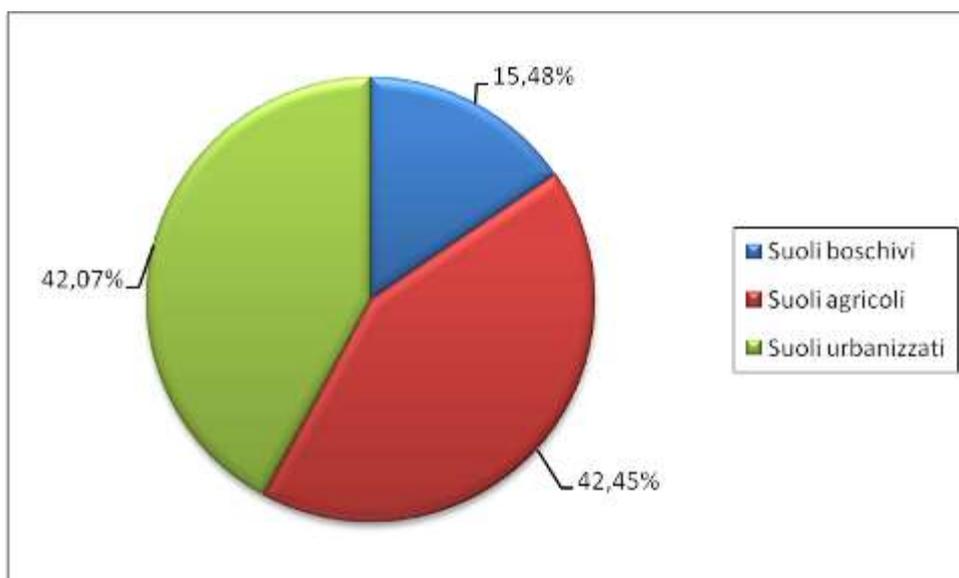


### 3.4 Uso del suolo

Dall'analisi dell'uso del suolo eseguita tramite i dati DUSAF emerge quanto segue:

	Sup. ha	%
Suoli boschivi	77,38	15,48%
Suoli agricoli	212,25	42,45%
Suoli urbanizzati	210,37	42,07%
	500	



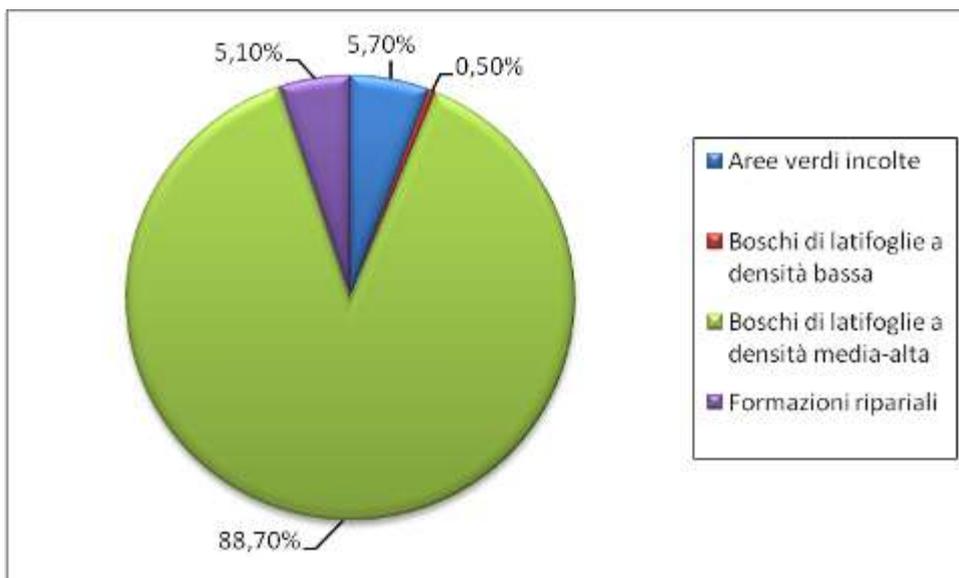


Il territorio Comunale appare quindi caratterizzato dall'estensione dei suoli agricoli che occupano il 42,45% del territorio mentre solo il 15,48% appare interessato dai suoli boschivi. I suoli urbanizzati interessano il 42,07% del territorio Comunale.

#### 3.4.1 Suoli boschivi

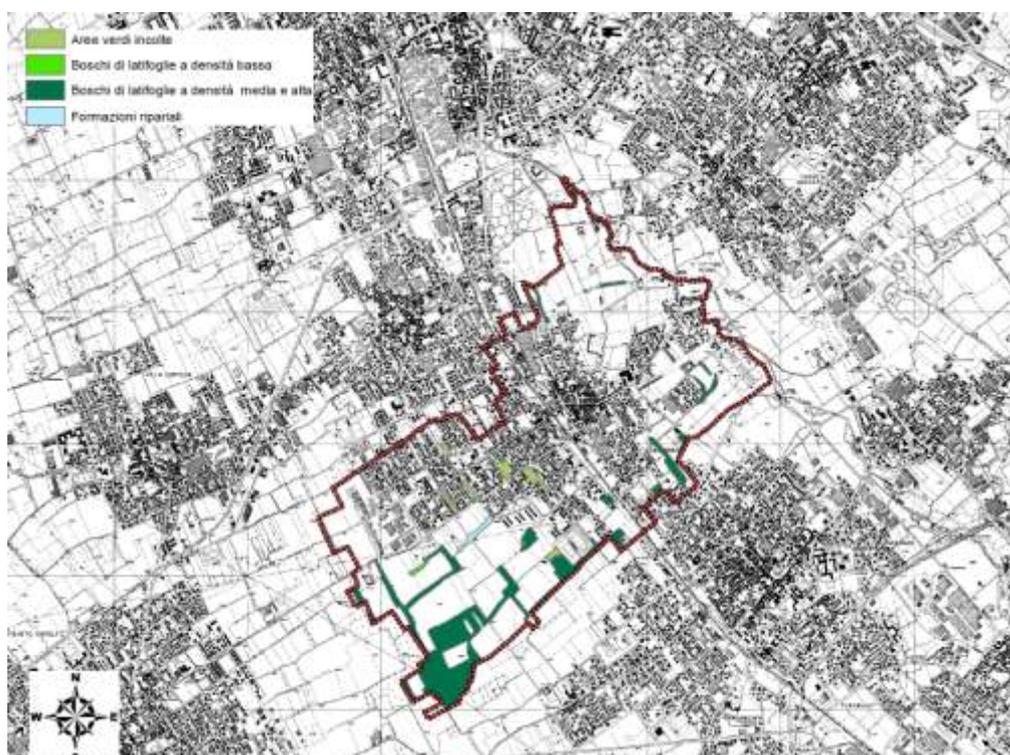
Dall'analisi dell'uso del suolo eseguita tramite i dati DUSAF emerge quanto segue:

	Sup. ha	%
Aree verdi incolte	4,40	5,7%
Boschi di latifoglie a densità bassa	0,41	0,5%
Boschi di latifoglie a densità media-alta	68,66	88,7%
Formazioni ripariali	3,91	5,1%
	77,38	



Come mostrato in tabella e nel grafico si evidenzia la predominanza dei “Boschi di latifoglie a densità media-alta” (88,7%) mentre la presenza dei “Boschi di latifoglie a densità bassa” è pressoché nulla, riguardando solo lo 0,5% della superficie interessata.

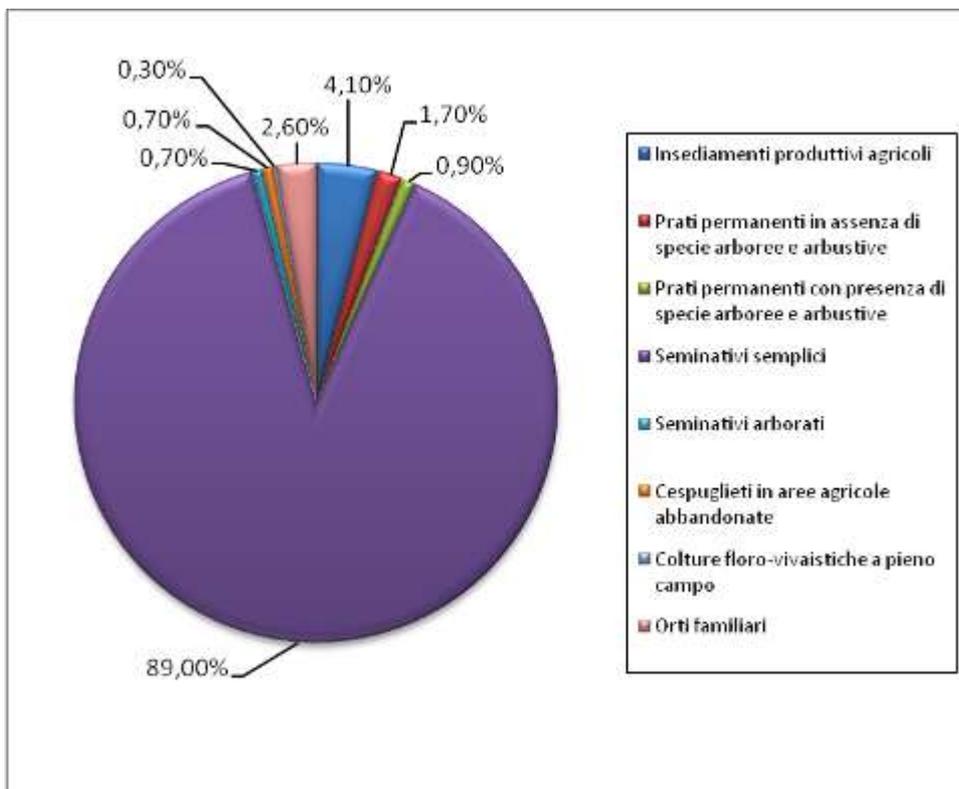
Le “Aree verdi incolte” e le “Formazioni ripariali” interessano rispettivamente il 5,7% e il 5,1% del suolo.



3.4.2 Suoli agricoli

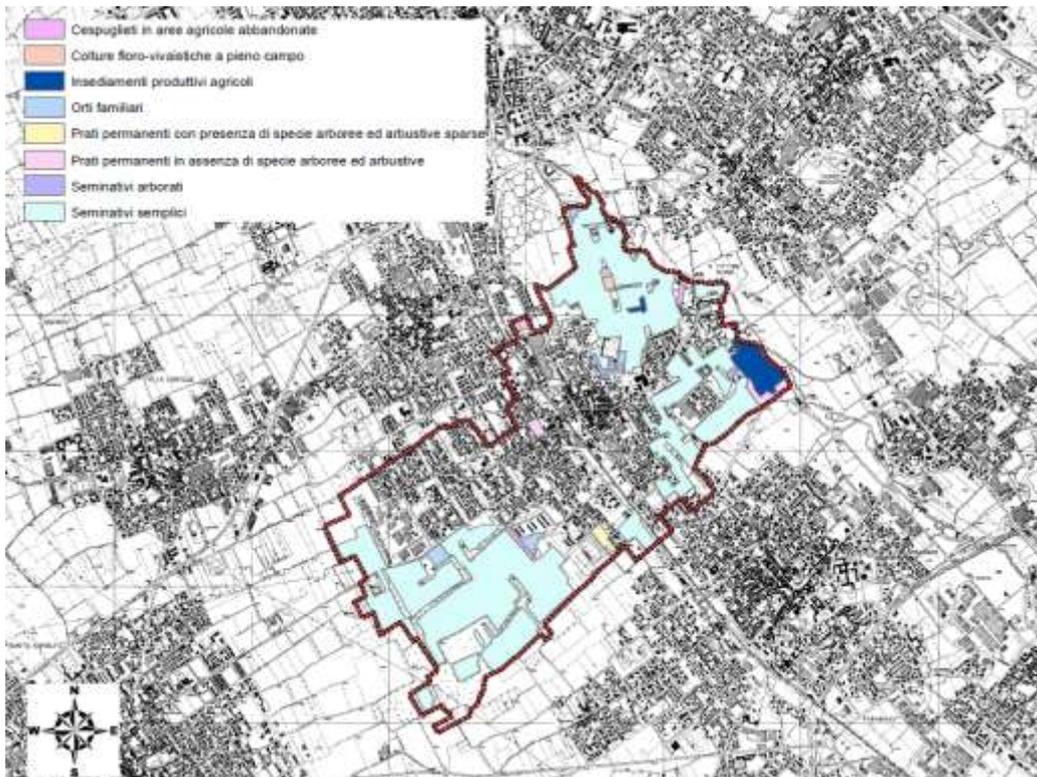
Dall'analisi dell'uso del suolo eseguita tramite i dati DUSAF emerge quanto segue:

	Sup. ha	%
Insedimenti produttivi agricoli	8,74	4,1%
Prati permanenti in assenza di specie arboree e arbustive	3,72	1,7%
Prati permanenti con presenza di specie arboree e arbustive	1,86	0,9%
Seminativi semplici	188,80	89,0%
Seminativi arborati	1,46	0,7%
Cespuglietti in aree agricole abbandonate	1,47	0,7%
Colture floro-vivaistiche a pieno campo	0,70	0,3%
Orti familiari	5,50	2,6%
	212,25	



Dall'elaborazione si evince che l'occupazione dei suoli agricoli è dominata da "seminativi semplici" (89,0%), il 4,10% della superficie è interessata da "insediamenti produttivi agricoli" mentre il 2,6% è occupato dagli "orti familiari".

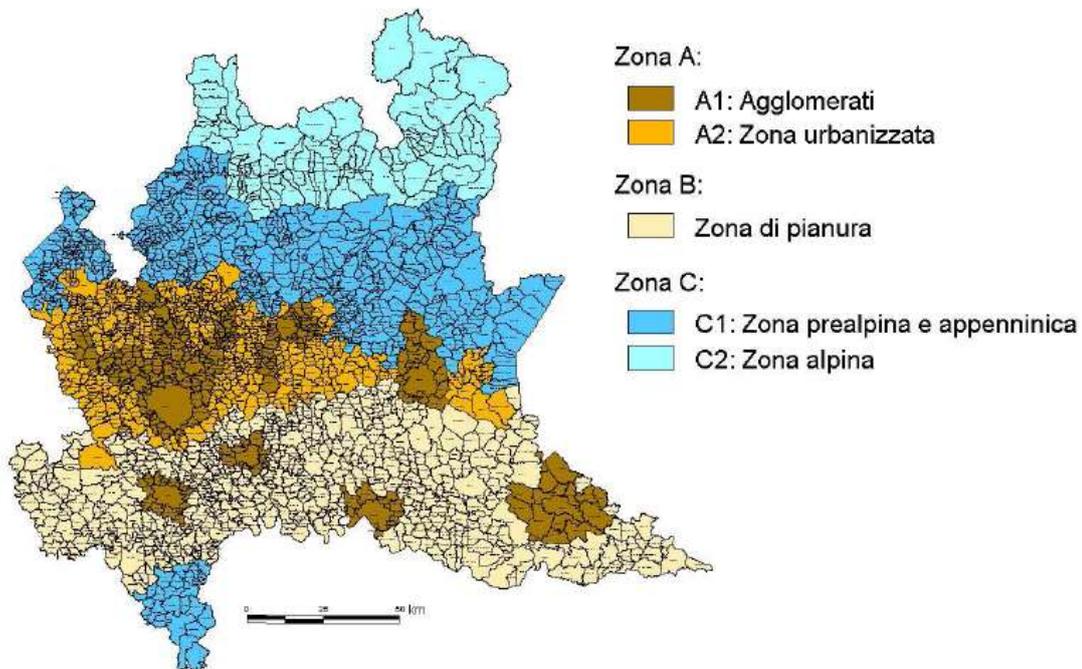
Il rimanente 5% appare suddiviso in egual misura da "seminativi arborati" (0,70%), "cespuglietti in aree agricole abbandonate" (0,70%), "colture floro-vivaistiche" (0,30%), "prati permanenti in assenza di specie arboree e arbustive" (1,70%) e "prati permanenti con presenza di specie arboree e arbustive" (0,90%).



### 3.5 Aria e fattori climatici

La regione Lombardia viene suddivisa in cinque zone in funzione delle concentrazioni e dei limiti di emissione di PM10 per la zona A1 "Agglomerati urbani" a cui appartiene Canegrate si specifica che:

- 1) concentrazioni più elevate di PM10, in particolare di origine primaria, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche;
- 2) più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- 3) situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- 4) alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico e costituita da agglomerati urbani a maggiore densità abitativa e con maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato (TPL)



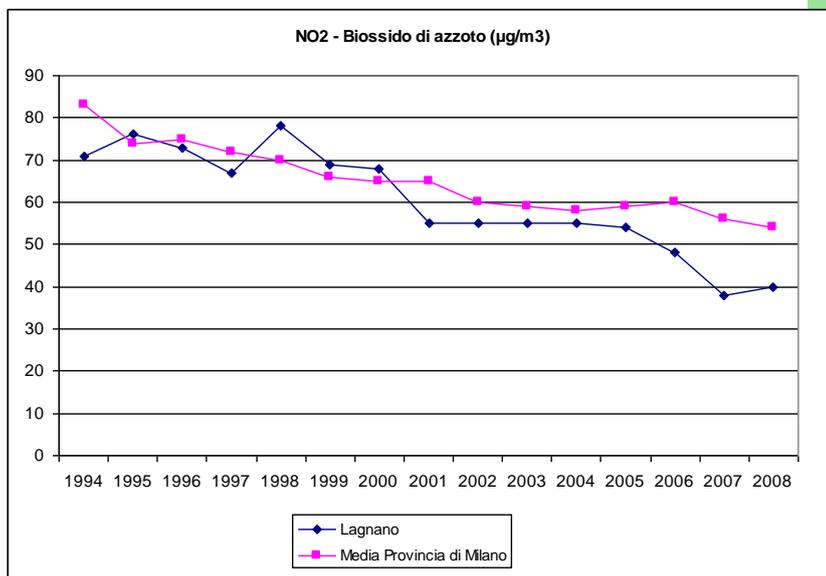
Per l'analisi della qualità dell'aria sono stati considerati i dati della stazione di monitoraggio di Legnano<sup>2</sup>.

I dati medi rilevati dalla stazione sono i seguenti e vengono raffrontati con i valori medi della Provincia di Milano:

<sup>2</sup> ARPA Lombardia

**NO2 - Biosido di azzoto ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

	Lagnano	Media Provincia di Milano
1994	71	83
1995	76	74
1996	73	75
1997	67	72
1998	78	70
1999	69	66
2000	68	65
2001	55	65
2002	55	60
2003	55	59
2004	55	58
2005	54	59
2006	48	60
2007	38	56
2008	40	54
<i>media</i>	60	65

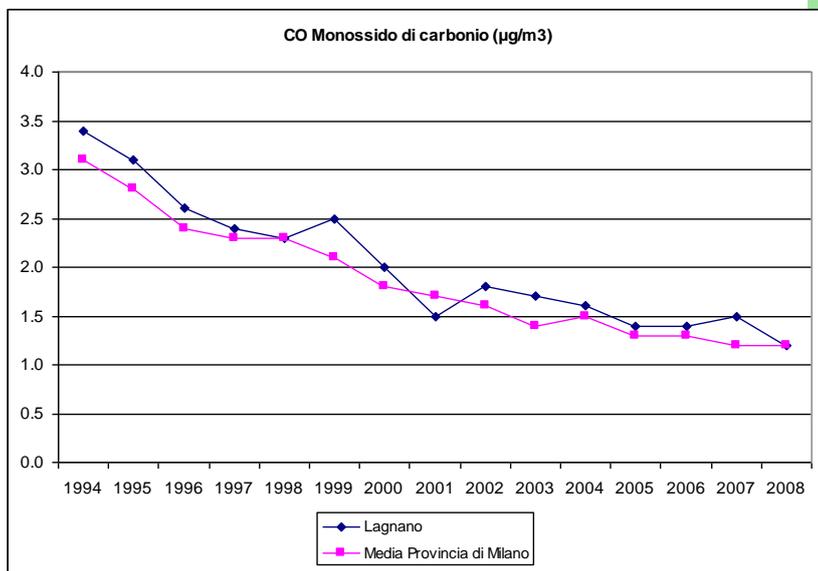


Gli ossidi di azoto (Nox) vengono ritenuti i principali inquinanti cui attribuire la formazione del cosiddetto smog fotochimico. I processi fotochimica hanno infatti inizio quando sulla molecola di NO<sub>2</sub> agisce la luce solare scindendola in una molecola di NO e un atomo di ossigeno. L'ossigeno atomico formatosi può attaccare molte sostanze atmosferiche dando origine a specie altamente ossidanti, quali l'ozono. A sua volta anche l'ozono così prodotto risulta estremamente reattivo. La distruzione della sua molecola, attraverso la radiazione e/o attraverso la reazione con NO e NO<sub>2</sub>, porterebbe ad un equilibrio dinamico tra NO, NO<sub>2</sub> e NO<sub>3</sub>. Tuttavia la presenza di composti organici prodotti da combustione incompleta complica l'insieme del processo. Come esempio è stata considerata la concentrazione di NO<sub>2</sub>.

I dati rilevati mostrano una generale tendenza alla diminuzione delle concentrazioni. I dati appaiono migliori rispetto alla media Provinciale

CO - Monossido di carbonio ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	Lagnano	Media Provincia di Milano
1994	3.4	3.1
1995	3.1	2.8
1996	2.6	2.4
1997	2.4	2.3
1998	2.3	2.3
1999	2.5	2.1
2000	2.0	1.8
2001	1.5	1.7
2002	1.8	1.6
2003	1.7	1.4
2004	1.6	1.5
2005	1.4	1.3
2006	1.4	1.3
2007	1.5	1.2
2008	1.2	1.2
<i>media</i>	2.0	1.9

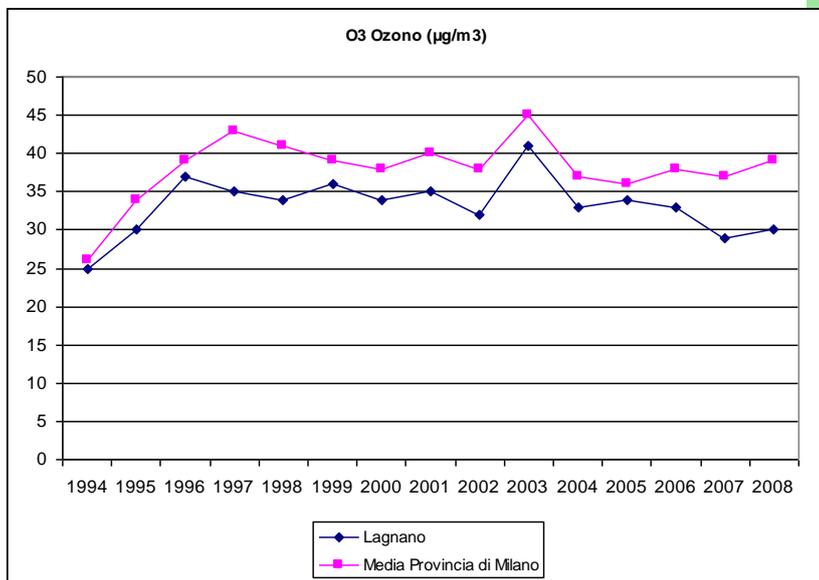


Il CO è un inquinante primario che ha origine dai processi di combustione incompleta. Le sue fonti principali sono da ricondursi al traffico autoveicolare, in particolare quando le autovetture sono in fase di decelerazione.

Dai dati rilevati si evince un progressivo trend di decrescita delle concentrazioni di questo inquinante in atmosfera.

O3 - Ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	Lagnano	Media Provincia di Milano
1994	25	26
1995	30	34
1996	37	39
1997	35	43
1998	34	41
1999	36	39
2000	34	38
2001	35	40
2002	32	38
2003	41	45
2004	33	37
2005	34	36
2006	33	38
2007	29	37
2008	30	39
<i>media</i>	33	38



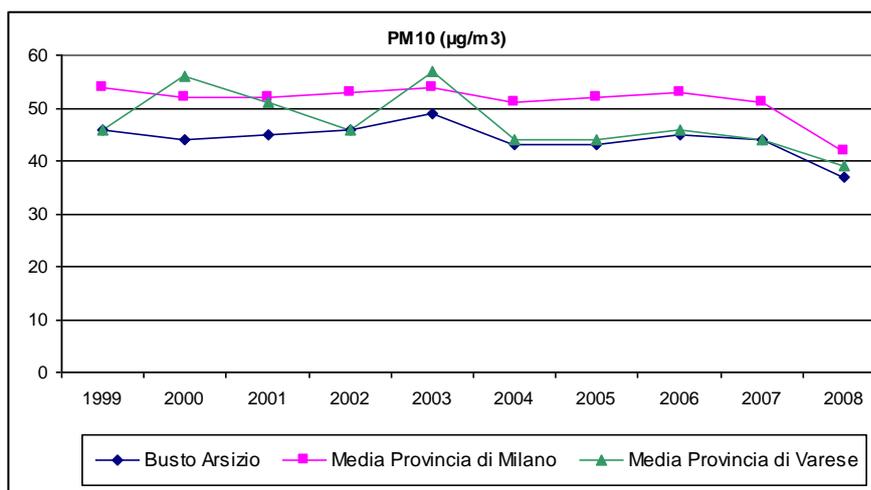
L'ozono (formula chimica, O<sub>3</sub>) rappresenta uno dei gas più attivi coinvolti nelle reazioni fotochimiche in grado di modulare le capacità ossidative della troposfera. Esso rappresenta un efficace gas ad effetto serra ed, influenzando il tempo di residenza di altri gas-serra, svolge anche un effetto indiretto sul clima.

Poiché rappresentative delle condizioni di fondo dell'atmosfera terrestre, misure condotte in aree remote come l'Antartide rappresentano un contributo significativo a migliorare la conoscenza dei processi naturali ed antropici che influenzano le concentrazioni di questo importante composto atmosferico.

I dati rivelano una pressoché costante concentrazione di tale inquinante con punte di eccezione nel 2003.

PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	Busto Arsizio	Media Provincia di Milano	Media Provincia di Varese
1999	46	54	46
2000	44	52	56
2001	45	52	51
2002	46	53	46
2003	49	54	57
2004	43	51	44
2005	43	52	44
2006	45	53	46
2007	44	51	44
2008	37	42	39
<i>media</i>	44	51	47



Per quanto riguarda il PM10 ci si riferisce alla stazione di rilevamento di Busto Arsizio (VA) e per questo i dati vengono confrontati sia con la media provinciale di Milano che di Varese.

### 3.6 Rumore e piano acustico <sup>3</sup>

Il problema dell'inquinamento da rumore nell'ambiente di vita negli ultimi anni sta interessando aree urbane sempre più vaste e porzioni di popolazione sempre maggiori a causa non solo dello sviluppo industriale, ma anche, e soprattutto, di una costante diffusione dei mezzi di trasporto terrestre e aereo. I suoi effetti lesivi, disturbanti o semplicemente fastidiosi, costituiscono ormai un elemento di grande rilievo nel definire le condizioni dello stato di qualità dell'ambiente in cui viviamo. Le principali cause di questo fenomeno sono da imputare al notevole incremento dei veicoli di superficie che nell'ultimo ventennio si sono triplicati.

Strumento di riferimento per la definizione dei livelli di pressione sonora esistenti ed ammissibile nel territorio Comunale è la Zonizzazione acustica del territorio Comunale vigente nel Comune di Canegrate dal 2005.

La classificazione del territorio avviene in conformità a quanto stabilito del DPCM 14/11/1997 che prevede la classificazione del territorio in 6 classi:

- **CLASSE I** - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- **CLASSE II** - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
- **CLASSE III** - aree tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. **CLASSE IV** - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- **CLASSE V** - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- **CLASSE VI** - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

I limiti massimi di immissione stabiliti dal DPCM per ciascuna zona in relazione alle diverse classi acustiche di appartenenza, sono rappresentati nella tabella seguente.

---

<sup>3</sup> Estratto dalla Relazione tecnica del Piano di classificazione acustica del territorio Comunale - approvato con deliberazione CC n°43 del 29/10/2013

Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno (6-22)	Periodo notturno (22-6)
Classe I - Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dBA	45 dBA
Classe III - Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA
Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA

Tabella 1 - Limiti massimi di immissione per le diverse aree (D.P.C.M. 14/11/97)

Il DPCM stabilisce inoltre i limiti di emissione misurati in prossimità della sorgente sonora, così come riportati nella seguente tabella:

Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno (6-22)	Periodo notturno (22-6)
Classe I - Aree particolarmente protette	45 dBA	35 dBA
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	50 dBA	40 dBA
Classe III - Aree di tipo misto	55 dBA	45 dBA
Classe IV - Aree di intensa attività umana	60 dBA	50 dBA
Classe V - Aree prevalentemente industriali	65 dBA	55 dBA
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	65 dBA	65 dBA

Tabella 2 - Limiti massimi di emissione per le diverse aree (D.P.C.M. 14/11/97)

Al fine di stabilire la situazione dell'inquinamento acustico sul territorio comunale si è provveduto ad effettuare misure fonometriche in punti ritenuti significativi.

Per comodità di lettura, si riporta di seguito un quadro riassuntivo:

5.1.1. Quadro riassuntivo delle misure di lungo periodo (24 ore)

	Posizione	Distanza dalla sorgente	Ambito diurno		Ambito notturno	
			Leq(A)	L25	Leq(A)	L25
A	Via Bandiera	8.50 m	70.5 dBA	66.0 dBA	67.0 dBA	62.5 dBA
B	Via Redipuglia	30 m	57.5 dBA	58.5 dBA	57.5 dBA	58.5 dBA
C	Via Firenze	5.50 m	65.5 dBA	59.0 dBA	57.5 dBA	51.0 dBA
D	Via Toti	21 m	57.0 dBA	56.0 dBA	50.5 dBA	49.5 dBA
E	Via Confalonieri	65 m	57.5 dBA	54.5 dBA	43.5 dBA	47.5 dBA
F	Via Garibaldi	20 m	57.0 dBA	56.0 dBA	48.5 dBA	47.5 dBA
G	Via Mantova	5.50 m	54.0 dBA	47.5 dBA	45.0 dBA	38.5 dBA
H	Via Papini	4.50 m	62.0 dBA	54.5 dBA	45.0 dBA	37.5 dBA

Tabella 4 – Livelli sonori Leq e livelli sonori a 25 metri L25 (Valori arrotondati a 0.5 dBA)

5.1.2. Quadro riassuntivo delle misure di breve periodo

Punto	Posizione	Distanza in metri (m)	Leq(A) in dBA	L25 in dBA
1	Via Manzoni	5.50	69.7	63.1
2	Via P. Micca	4.50	71.5	64.1
3	Via Marconi	5.50	68.0	61.4
4	Via Udine	5	64.8	57.8
5	Via Magenta	6	70.2	64.0
6	Via Bologna	9	57.9	53.5
7	Via Olona	3.50	62.1	53.6
8	Via Forlì	4.50	63.5	56.1
9	Via Adige	3.50	66.0	57.5
10	Via D. Chiesa	4.50	64.1	56.7
11	Via Toti	2.50	63.1	53.1
12	Via Bellini	3	51.7	42.5

Tabella 5 - Risultati delle misure di breve periodo

Il territorio Comunale è stato quindi così classificato

**Classe I**

Vengono inclusi in questa classe i complessi ospedalieri, i complessi scolastici o poli universitari, i parchi pubblici di scala urbana privi di infrastrutture per le attività sportive.

I singoli edifici destinati ad attrezzature sanitarie, a scuole, le aree verdi di quartiere vanno classificati in relazione al contesto di appartenenza: se tale contesto è facilmente risanabile dal punto di vista acustico, la presenza di tali edifici o aree verdi può determinare la scelta della classe I, altrimenti si dovrà classificare in base al contesto, e la protezione acustica potrà essere ottenuta attraverso interventi passivi sulle strutture degli edifici.

Le aree scolastiche e ospedaliere vengono classificate in Classe I ad eccezione dei casi in cui le stesse siano inserite in edifici adibiti ad altre destinazioni (ad esempio case di cura, cliniche, asili e piccole scuole, etc., inseriti in edifici che hanno anche altre destinazioni d'uso); in tal caso assumono la classificazione attribuita all'area circostante l'edificio in cui sono poste.

I parchi e i giardini adiacenti alle strutture scolastiche ed ospedaliere, se integrati con la funzione specifica delle stesse dovranno essere considerati parte integrante dell'area definita in Classe I.

Le aree residenziali rurali da inserire in Classe I sono quelle porzioni di territorio inserite in contesto rurale, non connesse ad attività agricole, le cui caratteristiche ambientali e paesistiche ne hanno determinato una condizione di particolare pregio. Analogamente per le aree residenziali rurali di antica formazione, ubicate al di fuori del contesto urbanizzato, e classificate nel PRG/PGT come centri storici o zone agricole.

Tra le aree di interesse urbanistico, si possono inserire anche le aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico e porzioni di centri storici per i quali la quiete costituisca un requisito essenziale per la loro fruizione (es. centri storici interessati da turismo culturale e/o religioso oppure con destinazione residenziale di pregio). Aree di particolare interesse urbanistico comprendenti beni paesistici e monumentali vincolati ai sensi del D.Lgs n. 490 del 29 ottobre 1999 (dalle leggi 1089/39, 1497/39, 431/85) limitatamente alle parti di interesse naturalistico. I centri storici chiusi al traffico privato con scarsa presenza di attività commerciali e terziarie.

Le aree destinate a parchi nazionali, regionali e di interesse locale, riserve naturali ad eccezione di quelle parti del territorio su cui insistono insediamenti produttivi, abitativi e aree agricole nelle quali vengano utilizzate macchine operatrici.

Oltre ai parchi istituiti e alle riserve naturali anche i grandi parchi urbani, o strutture analoghe, destinati al riposo ed allo svago, vanno considerate aree da proteggere. Per i parchi sufficientemente estesi si può procedere ad una classificazione differenziata in base alla reale destinazione delle varie parti di questi. Ove vi sia un'importante presenza di attività ricreative o sportive e di piccoli servizi (quali bar, parcheggi, ecc...), la classe acustica potrà essere di minore tutela.

Non sono invece da includere in Classe I le piccole aree verdi di quartiere che assumono le caratteristiche della zona a cui sono riferite.

Le aree cimiteriali vanno di norma poste in Classe I, ma è possibile inserirle anche in Classe II o III.

L'individuazione di zone di Classe I va fatta con estrema attenzione a fronte anche di specifici rilievi fonometrici che ne supportino la sostenibilità.

L'esigenza di garantire la tutela dal rumore in alcune piccole aree fornisce una valida motivazione di individuazione di una zona di classe I, anche se di dimensioni molto ridotte, che quindi non viene inglobata nelle aree a

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

classificazione superiore. Nel processo di definizione della classificazione acustica si deve privilegiare l'attribuzione alla classe inferiore tra quelle ipotizzabili per una determinata area e ciò vale in particolare per le aree di classe I.

Per quanto attiene le aree di cui all'articolo 6, comma 3, della legge 447/95 per le quali si intendono individuare valori limite inferiori a quelli stabiliti per la classe I, così come indicato dalla L.R. n. 13/2001, articolo 2, comma 3, lettera i), è necessario che tale scelta sia adeguatamente supportata da considerazioni di tipo acustico che devono essere riportate nella relazione di accompagnamento alla zonizzazione.

*La Classe I (Aree particolarmente protette) è stata assegnata alle aree seguenti:*

- Scuola media (secondaria di I grado) "Alessandro Manzoni" di via XXV Aprile
- Scuola superiore (Liceo Scientifico) "Claudio Cavalieri" di Via dei Partigiani;
- Istituto comprensivo (materna, elementare e media) "Aldo Moro" di Via Redipuglia;
- Scuola materna (dell'infanzia) "Rodari" di via Asiago;
- Scuola materna (dell'infanzia) "Giuseppe Gaio" di Via Cottolengo.

*Sul territorio di Canegrate non sono attualmente presenti né ospedali né case di cura o di riposo. Pertanto tra le aree di particolare tutela acustica sono state individuate unicamente le aree scolastiche (escluse le loro pertinenze), per le quali il rispetto dei relativi limiti è da riferirsi al solo periodo diurno.*

**Classe II**

Fanno parte di questa classe le aree residenziali con assenza o limitata presenza di attività commerciali, servizi, etc., afferenti alla stessa.

In generale rientrano in questa classe anche le strutture alberghiere, a meno che le stesse non debbano essere inserite, a causa del contesto, in classi più elevate (Classe III, IV, V).

Possono rientrare in questa classe le zone residenziali, sia di completamento che di nuova previsione, e le zone di "verde privato" così come classificate negli strumenti urbanistici. Sempre a condizione che l'edificazione sia di bassa densità, non si rilevi la presenza di attività produttive, artigianato di servizio con emissioni sonore significative, attività commerciali non direttamente funzionali alle residenze esistenti, non siano presenti infrastrutture di trasporto ad eccezione di quelle destinate al traffico locale.

I centri storici, salvo quanto sopra detto per le aree di particolare interesse storico-artistico-architettonico, di norma non vanno inseriti in Classe II, vista la densità di popolazione nonché la presenza di attività commerciali e uffici, e ad esse dovrebbe essere attribuita la Classe III o IV.

*La Classe II (Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale) è stata assegnata a gran parte della superficie comunale e comprende in particolare le aree seguenti:*

- le aree di pertinenza di tutte le scuole, le cui parti edificate sono già inserite in classe I;

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

- *il Parco del Roccolo e l'area agricola a sud della futura variante stradale in progetto (circonvallazione del Roccolo) fino al confine con Parabiago e con Busto Garolfo;*
- *la zona compresa tra la fascia di decadimento acustico (in classe III) ad ovest del tracciato della linea ferroviaria Milano-Gallarate, Via Magenta, Via Goito ed il confine comunale verso San Giorgio su Legnano, lungo Via Udine/Via Ragazzi del 99;*
- *gli isolati a sud di Via Magenta, lungo Via Pordenone, Via Rovereto e Via Modena, situati ad ovest di Via Firenze e fino a Via Ancona;*
- *la zona a sud di Via Magenta compresa tra Via Firenze e la fascia di decadimento acustico della linea ferroviaria Milano-Gallarate;*
- *la zona a nord di Via Toti, fino a Via Cairoli, Via Battisti, Via Manzoni, Via Fermi ed il confine con San Vittore Olona;*
- *la zona a sud di Via Toti, in corrispondenza di Via Boccaccio e fino a Via Bellini;*
- *l'area tra Via D'Annunzio e Via Amalfi ad ovest, e Via Tommaseo e Via Brenta ad est;*
- *l'area compresa tra piazza della Pace e Largo angelo;*
- *gran parte della zona Cascinette, compresa l'area ATU 3 est e l'area del Parco dei Mulini ad est del corso dell'Olona;*

**Classe III**

Fanno parte di questa classe le aree residenziali con presenza di attività commerciali, servizi, ecc., le aree verdi dove si svolgono attività sportive, le aree rurali dove sono utilizzate macchine agricole.

Sono da comprendere in questa classe le aree residenziali caratterizzate dalla presenza di viabilità anche di attraversamento, di servizi pubblici e privati che soddisfano bisogni non esclusivamente locali, comprese attività commerciali non di grande distribuzione, uffici, artigianato a ridotte emissioni sonore, le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici da identificarsi con le aree coltivate e con quelle interessate dall'attività di insediamenti zootecnici.

Gli insediamenti zootecnici rilevanti o gli impianti di trasformazione del prodotto agricolo sono da equiparare alle attività artigianali o industriali (Classi possibili: IV - V - VI).

In questa classe vanno inserite le attività sportive che non sono fonte di rumore (campi da calcio, campi da tennis, ecc.).

*La Classe III (Aree di tipo misto) comprende:*

- *gli edifici residenziali che si affacciano su Via Spluga lato est, Via Magenta lati nord e sud, Via Firenze lati est ed ovest, Via XXIV Maggio e IV Novembre lato ovest;*

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

- la zona a sud di Via Magenta, compresa tra il futuro tracciato della variante del Roccolo ed il Centro Sportivo di Via Terni, fino al confine con Parabiago;
- la zona compresa tra Via Como ed il confine di Parabiago;
- la zona lungo Via Manzoni dal confine con Legnano fino al centro storico di Canegrate;
- la zona lungo Via Fermi e, a nord, fino al confine con San Vittore Olona;
- l'isolato compreso nel nucleo di antica formazione, tra Piazza della Pace, Via Corridoni, Via Fratelli Bandiera, Largo Italia, Via Battisti, Via Cairoli e Largo Sant'Angelo;
- la zona lungo Via Olona e Via Talgiamento fino al confine con Parabiago;
- le zone limitrofe all'area produttiva/industriale di Via Adige, compresa Via Tasso;
- la zona residenziale compresa tra Via Bellini, Via Leoncavallo, Via Mozart e Via Papini;
- la zona interessata dall'ATU 3 ovest;
- tutti gli edifici prospicienti Via Toti, su entrambi i lati, da Largo Angelo fino all'innesto con la S.P. 198 in direzione San Vittore Olona;
- gli edifici di Via Foscolo;
- l'area del depuratore consortile di Via Cascinette e, ad ovest dello stesso, l'area agricola compresa nel Parco dei Mulini, fino al limite dell'ATU 2b e Via Leoncavallo.

**Classe IV**

Fanno parte di questa classe le aree urbane caratterizzate da alta densità di popolazione e da elevata presenza di attività commerciali e uffici, o da presenza di attività artigianali o piccole industrie. Sono inseriti in questa classe poli fieristici, centri commerciali, ipermercati, impianti distributori di carburante e autolavaggi, depositi di mezzi di trasporto e grandi autorimesse, porti lacustri o fluviali.

Le aree destinate alla residenza e ad attività terziarie, interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, con presenza di attività artigianali.

Le aree con limitata presenza di piccole industrie da identificarsi con le zone di sviluppo promiscuo residenziale-produttivo, e con le aree agricole interessate dalla presenza di impianti di trasformazione del prodotto agricolo (caseifici, cantine sociali, etc.) che sono da ritenersi a tutti gli effetti attività produttive.

La Classe IV (Aree di intensa attività umana) è stata assegnata alle aree seguenti:

- la zona a sud del tracciato della S.P. 198, verso il confine comunale con Busto Garolfo, compresa parte dell'ATU 4b;
- l'area logistico/commerciale e piccolo industriale/artigianale situata a sud di Via Magenta e compresa tra Via Padova e Via Bologna;

**Programma Integrato di Intervento - P.I.I.**

- *la fascia che si estende lungo tutto il tracciato della linea ferroviaria Milano-Gallarate, incluse le aree identificate come ATU 2a e ATU 4a;*
- *l'area identificata come ATU 1, compresa tra Via Manzoni, Via Fermi e Via San Gaetano, al confine con Legnano;*
- *parte dell'area identificata come ATU 2b.*

*Rientrano in questa classe anche tutte le fasce di decadimento acustico delle zone in Classe V.*

**Classe V**

Fanno parte di questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni. La connotazione di tali aree è chiaramente industriale e differisce dalla Classe VI per la presenza di residenze non connesse agli insediamenti industriali.

Sono di norma individuate come zone urbanistiche di tipo D nei PRG/PGT.

*La Classe V (Aree prevalentemente industriali) è stata assegnata alle aree seguenti:*

- *ad ovest, in prossimità del confine con San Giorgio su Legnano, tutto intorno all'area in classe VI, la zona di Via Forlì, lato sud, compresa tra Via Magenta, Via Spluga, Via Treviso e Via Ravenna, inclusa l'area identificata come ATU 4b a nord della S.P. 198;*
- *a est, in prossimità del confine con Parabiago, la zona industriale di via Adige, compresa parte dell'area identificata come ATU 2b.*

**Casse VI**

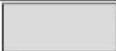
La caratteristica delle aree esclusivamente industriali è quella di essere destinate ad una forte specializzazione funzionale a carattere esclusivamente industriale-artigianale. Può essere presente una limitata presenza di attività artigianali. L'area deve essere priva di insediamenti abitativi ma è ammessa l'esistenza in tali aree di abitazioni connesse all'attività industriale, ossia delle abitazioni dei custodi e/o dei titolari delle aziende, previste nel piano regolatore.

*La Classe VI (Aree esclusivamente industriali) è stata assegnata solo a parte della zona industriale situata a sud-ovest del territorio comunale in prossimità del confine con San Giorgio su Legnano, così meglio identificata:*

- *area di Via Alessandria e Via Forlì lato nord, fino a Via Vercelli;*
- *area compresa tra Via Vercelli lato sud e Via Cavalese lato nord*

## LEGENDA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

### VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE (D.P.C.M. 14/11/1997)

Zone acustiche		periodo diurno (06:00-22:00)	periodo notturno (22:00-06:00)
	Classe I - Aree particolarmente protette	<b>50 dB(A)</b>	<b>40 dB(A)</b>
	Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	<b>55 dB(A)</b>	<b>45 dB(A)</b>
	Classe III - Aree di tipo misto	<b>60 dB(A)</b>	<b>50 dB(A)</b>
	Classe IV - Aree di intensa attività umana	<b>65 dB(A)</b>	<b>55 dB(A)</b>
	Classe V - Aree prevalentemente industriali	<b>70 dB(A)</b>	<b>60 dB(A)</b>
	Classe VI - Aree esclusivamente industriali	<b>70 dB(A)</b>	<b>70 dB(A)</b>

### Fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie (D.P.R. 18/11/1998 n. 459)

	Fascia A da 0 a 100 metri	Limite diurno 70 dB(A)	Limite notturno 60 dB(A)
	Fascia B da 100 a 250 metri	Limite diurno 65 dB(A)	Limite notturno 55 dB(A)

### Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali (D.P.R. 30/03/2004 n. 142)

Tipo A - Autostrade

Tipo B - Strade extraurbane principali

Tipo C - Strade extraurbane secondarie a carreggiate separate (Ca)

Fascia A da 0 a 100 metri	Limite diurno 70 dB(A)	Limite notturno 60 dB(A)
Fascia B da 100 a 250 metri	Limite diurno 65 dB(A)	Limite notturno 55 dB(A)

Tipo C - Strade extraurbane secondarie (Cb)

	Fascia A da 0 a 100 metri	Limite diurno 70 dB(A)	Limite notturno 60 dB(A)
	Fascia B da 100 a 150 metri	Limite diurno 65 dB(A)	Limite notturno 55 dB(A)

Tipo D - Strade urbane di scorrimento a carreggiate separate e interquartiere (Da)

Fascia da 0 a 100 metri	Limite diurno 70 dB(A)	Limite notturno 60 dB(A)
-------------------------	------------------------	--------------------------

Tipo D - Strade urbane di scorrimento (Db)

Fascia da 0 a 100 metri	Limite diurno 65 dB(A)	Limite notturno 55 dB(A)
-------------------------	------------------------	--------------------------

Tipo E ed F - Strade urbane di quartiere e locali

	Fascia da 0 a 30 metri	Stessi limiti di zonizzazione	
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------------------------------	--

**Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali in progetto (D.P.R. 30/03/2004 n. 142)**

Tipo A - Autostrade

Tipo B - Strade extraurbane principali

Tipo C - Strade extraurbane secondarie a carreggiate separate (Ca)

Fascia A da 0 a 100 metri

Limite diurno 70 dB(A)

Limite notturno 60 dB(A)

Fascia B da 100 a 250 metri

Limite diurno 65 dB(A)

Limite notturno 55 dB(A)

Tipo C - Strade extraurbane secondarie (Cb)

Fascia A da 0 a 100 metri

Limite diurno 70 dB(A)

Limite notturno 60 dB(A)

Fascia B da 100 a 150 metri

Limite diurno 65 dB(A)

Limite notturno 55 dB(A)

Tipo D - Strade urbane di scorrimento a carreggiate separate e interquartiere (Da)

Fascia da 0 a 100 metri

Limite diurno 70 dB(A)

Limite notturno 60 dB(A)



Tipo D - Strade urbane di scorrimento (Db)



Fascia da 0 a 100 metri

Limite diurno 65 dB(A)

Limite notturno 55 dB(A)



Tipo E ed F - Strade urbane di quartiere e locali

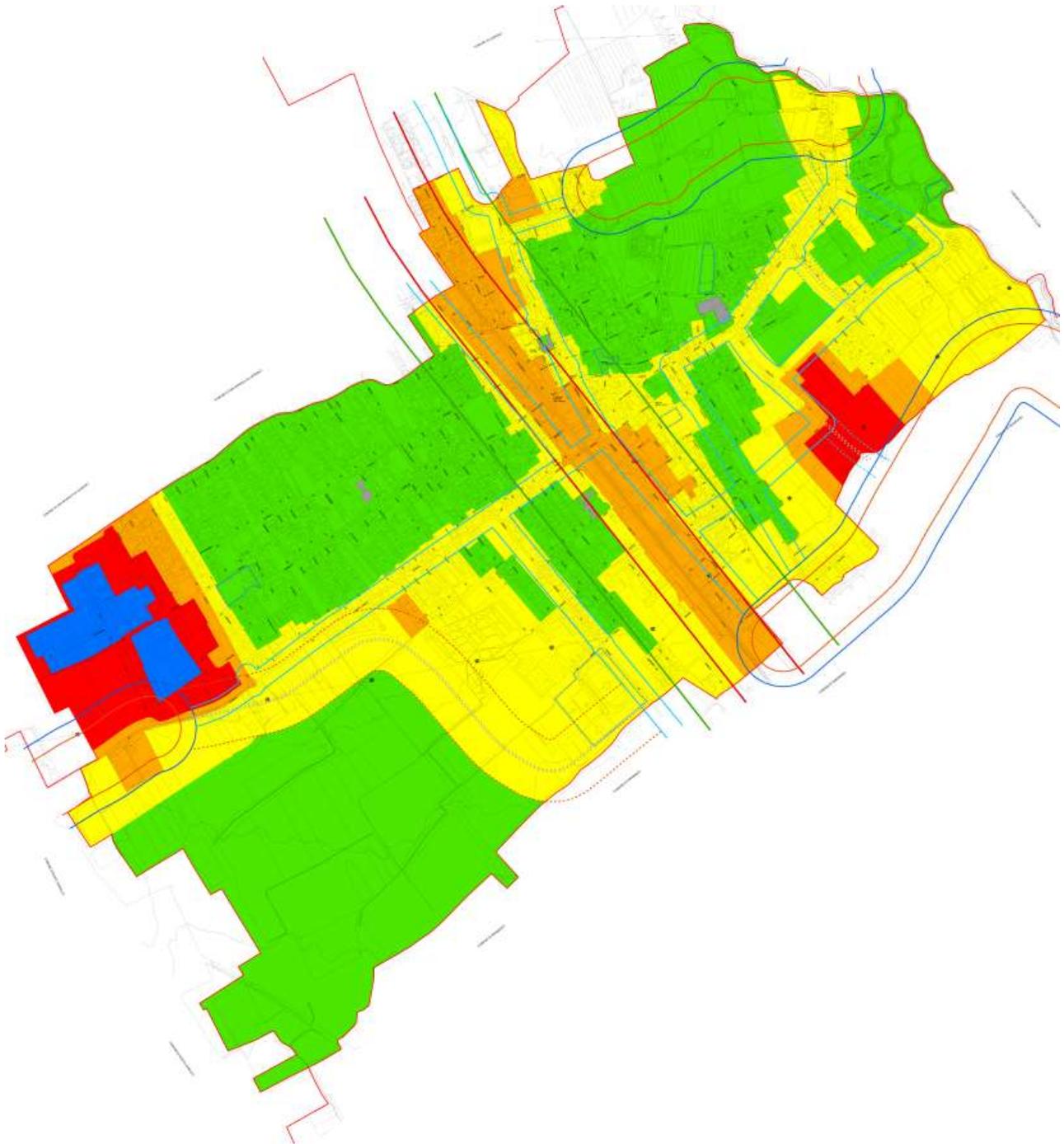


Fascia da 0 a 30 metri

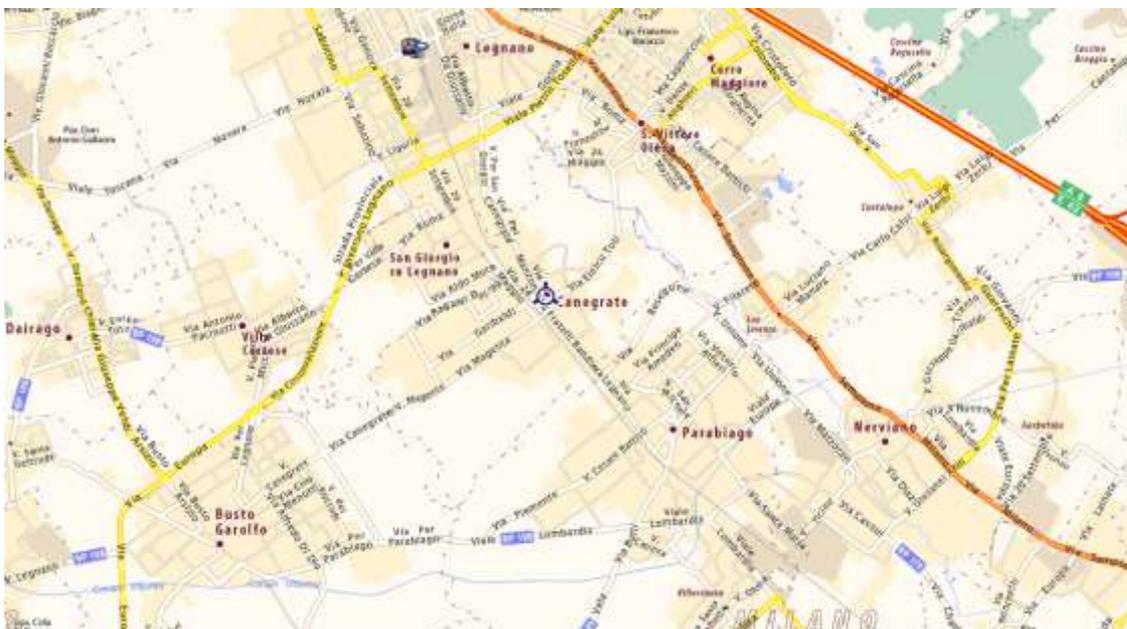
Stessi limiti di zonizzazione



Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo



### 3.7 Mobilità e reti



#### 3.7.1 Rete stradale

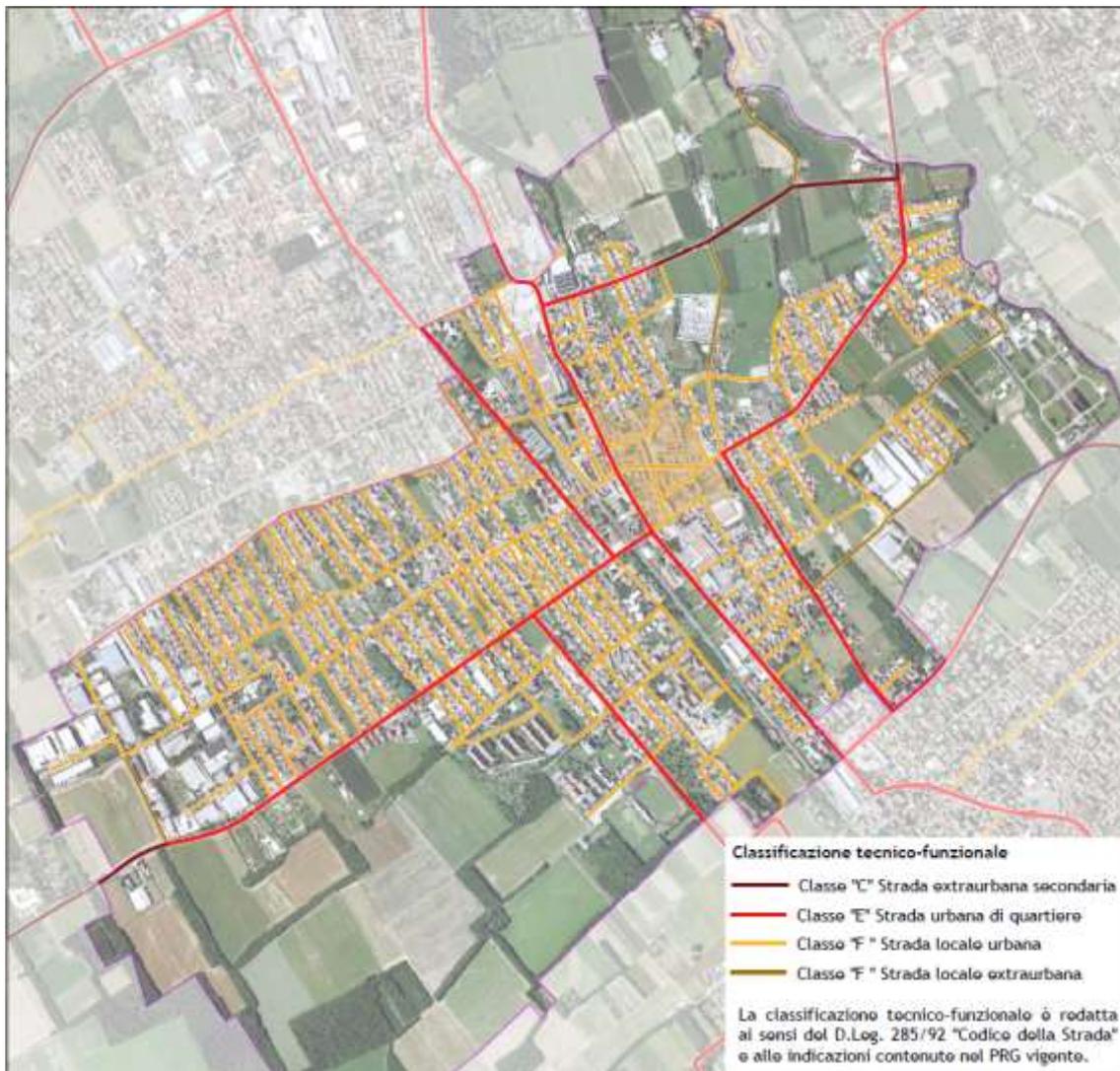
La rete stradale all'interno del territorio comunale di Canegrate non comprende grandi assi viari sovracomunali; si rilevano tuttavia nei territori dei comuni limitrofi l'autostrada A8 e la SS 33 che transitano a nord-est con direzione nord-ovest sud-est e la SP 12 a nord ovest con direzione nord-est sud-ovest.

Una classificazione tecnico-funzionale è fornita in base al D.lgs 285/92 "Codice della Strada" e alle indicazioni contenute nel vigente PRG. In base a queste informazioni sono state individuate le seguenti tipologie stradali:

- Classe "C" – strada extraurbana secondaria (Via Fermi/Via San Pietro e parte di via Magenta)
- Classe "E" – strada urbana di quartiere (Via Magenta, Via Firenze, Via Novara, Via F.lli Bandiera, Via Foscolo, Via d'Annunzio, Via IV Novembre, Via XXIV Maggio, Via Manzoni e Largo Giovane Italia)
- Classe "F" – strada locale urbana e extraurbana (le restanti vie all'interno del comune)

Una classificazione gerarchico-funzionale è altresì individuabile secondo i dettami del D.M. 5/11/2001 e secondo quanto previsto dal vigente PRG.

Per l'individuazione planimetrica della rete stradale si rimanda alla tavola Tav.1.3 Classificazione Gerarchico-funzionale del PUGSS.



3.7.2 Flussi di traffico

**RILIEVO A Via Magenta**

GIORNI RILIEVO	DAL 09/04/2009 AL 16/06/2009	QUANTITA' DATI	MEDIA DATI GIORNO
lunedì 07:30-09:00		6253	625
lunedì 17:30-19:30		7410	741
sabato 17:00-19:00		8206	821

**RILIEVO B Via Firenze**

GIORNI RILIEVO	DAL 09/04/2009 AL 29/06/2009	QUANTITA' DATI	MEDIA DATI GIORNO
lunedì 07:30-09:00		5382	449
lunedì 17:30-19:30		9653	804
sabato 17:00-19:00		8411	701

**RILIEVO C Via F.lli Bandiera**

GIORNI RILIEVO	DAL 09/04/2009 AL 08/06/2009	QUANTITA' DATI	MEDIA DATI GIORNO
lunedì 07:30-09:00		4908	545
lunedì 17:30-19:30		7794	866
sabato 17:00-19:00		7952	884

**RILIEVO D Via Toti**

GIORNI RILIEVO	DAL 10/04/2009 AL 04/07/2009	QUANTITA' DATI	MEDIA DATI GIORNO
lunedì 07:30-09:00		5305	442
lunedì 17:30-19:30		9450	788
sabato 17:00-19:00		9414	785

**RILIEVO E**

GIORNO RILIEVO 28/10/2009

ORA RILIEVO 08:05/08:25

		diretto verso			
		Via Novara	Via Corridori	Via Fratelli Bandiera	Via Fratelli Bandiera
proveniente da	Via Novara		63	74+1	9+1
	Via Corridori				
	Via Fratelli Bandiera	88	10		85+1
	Via Fratelli Bandiera	76	29	98+3	

**RILIEVO F**

GIORNO RILIEVO 28/10/2009

ORA RILIEVO 08:35/08:55

		diretto verso			
		Via Novara	Via Magenta	Via IV Novembre	Largo RediPuglia
proveniente da	Via Novara		109+3	55+2	
	Via Magenta	89+1		74+2	3
	Via IV Novembre	84+2	108+2		4
	Largo RediPuglia				

**RILIEVO G**

GIORNO RILIEVO 28/10/2009

ORA RILIEVO 08:30/08:50

		diretto verso			
		Via Volontari della Lib.	Via Battisti	Via Fratelli Bandiera	Largo Giovane Italia
proveniente da	Via Volontari della Lib.			21	16
	Via Battisti	12		51	-41
	Via Fratelli Bandiera	13			85+2
	Largo Giovane Italia	2		103+2	

**RILIEVO H**

GIORNO RILIEVO 28/10/2009

ORA RILIEVO 08:00/08:20

		diretto verso			
		Via Manzoni	Via Manzoni	Via Marconi	Via Don Minzoni
proveniente da	Via Manzoni		102+2	47	9
	Via Manzoni	107+2		45	2
	Via Marconi	48+1	48		7
	Via Don Minzoni			7	

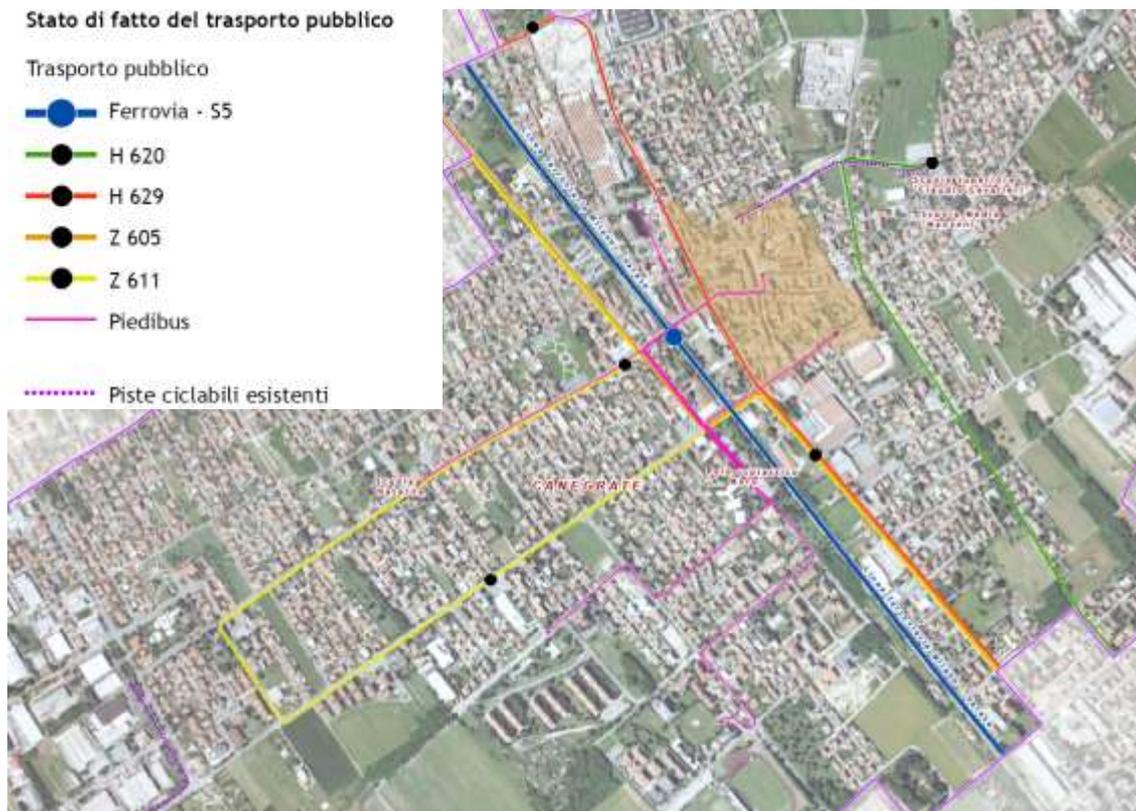
n+n indica il numero di mezzi pesanti transitati



### 3.7.3 Trasporto pubblico locale

Il trasporto pubblico locale all'interno del territorio di Canegrate appare ben organizzato e distribuito. Da notare in prima battuta come il comune sia attraversato dalla linea F.S. "Milano-Varese" con relativa stazione.

Il comune è inoltre servito da autolinee di bus che attraversano prevalentemente il comune in direzione nord-ovest sud-est (linee H 620 e H629), andando ad interessare, in certi casi, scuole e altri punti di interesse per il trasporto pubblico (linee Z 611 e Z 605). Da notare infine alcuni tracciati ciclopedonali e percorsi per "piedibus" nei pressi del centro urbano. Per maggiore completezza si rimanda alla tavola del PUT n. 1.1F "Trasporto Pubblico"



Nei capitoli successivi si riportano stralci della Relazione di analisi del sistema della viabilità e mobilità del PUT di Canegrate.

#### 3.7.4 Funzionalità del sistema viario: il rilievo delle criticità

Sui principali assi viari di Via F.lli Bandiera, Via Manzoni e Via XXIV Maggio sono installati i principali impianti semaforici; questi, insieme alla rotonda di Via IV Novembre sono le principali porte d'accesso all'area centrale del comune. L'entità dei flussi di traffico, individuate dalla simulazione modellistica effettuate dalla Provincia di Milano nel 2006 e i rilievi di aggiornamento effettuati durante la stesura del PUT (settembre-ottobre 2009), uniti alle caratteristiche geometrico-ambientale delle infrastrutture evidenziano come gli assi principali sono le principali criticità legate al traffico emerse nell'analisi effettuata dal PUT. E' infatti su questo tema che la fase progettuale del piano vi si concentra maggiormente, anzi è proprio qui che fonda principalmente la propria azione progettuale.

I principali assi individuati in base all'elevata quantità dei volumi di traffico, risultano anche le aste che presentano maggiori criticità per quanto riguarda il numero di incidenti che accadono, con particolare attenzione che deve essere prestata a Via F.lli Bandiera ed al suo proseguimento in Via Manzoni, dove si registra la presenza di sinistri ad ogni intersezione con la viabilità minore. Situazione analoga si presenta lungo Via Magenta, con particolare criticità all'innesto di Via Rovigo (8 incidenti registrati nel periodo 2004-2009), con Via IV Novembre e Via Novara (6 incidenti registrati).

Altri punti ad elevata criticità sono le intersezioni di Via Adige con Via F.lli Bandiera (12 incidenti registrati) e Via D'Annunzio (8 incidenti registrati) ed il sottopasso carrabile di Via Novara, che registra un elevato numero di sinistri ai due estremi dell'asta. Il carico sul restante sistema viario è invece relativamente leggero, senza riscontrare particolari punti che presentano problemi rilevanti.

Altri elementi critici sono le principali intersezioni tra la viabilità proveniente dal centro storico e i principali assi viari di attraversamento, con particolare attenzione da prestare a quelli lungo Via Foscolo – Via D'Annunzio, Via Manzoni – Via F.lli Bandiera e Via IV Novembre.

Infine un ulteriore elemento di potenziale rischio, quindi da porre particolare attenzione, è dato dagli ingressi nei complessi scolastici.

### 3.7.5 Utilizzo delle aree di sosta

Il sistema della sosta si sviluppa principalmente su un sistema di aree a parcheggio, che si concentrano all'interno ed intorno al centro storico, che vanno poi sempre più diminuendo allontanandosi ed andando verso le aree prevalentemente residenziali e produttive, tranne le aree di sosta interne al centro storico e quelle nei pressi della stazione ferroviaria. Tutte le altre aree, specialmente quelle nelle zone residenziali e produttive, non presentano alcune limitazioni ad eccezione di alcune aree intorno alla chiesa e nei pressi dell'area del mercato in cui la sosta è regolamentata dall'uso del disco orario in alcune fasce orarie.

Per quanto riguarda la sosta lungo gli assi stradali, questa è quasi totalmente vietata su tutti quelli gravanti sulla parte centrale dell'abitato, dove comunque risulta, come per le aree di sosta, una concentrazione di quelle a pagamento all'interno del centro storico e nella parte tra questo e l'attuale stazione ferroviaria, mentre, lungo il margine tra la parte storica e l'edificato più recente si hanno alcune parti regolate con disco orario o libere come nella parte restante della viabilità, ad esclusione degli assi principali, dove rimane vietata.



### 3.7.6 Progetti e misure in corso e programmati

All'interno del territorio comunale di Canegrate, insistono vari interventi che andranno a modificare, nel breve e nel lungo termine, i flussi di traffico e i comportamenti delle persone.

Questi interventi sono legati in parte alle previsioni provenienti dal PRG vigente, in parte al progetto di potenziamento del tratto Rho-Gallarate della linea ferroviaria Rho-Arona.

Gli interventi previsti dal PRG riguardano la previsione di due assi di circonvallazione all'abitato di Canegrate, uno, denominato circonvallazione Roccolo, che transiterà lungo il margine Sud- Ovest e uno, denominato circonvallazione Olona, che costeggerà il limite Nord-Est sfruttando alcuni tratti già esistenti che necessitano di essere riqualificati da unificare attraverso altri tratti di nuova realizzazione.

Il potenziamento della linea ferroviaria Rho-Gallarate prevede la realizzazione di un terzo binario con il successivo spostamento della stazione ferroviaria leggermente più a Nord, all'altezza dell'area a parcheggio che viene usata anche come area del mercato.

Conseguentemente a questo spostamento, verrà dismesso il sottopasso pedonale attualmente esistente dove è localizzata la stazione ferroviaria odierna. Inoltre, è prevista la ristrutturazione dei sottopassi carrabili di Via Marconi e di Via Novara, oltre alla realizzazione di tre nuovi sottopassi pedonali all'altezza della nuova stazione ferroviaria, di

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

Via Zanzottera e di Via Redipuglia. Anche a Sud, quasi al confine col comune di Parabiago, è prevista la costruzione di un nuovo sottopasso carrabile, sulla direttrice di Via Resegone e Via Buozi.

A corredo di questi interventi, vi è anche la proposta da parte del Comando di Polizia Locale, che prevede la concentrazione delle aree di sosta a pagamento all'interno del perimetro del centro storico e di fronte a quella che diverrà la vecchia stazione ferroviaria; l'istituzione di alcune aree soggette a disco orario intorno alla nuova stazione; le restanti aree di sosta presenti, invece, rimangono libere.

### 3.8 Il PUT di Canegrate – Progetti di Piano<sup>4</sup>

Si riporta di seguito stralcio della relazione del PUT di Canegrate a firma del Prof. Arch. Marco Facchinetti:

Le azioni previste dal Piano Urbano del Traffico saranno da attuarsi in due fasi, una prima a breve termine e una seconda a medio-lungo termine.

*“ .....l'obiettivo strategico per il PUT è stato quello di ristrutturare completamente l'uso e la natura delle strade che attualmente compongono la rete delle strade urbane ed extraurbane ...”*

#### 3.8.1 Scenario di breve periodo

Nel primo caso, **breve termine**, una delle azioni prioritarie è quella della chiusura al traffico dei mezzi pesanti di tutto il centro abitato di Canegrate, scaricando questo volume di traffico sulle strade esterne. Altre azioni sono l'inserimento del limite di velocità a 40km/h lungo gli assi di penetrazione in ingresso all'area urbana, l'istituzione del limite di 30km/h sugli assi perimetrali al centro storico e lungo Via Manzoni e Via IV Novembre. Su questi 2 tratti viene inserito anche il senso unico di marcia in modo tale da realizzare un andamento rotatorio comprendente anche gli assi di Via Novara e Via Marconi, creando così una grande rotonda che abbia come finalità:

- Fluidificazione della circolazione
- Riqualificazione della strada, con disponibilità maggiore di spazio perché resa senso unico
- Diminuzione della congestione e del conseguente inquinamento atmosferico.

Sono anche previsti progetti di riqualificazione degli assi direttori e perimetrali all'area urbana, attraverso interventi puntuali finalizzati a ridurre la velocità di attraversamento e l'integrazione della strada nell'ambito urbano. Per quanto riguarda gli assi di penetrazione e quelli perimetrali al centro storico, gli interventi devono essere atti a ridurre la velocità ma anche a unire le necessità di spostamento veicolare con i bisogni delle utenze deboli. Tipologie di

---

<sup>4</sup> Contratto per la consulenza per la redazione del piano urbano del traffico - Relazione illustrativa – Prof Arch. Marco Facchinetti Giugno 2010

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

intervento sono previste anche per le strade locali di accesso all'area prevalentemente residenziale, le quali andranno riqualificate e progettate come se fossero spazi pubblici, utilizzando il modello olandese "woonerf".

Anche le porte d'accesso all'area urbanizzata e al centro storico, dovranno essere strutturate in modo tale da rendere evidente il passaggio da un ambito all'altro e la conseguente riduzione di velocità.

Ultimo intervento da attuare nel **breve periodo**, ma non per questo di minor importanza è il completamento della pista ciclabile proveniente da Busto Garolfo che attualmente si attesta all'inizio di Via Garibaldi. Il completamento, prevederà il proseguimento lungo quest'asse, fino a raggiungere la zona centrale di Canegrate.

Nell'assetto della viabilità esistente vengono identificate 6 tipologie viarie:

**-Assi direttori**

Ovvero gli assi principali d'attraversamento di Canegrate, individuati dal C.d.S. come classe d'attesa "C" in ambito extraurbano e "E" in ambito urbano.

Gli interventi progettuali da sviluppare lungo il percorso della strada, al fine della riqualificazione, sono favorire l'integrazione della strada nell'ambito urbano e principalmente storico anche tramite il ridisegno dello spazio pubblico con l'utilizzo di materiali di qualità, oltre alla riduzione della velocità di attraversamento.

Su questi assi sono state individuate anche le porte d'ingresso al centro abitato e alle Zone 30.

Le prime, caratterizzano l'ingresso al centro abitato per far percepire l'accesso ad un'area fortemente urbanizzata (area 50 km/h), le seconde, caratterizzano l'ingresso al centro abitato per far percepire l'accesso in un'area con velocità ridotta (area 30 km/h).

**- Assi perimetrali urbani**

Ovvero gli assi di circonvallazione dell'urbanizzato di Canegrate, dove spostare la totalità del traffico pesante che attualmente attraversa l'area residenziale, individuati dal C.d.S. come classe d'attesa "C" in ambito extraurbano e "E" in ambito urbano.

Gli interventi progettuali da sviluppare lungo il percorso della strada, al fine della riqualificazione, sono favorire l'integrazione della strada nell'ambiente urbanizzato, oltre alla riduzione della velocità di attraversamento. Particolare attenzione deve essere prestata alla riqualificazione e messa in sicurezza delle intersezioni.

Su questi assi sono state individuate anche le porte d'ingresso al centro abitato per far percepire l'ingresso ad un'area fortemente urbanizzata (area 50 km/h).

**- Assi penetranti**

Sono quegli assi che hanno il compito di distribuire il traffico dalle arterie principali (Assi direttori e Assi perimetrali urbani) al tessuto urbano residenziale, individuati dal C.d.S. come classe d'attesa "F" in ambito extraurbano/urbano e "E" in ambito urbano.

Le principali politiche da attuare sono il ridisegno della geometria stradale con il fine di diminuire la velocità e unire le necessità di spostamento veicolare con i bisogni delle utenze deboli. A tal fine è fortemente necessario

**Programma Integrato di Intervento - P.I.I.**

caratterizzare l'ingresso al centro abitato residenziale per far percepire l'ingresso ad un'area fortemente sensibile (area 40 km/h) per la promiscuità delle utenze.

**-Assi perimetrali centro storico**

Sono quegli assi che hanno il compito di distribuire il traffico nell'intorno del centro storico e quindi favorirne l'accesso, oltre a rappresentare una cesura tra il tessuto storico e quello consolidato più recente, l'asse è individuato dal C.d.S. come classe d'attesa "F" in ambito extraurbano/urbano e "E" in ambito urbano.

Le principali politiche da attuare sono il ridisegno della geometria stradale con il fine di diminuire la velocità e unire le necessità di spostamento veicolare con i bisogni delle utenze deboli. Particolare attenzione deve essere posta alle porte d'ingresso al centro abitato storico (area 30 km/h) fondamentali per far comprendere l'accesso ad un ambiente differente.

**-Strade locali**

Sono quelle a servizio della residenza individuati dal C.d.S. come classe d'attesa "F" in ambito urbano (Zona Residenziale Art.135 DPR 495/92).

Le principali politiche da attuare sono la revisione del disegno stradale, tramite la riprogettazione della geometria della strada secondo il modello olandese "woonerf". Progettare la strada come spazio pubblico.

**- Strade d'attraversamento del centro storico**

Sono le strade che attraversano il centro storico e quindi hanno conformazioni geometriche e di rapporto fra edificato e strada particolari, sono individuati dal C.d.S. come classe d'attesa "F" in ambito urbano.

Le principali politiche da attuare sono il ridisegno dello spazio pubblico con l'utilizzo di materiali di qualità e l'introduzione del senso unico di marcia.

Nell'**assetto della mobilità lenta** viene individuata la rete delle piste ciclabile esistente e l'ampliamento previsto lungo via Garibaldi ed il collegamento con il plesso scolastico di Via Redipuglia.

Nell'**assetto della sosta** sono state riconosciute le aree a parcheggio in base al servizio che effettuano nell'ambito del comune. Quindi i parcheggi a ridosso del centro storico, i parcheggi negli ambiti produttivi, i parcheggi in ambito residenziale, i parcheggi in prossimità dei servizi di interesse pubblico e scambiatori nei pressi della stazione.



### 3.8.2 Scenario di medio – lungo termine

Il progetto a **medio-lungotermine** prevede, in seguito alla realizzazione dell'anello di circonvallazione esterna al centro abitato, l'ulteriore allontanamento del traffico di mezzi pesanti, che, in questa fase, verranno dirottati su questi nuovi assi, con annessa riqualificazione di un tratto di viabilità esistente che attraversa l'area industriale a Sud-Ovest. I tratti che, in attuazione degli interventi di breve periodo, andavano a far parte dell'anello esterno su cui persisteva il transito dei mezzi pesanti e che, una volta attuato questo secondo gruppo di azioni, possono venire declassati ad assi di penetrazione all'abitato, dovranno assumere le stesse caratteristiche previste per questa tipologia di strade nella prima fase di attuazione del piano.

In questo frangente di tempo si assisterà al completamento della rete di pista ciclabile, con la realizzazione del tratto che andrà a servire la nuova stazione ferroviaria, il completamento del percorso a cornice del centro storico e la costruzione del percorso in direzione Nord, verso San Vittore Olona.

All'interno della tavola 3.2 Progetto direttore: Lungo periodo sono stati individuati tre obiettivi di assetto a lungo termine: viabilità e circolazione, mobilità lenta e sosta.

Nell'assetto viabilistico di previsione vengono confermati gli **Assi penetranti** gli **Assi perimetrali al centro storico** e le Strade residenziali, vengono introdotti gli **Assi di circonvallazione** in seguito alla realizzazione dell'anello di

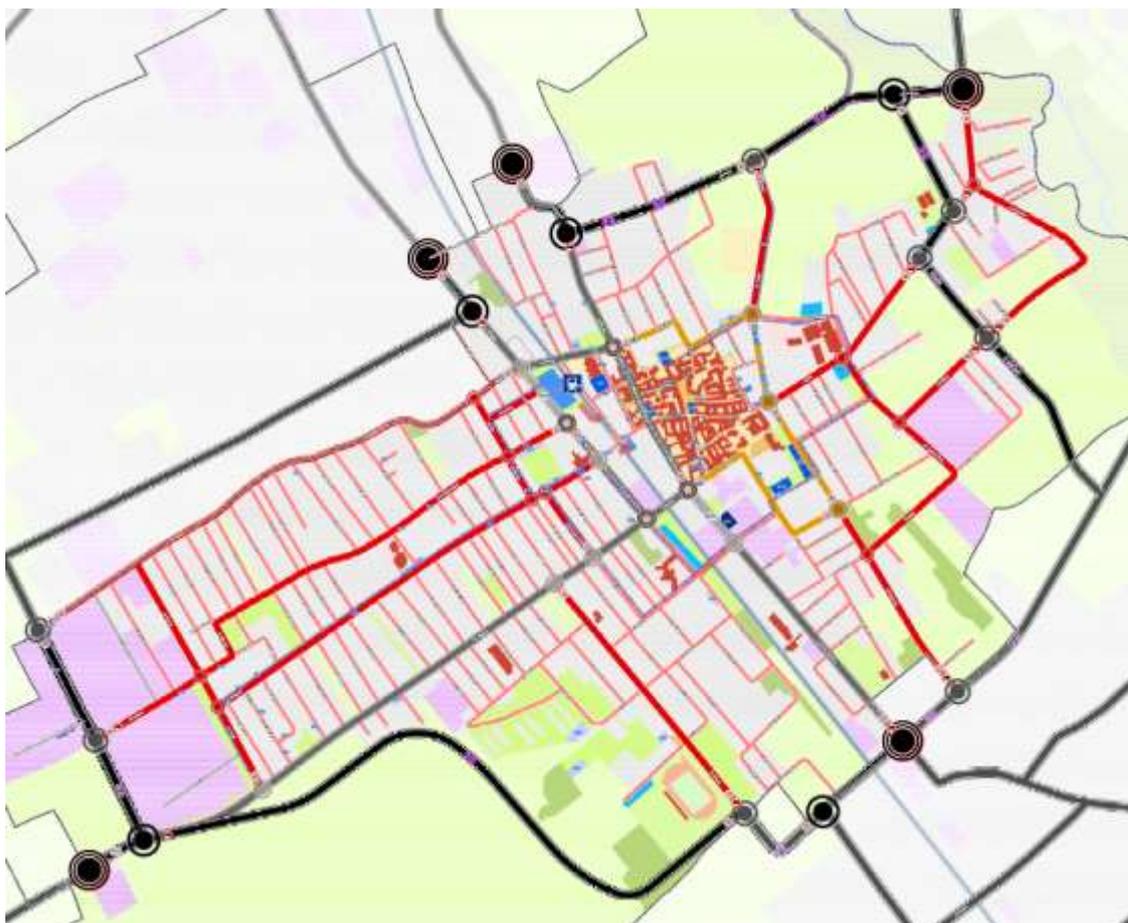
## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

circonvallazione esterna al centro abitato e quindi il depotenziamento, visto il notevole calo dei flussi di traffico, degli Assi direttori.

Gli **Assi di circonvallazione** hanno il compito di allontanare il traffico dei mezzi pesanti e il traffico d'attraversamento dal centro urbano. Gli interventi progettuali da sviluppare lungo il percorso della strada sono finalizzati a garantire fluidità al traffico veicolare, la sezione stradale deve assumere caratteristiche omogenee nella parte relativa alle corsie di marcia, ed è preferibile separare le componenti di traffico. Caratterizzare l'ingresso al comune tramite porte di ingresso che sanciscono l'accesso in zone con velocità massima di 50 km/h.

Nell'**assetto della mobilità lenta** viene individuata la rete delle piste ciclabili esistenti e l'ampliamento previsto per collegamento con il plesso scolastico di Via Redipuglia a quello di Via Partigiani oltre al collegamento con il Comune di San Vittore Olona.

Nell'**assetto della sosta** sono state confermate le aree a parcheggio della Tavola 3.1 Progetto direttore: Breve periodo con l'eccezione del potenziamento del parcheggio scambiatore di Via XXIV Maggio, in virtù dello spostamento della stazione ferroviaria.



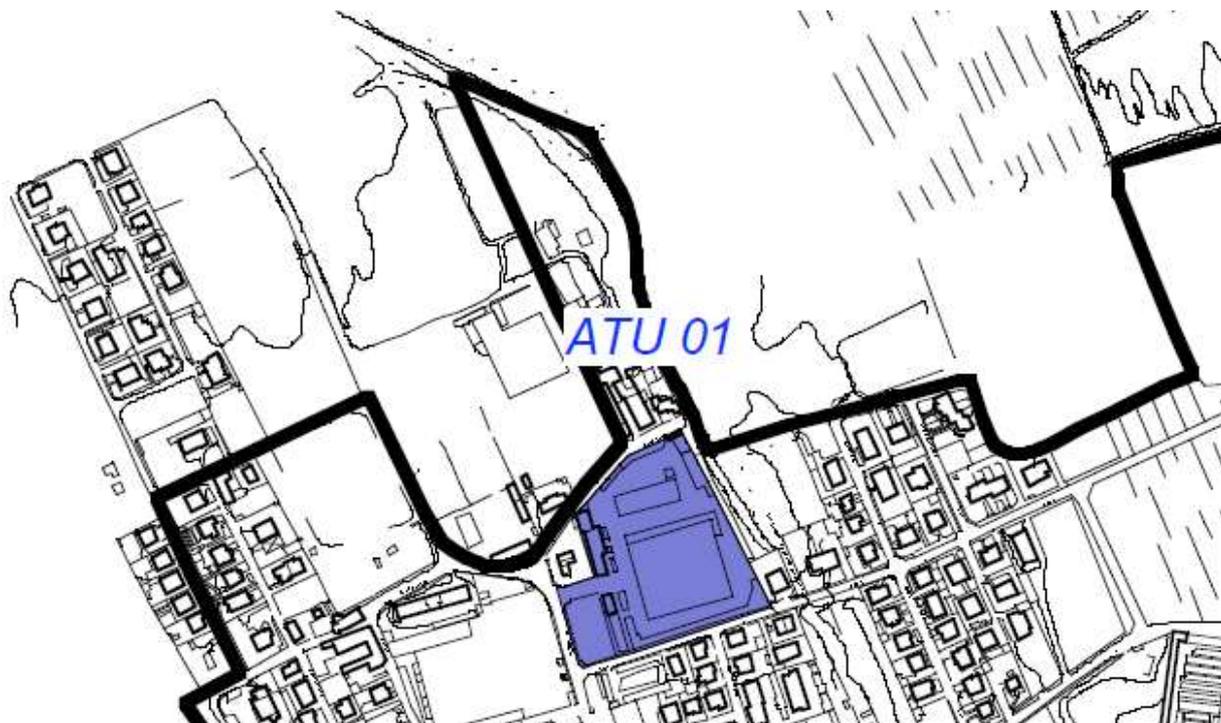
**3.8.3 Attuazione e gestione del piano**

L'attuazione degli interventi del piano prevede come prima azione la creazione dei due sensi unici (Zona 30) previsti in Via IV Novembre e Via Manzoni, da realizzare in concomitanza con l'adeguamento di tutta la viabilità complementare al fine di mantenere un alto livello di accessibilità a tutti i punti della città. Complementare a questa azione sarà la chiusura dell'area urbana al transito dei mezzi pesanti, per alleggerire i volumi di traffico sugli assi di penetrazione. Relativamente alla riqualificazione delle strade locali, questa potrà essere realizzata in un primo momento in un singolo ambito individuato dall'amministrazione comunale al fine di testare l'effettiva efficacia degli interventi previsti. Successivamente questa azione potrà essere completata procedendo per step successivi, andando a interessare volta per volta diverse parti della città.

### 3.9 Lo strumento urbanistico comunale vigente

Il Comune di Canegrate è dotato di Piano di Governo del Territorio vigente, in quanto approvato con deliberazione CC n° 15 del 14/03/2013, e pubblicato sul BURL n°17 del 26/04/2013.

Tale strumento urbanistico individua l'ambito di PII quale ambito di trasformazione del Documento di Piano,:



Tale ambito viene quindi esplicitato dal Documento di Piano mediante schedatura di dettaglio:

 Individuazione dei nuovi assi infrastrutturali

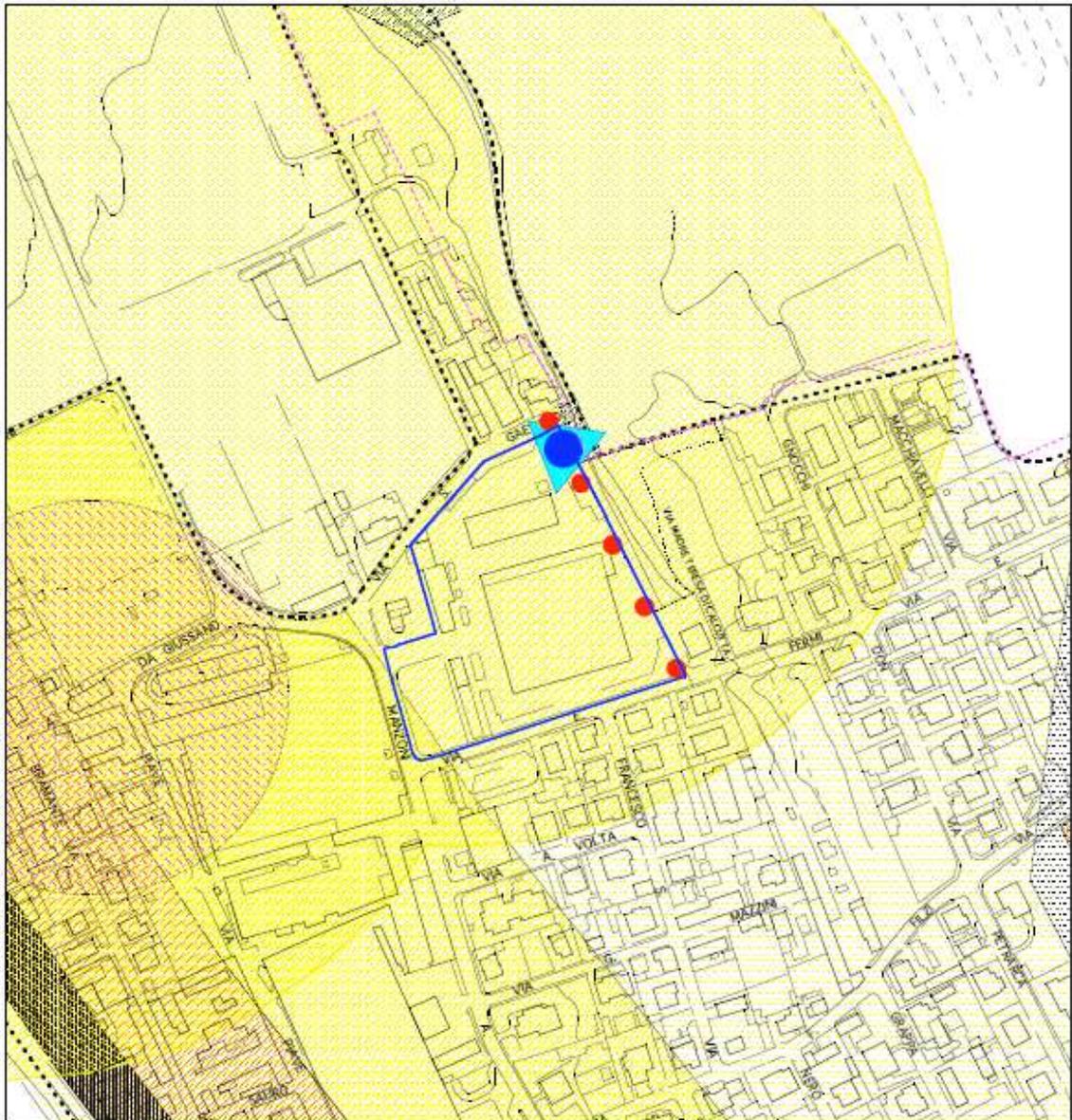
#### VINCOLI CHE INTERESSANO L'AMBITO DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA

 Fascia di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie Fascia "B" (D.P.R. 459/1998)

 Geologo - Classe 2 - fattibilità con modeste limitazioni

 PTCP Milano - Aree a rischio archeologico

 Pozzi non attivi



## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

<b>Localizzazione, consistenza e stato di conservazione</b>	ambito industriale posto a nord del comune
<b>Vocazione funzionale</b>	Riqualificazione e sviluppo dell'area
<b>Valore del Progetto</b>	inserimento di un mix di funzioni commerciali, direzionali, residenziali e attrezzature pubbliche
<b>Area</b>	14.740 mq
<b>S.L.P.</b>	5.900 mq Housing sociale nella misura del 20% dalla Slp Residenziale
<b>Abitanti previsti</b>	66 abitanti
<b>Obiettivi della progettazione</b>	Riqualificazione attraverso il recupero di parti di fabbricati esistenti posti a nord dell'ambito per trasformarli in unità commerciali. Sviluppo della parte a sud attraverso la realizzazione di fabbricati con funzioni residenziali. Mitigazione verso via Manzoni con la realizzazione di un parco pubblico attrezzato di 3.600 mq. Realizzazione di nuovo tratto viario a est dell'ambito che colleghi la via S. Gaetano a via E. Fermi
<b>Inserimento ambientale e paesaggistico</b>	I nuovi edifici dovranno avere le caratteristiche previste per ottenere la classe energetica B
<b>Dotazione di aree per attrezzature pubbliche</b>	Cessione gratuita dell'attrezzatura pubblica
<b>Dotazioni infrastrutturali e servizi</b>	Realizzazione del nuovo tratto viario e cessione gratuita delle aree per l'adeguamento viario
<b>Strumento attuativo</b>	Programma Integrato di Intervento

Il progetto di PII proposto porterà ad una utilizzazione di S.L.P. inferiore a quella prevista dall'ATU 1 e il raggiungimento degli obiettivi della progettazione individuati dal vigente P.G.T. giusta variante proposta con il presente Programma Integrato di Intervento in variante al P.G.T. ai sensi dell'Art. 92 della L.R. 12/2005.

3.10 La VAS del PGT vigente

Il Rapporto Ambientale del PGT vigente valutava l'ambito attraverso al seguente scheda specifica:

<b>ATU 1</b>			
<p>Area collocata nel settore nord del territorio Comunale attualmente occupata da fabbricati con destinazione produttiva.</p> <p>Il piano prevede per l'area l'inserimento di un mix di funzioni commerciali, direzionale, residenziali e attrezzature pubbliche mediante la riqualificazione dell'esistente. Si prevede inoltre la realizzazione di un parco pubblico e un nuovo tratto di viabilità ad est dell'area.</p>			
<b>Impatti ambientali</b>	Aria	-	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento e rinfrescamento delle strutture. Obiettivo classe energetica B
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite da pubblica fognatura e pertanto non sono previsti scarichi in acque superficiali o vasche di raccolta reflui domestici.
	Suolo e sottosuolo	-	Non ci sono interferenze
	Acque sotterranee	-	Non ci sono interferenze
<b>Coerenza esterna</b>	Rete ecologica	Non ci sono interferenze	
	Vincoli e zonizzazioni	Classe di fattibilità geologica compatibile con l'edificazione (classe II). Il piano di azzonamento acustico pone l'ambito in classe IV "ad intensa attività umana" compatibile con l'uso previsto. Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
<b>Mitigazioni</b>	-----		
<b>Note</b>	-----		

## 4 L'ambito di Progetto del PII

---

### 4.1 Localizzazione dell'area di intervento

Geograficamente l'area di intervento che è situata nella zona nord del territorio del Comune di Canegrate (MI), sorge in adiacenza a quella parte di territorio comunale che è stata recentemente oggetto di riqualificazione e urbanizzazione integratasi nel tessuto limitrofo a prevalente destinazione residenziale con realizzazione di una struttura ricettiva (Hotel), opportunamente mitigata da zone destinate a verde ed adeguatamente servita da un funzionale sistema viario.

L'ambito di trasformazione in oggetto si sviluppa su un area avente superficie pari a mq. 14.150 circa, su cui è edificato un grosso corpo di fabbrica costituito da capannoni con integrata palazzina uffici e da due corpi di fabbrica distaccati di cui uno a due piani fuori terra ad uso uffici oltre alle tettoie di pertinenza che nel complesso sviluppano attualmente una S.L.P. complessiva pari a mq. 7.380 circa e una superficie coperta pari a mq. 6890 circa.

### 4.2 Analisi dei livelli di tutela

La zona in cui è situato l'esistente complesso industriale risulta estranea al sistema dei vincoli idrogeologici del Comune di Canegrate, non vi sono, dunque, vincoli particolari da rispettare se non quelli stabiliti dall'ATU 1 del P.G.T.

A tal proposito quest'ultimo prevede per l'ambito in oggetto lo sviluppo e la riqualificazione dell'area mediante un inserimento di un mix di funzioni commerciali, direzionali, residenziali e attrezzature pubbliche con precisi obiettivi quali il recupero di parte dei fabbricati, la formazione di opere di mitigazione con formazione di parco pubblico, l'integrazione del sistema viario.

Il nuovo progetto è sviluppato per perseguire gli obiettivi sopra elencati ad esclusione della realizzazione di nuovi immobili residenziali, in quanto, analizzando il tessuto urbano limitrofo e in particolar modo considerando l'intervento di recente edificazione prospettante sulla Via Manzoni, ed inoltre, alla luce della particolare situazione negativa del mercato immobiliare, volutamente si è optato per l'esclusione della realizzazione di nuove unità immobiliari ad uso residenziale visto l'abbondanza di unità abitative già realizzate nella zona nord del territorio comunale.

4.3 Caratteri del contesto e dell'area di intervento

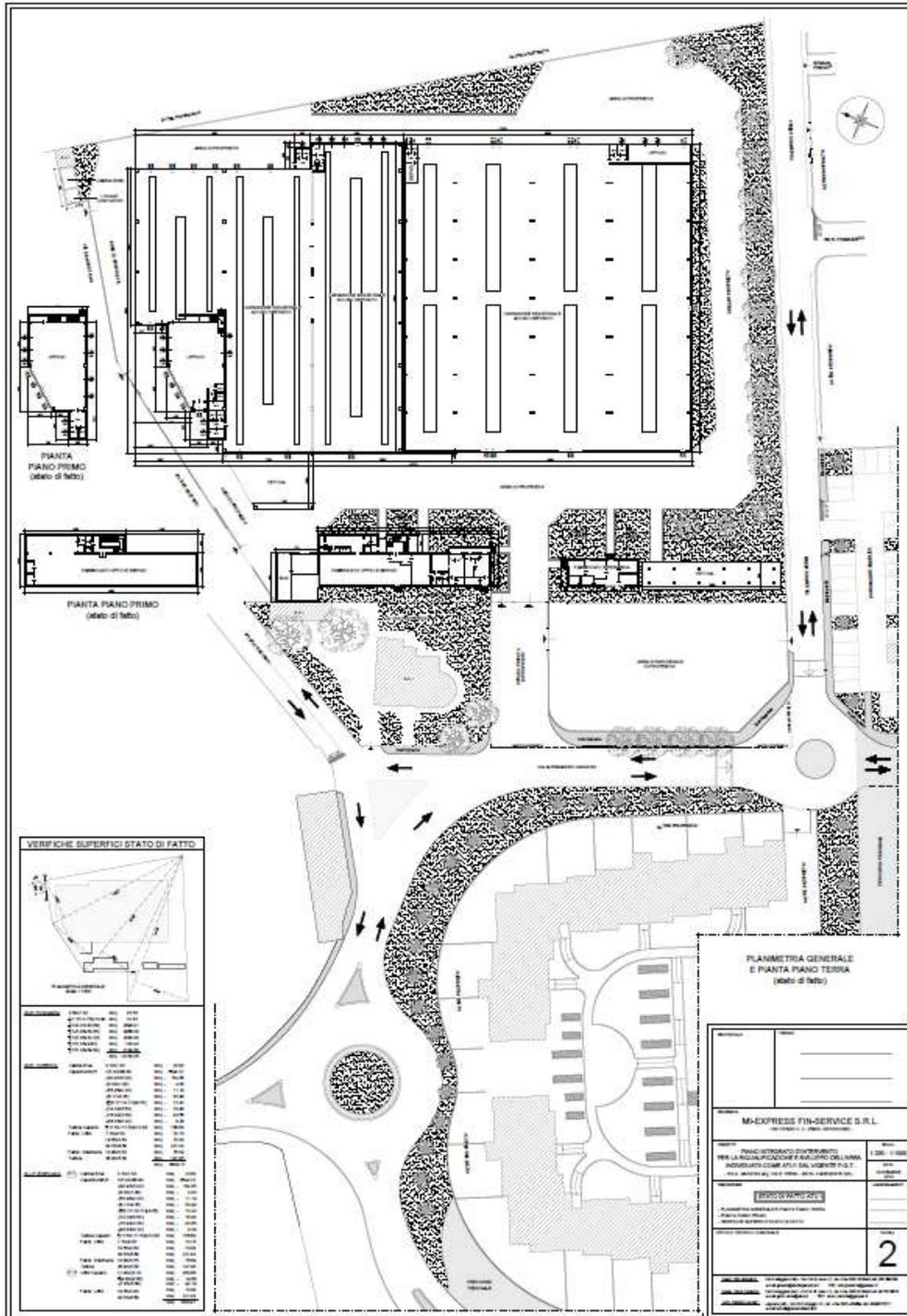


Figura 1 – stato di fatto dell'area

**Programma Integrato di Intervento - P.I.I.**

Dal punto di vista della morfologia del luogo, siamo nella condizione di assetti territoriali con presenza limitrofa di dislivelli; non siamo in presenza di percorsi nel verde e non esistono nell'intera area presa in esame caratteri distintivi di relazioni funzionali, visive, spaziali e simboliche tra gli elementi costitutivi della zona interessata dall'intervento.

Ci troviamo ad operare in una porzione di territorio che, come detto, risulta di recente formazione e quindi non si è in presenza di sistemi insediativi storici.

Volutamente il progetto proposto mira all'ampliamento dei punti visivi panoramici verso la Via Manzoni e Via Fermi mediante l'eliminazione dei volumi architettonici e barriere visive (palazzina uffici a due piani fuori terra, fabbricato ad uso infermeria, tettoie e recinzioni).

Tale eliminazione di volumi architettonici esistenti si rende necessaria, seppur comportando una notevole perdita economica da parte della proprietà, in quanto i fabbricati oggetto di proposta di demolizione si sviluppano su una superficie commerciale di c.ca mq. 1.000 con una conseguente riduzione complessiva di S.L.P. rispetto allo stato esistente di c.ca mq. 2.955, per permettere il raggiungimento dell'obiettivo progettuale, finalizzato alla massima apertura degli spazi e delle viste attualmente occupati ed occultati dai corpi di fabbrica per i quali si prevede la demolizione.

**4.4 Descrizione del progetto**

Il progetto prevede la trasformazione dell'intera area in oggetto mediante una riqualificazione urbanistica ed edilizia, mirando ad una migliore integrazione a livello paesaggistico mediante la riorganizzazione degli spazi, sia interni che, soprattutto, esterni ai corpi di fabbrica oggetto di studio.

Nel dettaglio viene previsto il completo recupero della porzione del fabbricato posto a nord del comparto di intervento, mediante formazione di una unità commerciale, artigianale e/o di deposito con annessi uffici, avente S.L.P. pari a mq. 912 circa e formazione, per la restante porzione del complesso edificato, di una unità commerciale, a sud dello stesso, avente S.L.P. pari a mq 3.460 circa, compresa una nuova tettoia, per l'insediamento di una nuova media struttura di vendita al dettaglio di generi alimentari e non, con superficie fino a mq. 2.500 effettivi e senza nessuna limitazione di tabelle merceologiche. Per la porzione edificata centrale ai due corpi di fabbrica sopra descritti, avente superficie di mq. 2.032 circa, è previsto il recupero in area a parcheggio coperto di pertinenza dell'unità commerciale, comportando così una ulteriore riduzione dell'esistente S.L.P.

Viene prevista, inoltre, la sistemazione completa delle aree perimetrali al corpo di fabbrica principale di cui si chiede il riutilizzo con demolizione totale dei corpi di fabbrica limitrofi (palazzina a due piani ad uso uffici – fabbricato ad uso infermeria – tettoie di pertinenza) ad esclusione della cabina Enel posta verso la Via San Gaetano.

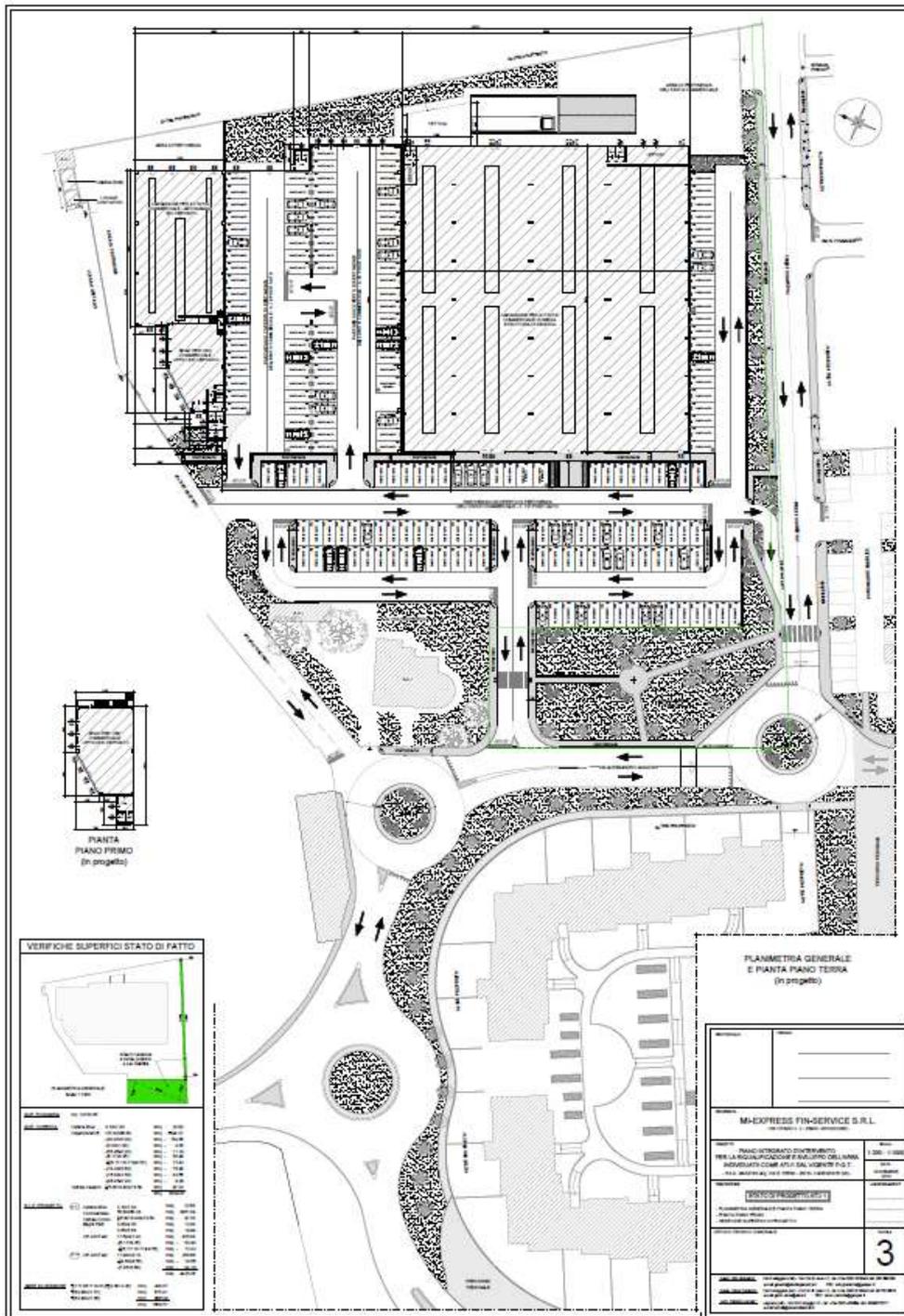


Figura 2 – proposta progettuale

Nella porzione di area ad ovest dell'ambito in oggetto, viene prevista la realizzazione di parcheggi scoperti ed a raso da asservire ad alla nuova unità commerciale di media struttura di vendita, con la conseguente formazione di nuova viabilità interna che permetterà l'agevole smistamento del traffico generato dalla nuova struttura di vendita. Infatti una particolare attenzione si è posta nello studio della viabilità privata interna ed ai suoi raccordi con la viabilità

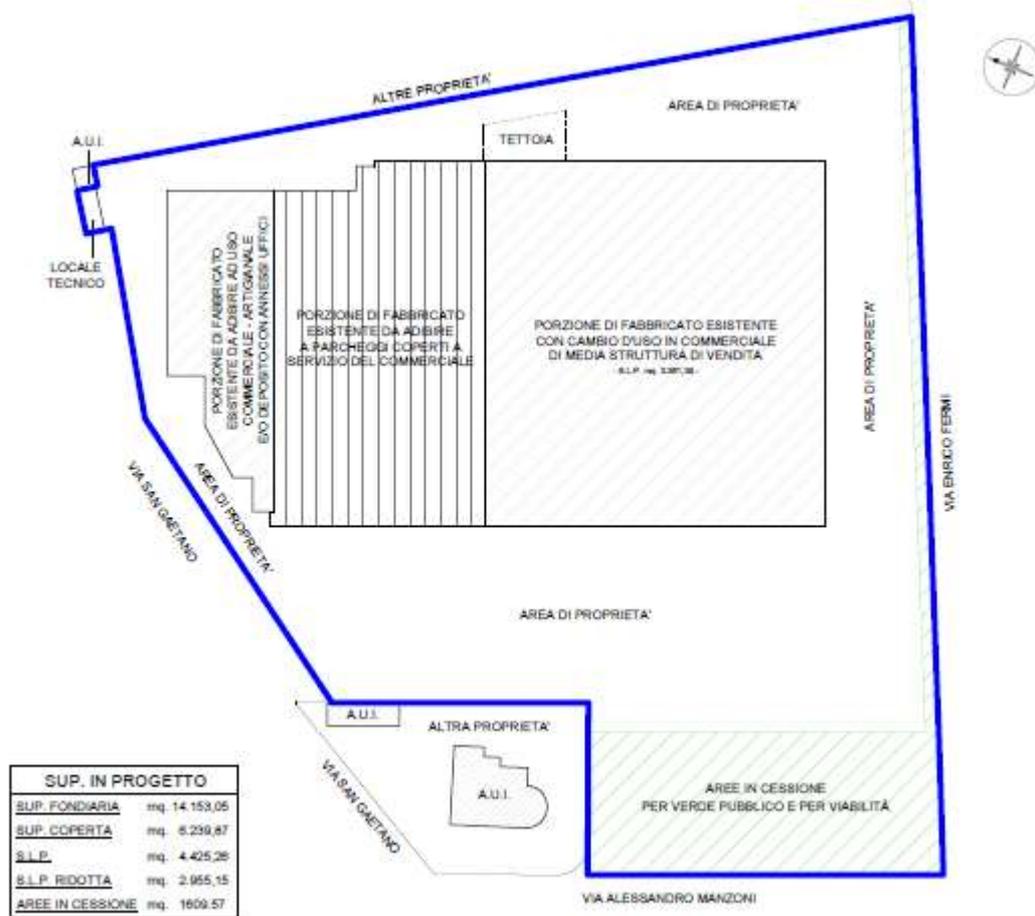
## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

pubblica esistente sia verso la Via Manzoni che verso la Via San Gaetano che saranno utilizzate per gli accessi (controllati e limitati) da cui si potrà accedere e uscire con vincolo di percorrenza dai parcheggi di uso pubblico (negli orari di apertura del Centro Commerciale) mentre dalla via Fermi sarà consentito solo l'uscita con vincolo di percorrenza dai parcheggi di uso pubblico (negli orari di apertura del Centro Commerciale). Inoltre viene prevista la realizzazione di un'area a verde pubblico attrezzata verso la Via Manzoni e l'allargamento della sede stradale della Via Fermi per una superficie complessiva pari a mq. 1.610 circa.

Si prevede anche una sostanziale modifica della "viabilità pubblica" delle Via Manzoni e Fermi con la realizzazione di una nuova "rotatoria stradale" in corrispondenza dell'incrocio tra la Via San Gaetano e la Via Manzoni e la sostanziale modifica, con ampliamento e traslazione, della esistente "rotatoria stradale" tra la Via Manzoni e la Via Fermi con conseguente leggera modifica di un tratto di Via Manzoni; completano poi gli interventi viabilistici la modifica del calibro stradale di Via Fermi con creazione dei nuovi marciapiedi e la creazione di un percorso pedonale sull'area a verde adiacente la recinzione del nuovo condominio prospettante sulla Via Manzoni

Quanto sopra porterà ad una utilizzazione di S.L.P. inferiore a quella prevista dall'ATU 1 e il raggiungimento degli obiettivi della progettazione individuati dal vigente P.G.T. giusta variante proposta con il presente Programma Integrato di Intervento in variante al P.G.T. ai sensi dell'Art. 92 della L.R. 12/2005.

Infine il progetto, oltre che alla riorganizzazione generale di tutta l'area interessata tende anche alla riqualificazione dell'esistente edificio, mediante la caratterizzazione delle facciate esterne che verranno modificate in base all'esigenza dell'attività commerciale che si andrà ad insediare, ridefinendole attraverso la modifica architettonica delle stesse per conferire una certa dinamicità agli alzati e per meglio integrare l'edificio esistente al contesto della zona ovviamente sulla base di un progetto che dovrà ottenere il parere favorevole della Commissione Paesaggistica in sede di presentazione di Richiesta di Permesso di Costruire o D.I.A.



PLANIMETRIA GENERALE E PIANTA PIANO TERRA (in progetto)

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

<u>SUP. FONDIARIA</u>	mq. 14153.05		
<u>SUP. COPERTA</u>	Cabina Enel	3.10x7.30	=mq. 22.63
	Capannoni/Uff.	107.92x60.64	=mq. 6544.27
		-(30.97x5.00)	=mq. - 154.85
		-(3.00x1.00)	=mq. - 3.00
		-(55.95x0.20)	=mq. - 11.19
		-(6.17x8.25)	=mq. - 50.90
		$-\frac{1}{2}(6.17+10.77)x8.55]$	=mq. - 72.42
		-(14.02x5.63)	=mq. - 78.93
		-(16.92x2.58)	=mq. - 43.65
		-(46.45x0.20)	=mq. - 9.29
	Tettoia Capann.	$\frac{1}{2}(6.00+8.40)x13.50$	=mq. 97.20
			=mq. 6239.87
<u>S.L.P. PROGETTO</u>	(P.T.) Cabina Enel	3.10x7.30	=mq. 22.63
	Commerciale	55.80x60.24	=mq. 3361.39
	Tettoia Comm.	$\frac{1}{2}(6.00+8.40)x13.50$	=mq. 97.20
	Bagni Park	3.00x4.00	=mq. 12.00
		3.55x5.63	=mq. 19.99
	Uff. Art./Terz.	17.62x47.42	=mq. 835.54
		-(6.17x8.25)	=mq. - 50.90
		$-\frac{1}{2}(6.17+10.77)x8.55]$	=mq. - 72.42
	(P.1°) Uff. Art./Terz.	11.40x23.13	=mq. 263.68
		$-\frac{1}{2}(4.60x8.55)$	=mq. - 19.66
		-(7.85x5.63)	=mq. - 44.19
			=mq. 4425.26
<u>AREE IN CESSIONE</u>	$\frac{1}{2}(117.95+118.31)x\frac{1}{2}(2.00+2.20)$	=mq. 248.07	
	$\frac{1}{2}(62.80x21.51)$	=mq. 675.41	
	$\frac{1}{2}(62.80x21.85)$	=mq. 686.09	
		=mq. 1609.57	

#### **4.5 Valutazione della compatibilità paesaggistica**

L'intervento in progetto porterà alla eliminazione di un polo industriale presente nel tessuto residenziale consolidato oltre che all'apertura di nuove visuali prospettiche grazie alla realizzazione di spazi liberi a verde e a parcheggio non recintati verso la Via Manzoni e Via Fermi.

Inoltre il "nuovo" fabbricato si integrerebbe nel territorio comunale, anche per la nuova destinazione, a completamento di una più ampia zona di recente pianificazione urbanistica in quella porzione di territorio comunale ricca di insediamenti a carattere residenziale, dunque non verrebbe alterata la capacità del luogo ad accogliere i cambiamenti in quanto non si snatura affatto l'assetto urbanistico preesistente, ma si interviene solo nell'integrazione dello stesso oltre che al completamento di un'area che attualmente non ha più ragione di essere, per funzione e tipologia, nell'assetto urbanistico esistente.

Non si avranno, dunque, effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o il degrado della qualità complessiva della zona interessata.

A seguito della realizzazione dell'intervento non si evidenzieranno quindi modificazioni importanti negli assetti generali della zona, ed in particolare non vi saranno alterazioni significative dei caratteri tipologici, costruttivi, materici e cromatici dell'area considerata che già non presenta un linguaggio unitario ma si connota con interventi diversi e puntuali, ognuno con le proprie caratteristiche.

## **5 Gli indicatori ambientali**

---

Una corretta definizione di “indicatore ambientale” può essere la seguente: “è un parametro, o un valore derivato da parametri, che fornisce informazioni o descrive lo stato di un fenomeno/ambiente/area”.

Grazie alla sua capacità di sintetizzare un fenomeno, un indicatore è in grado di ridurre il numero di misure e parametri necessari per fornire l’esatto stato di fatto e semplificare il processo di comunicazione. Un indicatore deve perciò rispondere alla domanda di informazione, ed essere semplice, misurabile e ripetibile permettendo di indicare eventuali tendenze nel tempo.

Nel caso in esame, data la finalità del presente documento, gli indicatori ambientali sono utilizzati con lo scopo di misurare e confrontare gli esiti di progetto rispetto alla situazione in atto.

Segue individuazione di tali indicatori.

### 5.1 Alterazione dei valori paesaggistici

In relazione all'analisi sull'alterazione dei valori paesaggistici si constata in primis che l'intervento in progetto porterà alla eliminazione di un polo industriale presente nel tessuto residenziale consolidato oltre che all'apertura di nuove visuali prospettiche grazie alla realizzazione di spazi liberi a verde e a parcheggio non recintati verso la Via Manzoni e Via Fermi. Inoltre il "nuovo" fabbricato si integrerebbe nel territorio comunale, anche per la nuova destinazione, a completamento di una più ampia zona di recente pianificazione urbanistica in quella porzione di territorio comunale ricca di insediamenti a carattere residenziale, dunque non verrebbe alterata la capacità del luogo ad accogliere i cambiamenti in quanto non si snatura affatto l'assetto urbanistico preesistente, ma si interviene solo nell'integrazione dello stesso oltre che al completamento di un'area che attualmente non ha più ragione di essere, per funzione e tipologia, nell'assetto urbanistico esistente.

Non si avranno, dunque, effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o il degrado della qualità complessiva della zona interessata.

A seguito della realizzazione dell'intervento non si evidenzieranno quindi modificazioni importanti negli assetti generali della zona, ed in particolare non vi saranno alterazioni significative dei caratteri tipologici, costruttivi, materici e cromatici dell'area considerata che già non presenta un linguaggio unitario ma si connota con interventi diversi e puntuali, ognuno con le proprie caratteristiche.



Figura 3 – foto aerea dell'ambito di intervento

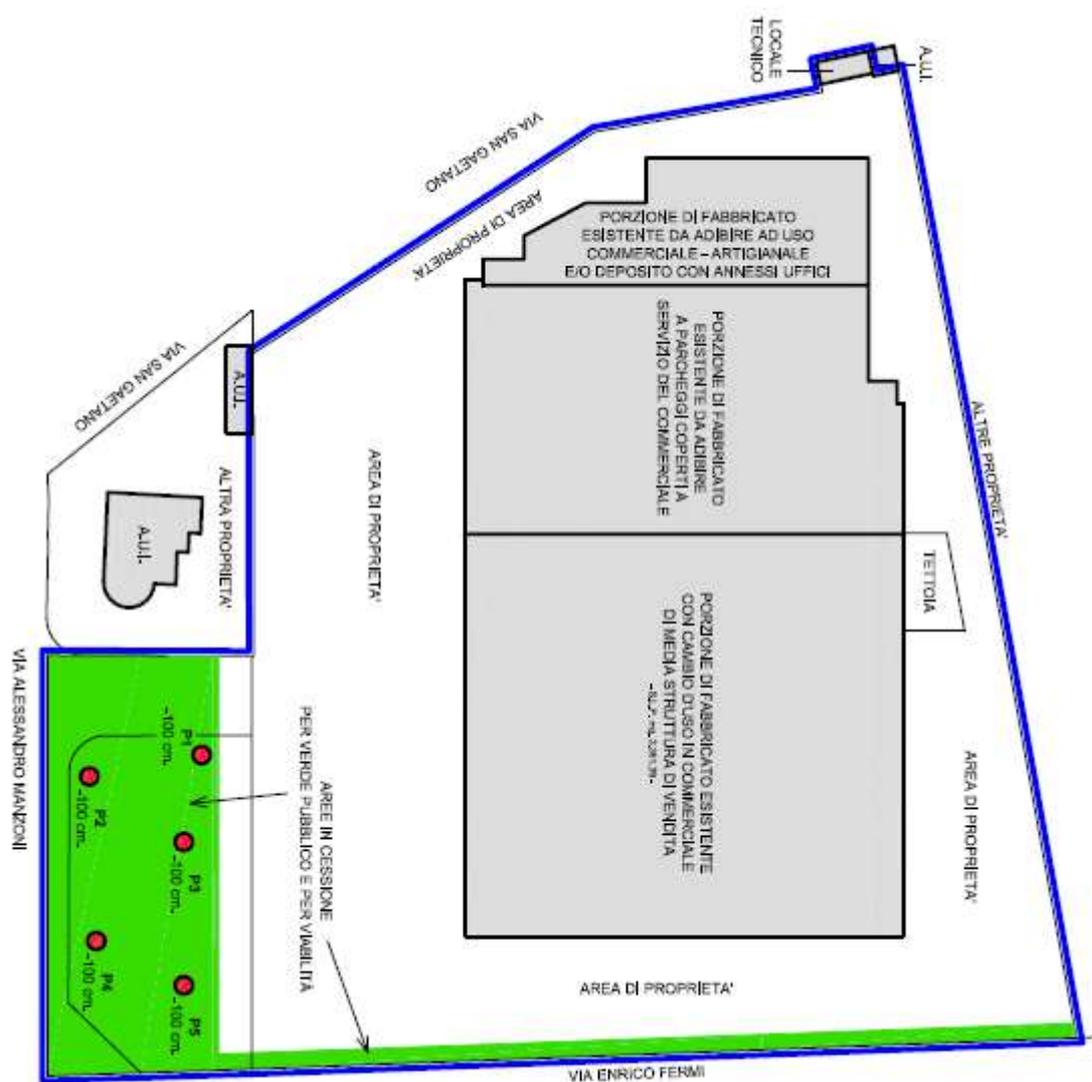


Figura 4 – previsioni progettuali di PII: individuazione delle funzioni

Al fine di valutare l'alterazione dei valori paesistici prodotti dall'intervento in oggetto si sono analizzate le alterazioni delle viste dei quadri visivi e del grado di interferenza dell'opera con il contesto. A tal proposito si è adottata la tecnica dell'analisi per scomposizione dei quadri di paesaggio maggiormente significativi.

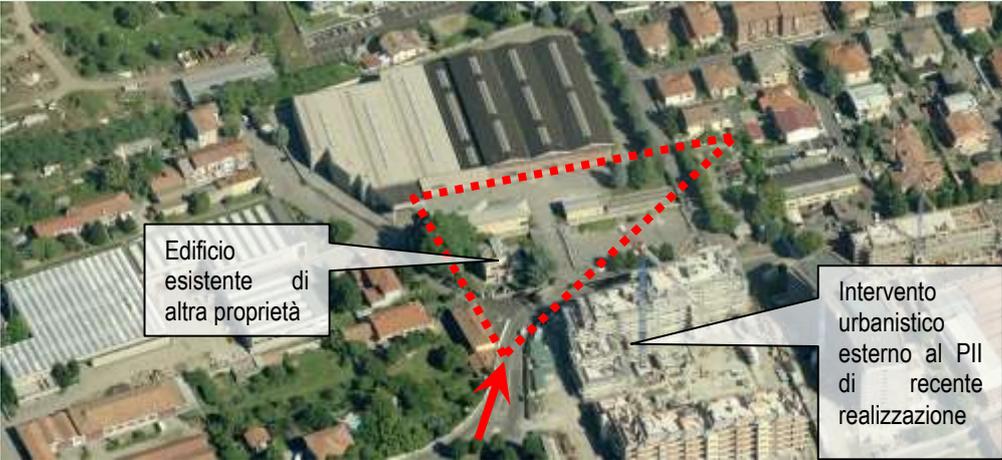
Si propone di ripercorrere quindi le strade limitrofe all'area di intervento passando attraverso quei luoghi di maggior frequentazione all'intorno dei quali si svolge il quotidiano (con ciò definibili quindi luoghi dell'ordinario, "paesaggio quotidiano") ed attraversando i luoghi di minor fruizione ma altrettanto importanti in quanto rappresentativi di una visione privilegiata o extra-ordinaria del territorio (e cioè il "paesaggio esorbitante"), si è giunti all'identificazione dei seguenti punti di vista:



Vista da via Volta / incrocio con via Da Giussano / SP231	FOTO 1
Vista da via Volta / incrocio via Fermi	FOTO 2
Vista da via Fermi / incrocio con via Gnocchi	FOTO 3
Vista da Via San Gaetano (strada a fondo cieco)	FOTO 4

5.1.1 Vista da via Volta / incrocio con via Da Giussano / SP231

<p><b>Vista da via Volta / incrocio con via Da Giussano / SP231</b></p>	<p><b>FOTO 1</b></p>
<p>La scelta di tale vista intende verificare l'impatto visivo che l'ambito di PII avrà dal punto di vista della rotatoria di recente realizzazione localizzata all'incrocio tra via Volta e Via Fermi. Tale nodo infrastrutturale infatti risulta strategico anche dal punto di vista dell'intersezione con la SP 231, il cui tracciato si localizza in direzione nord – sud a overs dell'area di intervento.</p>	<p>VISTA</p>
	<p>FOTOGRAFIA (fonte: internet)</p>
	<p>CONO VISIVO</p>

	VISTA PROSPETTICA
<p>Dalla visuale individuata si constata che lo skyline visivo arriva fino alla volumetria dei capannoni esistenti entro l'ambito i PII, anche se dal punto di vista prospettico a tali volumi si antepone un edificio di altra proprietà prospiciente all'incrocio tra via San Gaetano e via per Canegrate, che ne nasconde parzialmente la veduta. Allo stesso modo il recente intervento urbanistico a ovest del PII (prospiciente a Piazza Unità d'Italia) stringe il cono visuale, limitandone la vista.</p> <p>Nel complesso in riferimento alla presente vista il progetto non andrà a determinare alterazione significativa del paesaggio percepito. Tale alterazione non rilevante può essere ulteriormente mitigata ottimizzando la dotazione arborea ed arbustiva dell'area verde prevista antistante alla volumetria di PII, creando una schermatura morfologico – percettiva.</p>	CONSIDERAZIONI

5.1.2 Vista da via Volta / incrocio via Fermi

<p><b>Vista da via Volta / incrocio via Fermi</b></p>	<p>FOTO 2</p>
<p>La scelta di tale vista intende verificare l'impatto visivo che l'ambito di PII avrà dal punto di vista a partire da via Volta / incrocio via Fermi. Anche in corrispondenza di tale incrocio si individua una nuova rotonda, che garantisce ottimale innesto sulla SP 231 da parte delle infrastrutture viarie perpendicolari, compresa la Via Fermi su cui il PII si affaccia.</p>	<p>VISTA</p>
	<p>FOTOGRAFIA (fonte: internet)</p>
	<p>CONO VISIVO</p>
	<p>VISTA PROSPETTICA</p>

Dalla visuale individuata si constata che lo skyline visivo arriva fino alla volumetria dei capannoni esistenti entro l'ambito PII, che risulterà ancora più visibile a seguito della realizzazione dell'intervento in quanto si prevede la demolizione delle 2 volumetrie minori interposte con i capannoni. Tale impatto visivo tuttavia verrà mitigato dalla previsione di aree verdi in cessione (aree per verde pubblico), sulle quali si auspica venga incrementata la presenza arborea rilevabile lungo il marciapiede antistante all'intersezione individuata (filare arborato).

Nel complesso in riferimento alla presente vista il progetto non andrà a determinare alterazione significativa del paesaggio percepito, anche se tale lato dell'area risulta visivamente il più impattante. Tale alterazione tuttavia non è rilevante, soprattutto se sarà mitigata ottimizzando la dotazione arborea ed arbustiva dell'area verde prevista antistante alla volumetria di PII, creando una schermatura morfologico – percettiva.

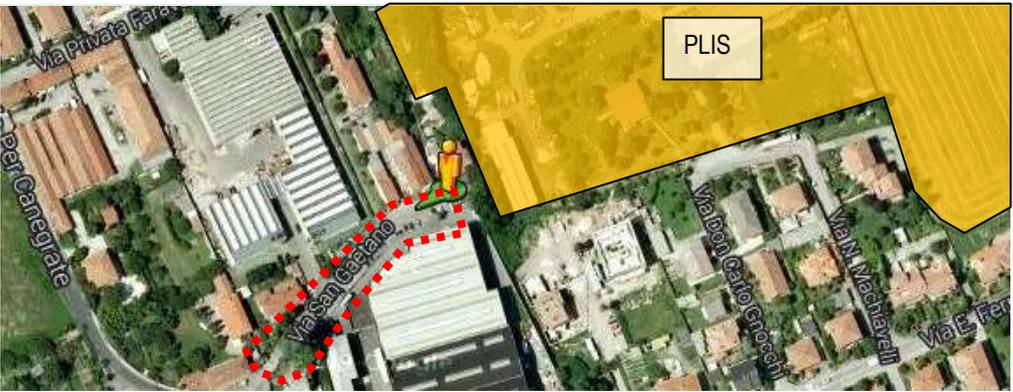
CONSIDERAZIONI

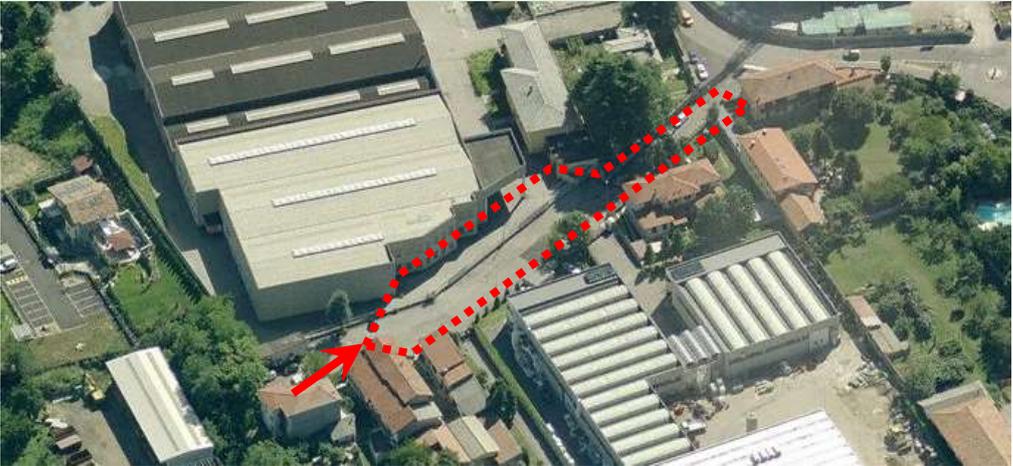
5.1.3 Vista da via Fermi / incrocio con via Gnocchi

<p><b>Vista da via Fermi / incrocio con via Gnocchi</b></p>	<p><b>FOTO 3</b></p>
<p>La scelta di tale vista intende verificare l'impatto visivo che l'ambito di PII avrà dall'asse viario di via Fermi, a partire dall'incrocio con via don Carlo Gnocchi. Via Fermi infatti si localizza lungo il lato sud dell'intervento previsto, limitrofa alla volumetria insistente sull'area oggetto di riqualificazione.</p>	<p>VISTA</p>
	<p>FOTOGRAFIA (fonte: Internet)</p>
	<p>CONO VISIVO</p>

	VISTA PROSPETTICA
<p>Dalla visuale individuata si constata che lo skyline visivo arriva solo parzialmente fino alla volumetria dei capannoni esistenti entro l'ambito di P.I.I. Infatti via Fermi risulta essere, nel tratto in questione, in salita, nonché delimitato da un muro di cinta sul lato sinistro e delineato da un filare alberato ad alto fusto sul lato destro: pertanto il cono visivo risulta limitato, e la stessa volumetria esistente risulta per buona parte mascherata dalle alberature.</p> <p>Nel complesso in riferimento alla presente vista il progetto non andrà a determinare alterazione significativa del paesaggio percepito, soprattutto se sarà mantenuto il filare alberato.</p>	CONSIDERAZIONI

5.1.4 Vista da Via San Gaetano (strada a fondo cieco)

<p><b>Vista da Via San Gaetano (strada a fondo cieco)</b></p>	<p><b>FOTO 4</b></p>
<p>La scelta di tale vista intende verificare l'impatto visivo che l'ambito di PII avrà dall'asse viario di via San Gaetano, infrastruttura a fondo cieco che tuttavia si localizza in direzione nord dell'area di intervento (direzione nella quale si individua il limitrofo PLIS Parco dei Mulini).</p>	<p>VISTA</p>
	<p>FOTOGRAFIA (fonte: internet)</p>
	<p>CONO VISIVO</p>

	VISTA PROSPETTICA
<p>Dalla visuale individuata si constata che lo skyline visivo si infrange, sul lato sinistro, sulla volumetria del capannone esistente, localizzato in area limitrofa all'asse stradale.</p> <p>Nel complesso in riferimento alla presente vista il progetto non andrà a determinare alterazione significativa del paesaggio percepito in quanto si prospetta il mantenimento della volumetria esistente. Si constata tuttavia che il progetto non prevede interventi atti alla mitigazione ambientale fatto salvo previsioni progettuali di miglioramento della classe energetica degli edifici nonché miglioramento morfo – tipologico delle strutture.</p>	CONSIDERAZIONI

## 5.2 Coerenza esterna

Come da analisi effettuata nei capitoli precedenti è possibile affermare che l'ambito oggetto di intervento è coerente nei confronti delle indicazioni e delle prescrizioni degli strumenti urbanistici sovraordinati. Infatti risulta coerente con i dettami del PTR di Regione Lombardia e con la relativa componente paesaggistica, risulta coerente con i dettami del PTCP vigente della Provincia di Milano e con il redigendo PTCP in adeguamento alla LR 12/2005. **Si è constatato che parte dell'area di PII ricade entro zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico (art. 61 del PTCP vigente): l'ambito di PII risulta compatibile con quanto previsto da tali norme, in quanto "i criteri e le modalità di intervento ammesse in tali aree rispondono al principio della riqualificazione" (comma 2 art. 61 PTCP vigente).**

L'intervento non ricade entro elementi della rete ecologica né entro ambiti della Rete Natura 2000, anche se si localizza in area limitrofa ad essi.

Non risultano altresì aree boschive da PIF in quanto trattasi di riqualificazione di ambito ex produttivo esistente.

Non risultano infine vincoli ambientali sovraordinati, che seppure individuati entro settori del territorio comunale, non sono localizzati in corrispondenza del PII.

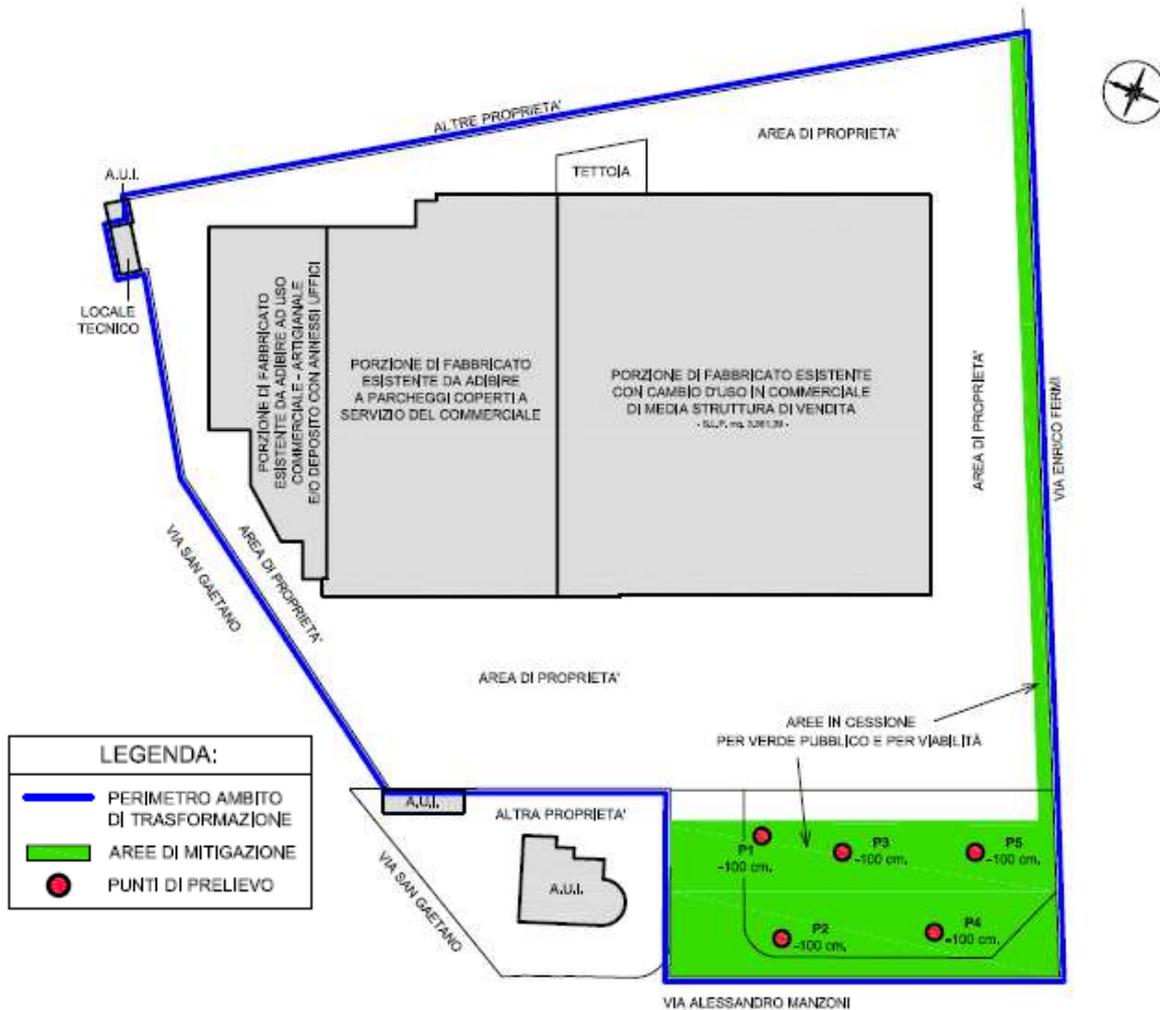
## 5.3 Minimizzazione dell'uso del suolo

Viene prevista la sistemazione completa delle aree perimetrali al corpo di fabbrica principale, di cui si chiede il riutilizzo, con demolizione totale dei corpi di fabbrica limitrofi (palazzina a due piani ad uso uffici – fabbricato ad uso infermeria – tettoie di pertinenza) ad esclusione della cabina Enel posta verso la Via San Gaetano.

Tale eliminazione di volumi architettonici esistenti si rende necessaria in quanto i fabbricati oggetto di proposta di demolizione si sviluppano su una superficie commerciale di c.ca mq. 1.000 con una **conseguente riduzione complessiva di S.L.P. rispetto allo stato esistente di c.ca mq. 2.955, per permettere il raggiungimento dell'obiettivo progettuale, finalizzato alla massima apertura degli spazi e delle viste attualmente occupati ed occultati dai corpi di fabbrica per i quali si prevede la demolizione.**

Parimenti si constata che il progetto prevede la cessione (con previsione di nuove aree a verde di mitigazione ambientale) di 1.609 mq.

Pertanto si ritiene che le previsioni progettuali siano migliorative rispetto allo stato di fatto dei luoghi, in relazione al tema della minimizzazione dell'uso del suolo.



#### 5.4 Interventi di bonifica ambientale

Si è verificato che nell'anno '99 lo stabilimento è stato acquistato dalla società FIN-ECO LEASING S.p.a. che acquistava al solo scopo di concederlo in locazione finanziaria alla società MI-EXPRESS FIN-SERVICE S.r.l.. Prima dell'insediamento della nuova attività, furono apportate modifiche e ampliamenti agli immobili esistenti sulla base di autorizzazioni edilizie di cui alle Pratiche Edilizie n. 237/99 - 227/99 - 01/2002 - 166/2002 - 163/2002, **oltre alla effettuazione di Indagine Ambientale del suolo e Sottosuolo al fine della caratterizzazione delle aree, con recupero e smaltimento dei preesistenti serbatoi interrati che contenevano gasolio, installati dalle ditte insediate precedentemente, il tutto come da documentazione consegnata all'A.R.P.A. – Dip. Milano 1 in data 01/02/2001.**

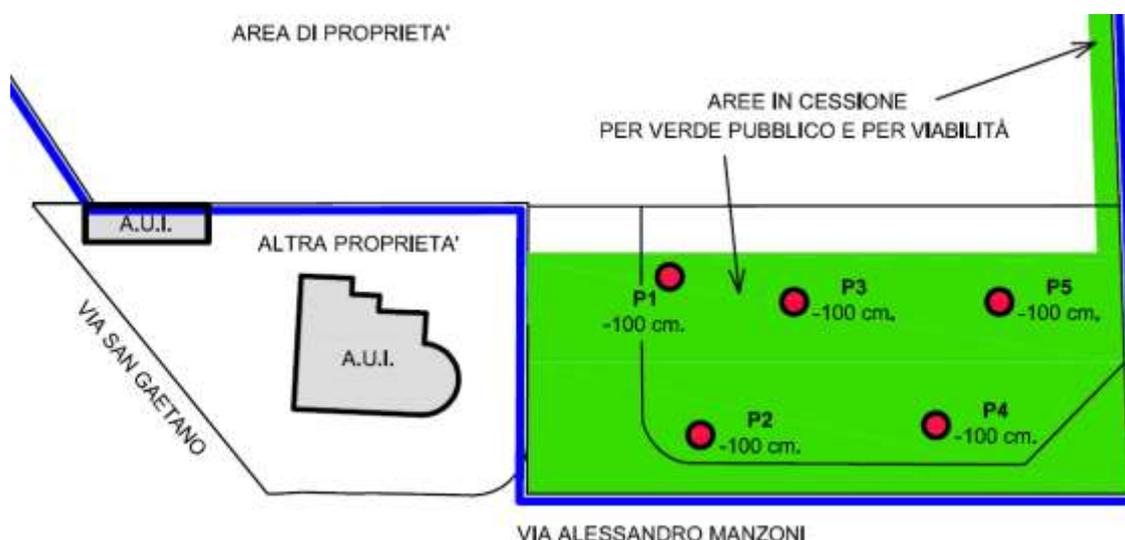
Successivamente, in relazione all'attuazione di Programma Integrato di Intervento con previsione di cessione di area al Comune di Canegrate, si è provveduto a redazione di specifica relazione preliminare all'indagine

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

**ambientale del suolo e sottosuolo al fine della caratterizzazione delle aree in proposta di cessione al Comune di Canegrate, per la realizzazione di verde pubblico e viabilità.**

Dette aree previste in cessione risultano dagli anni '60 ad oggi utilizzate esclusivamente a parcheggio per dipendenti e/o visitatori delle varie attività insediatesi nel tempo presso lo stabilimento in oggetto.

Si ritiene necessario quindi di procedere con una caratterizzazione e analisi dei campioni raccolti nei punti di prelievo (denominati P1, P2, P3, P4, P5) indicati negli estratti sotto riportati per la ricerca di eventuali idrocarburi e metalli pesanti presenti nelle aree oggetto di futura cessione conseguente alla destinazione a verde pubblico ed alla viabilità pubblica di dette porzioni di area.



### 5.5 Mitigazioni ambientali

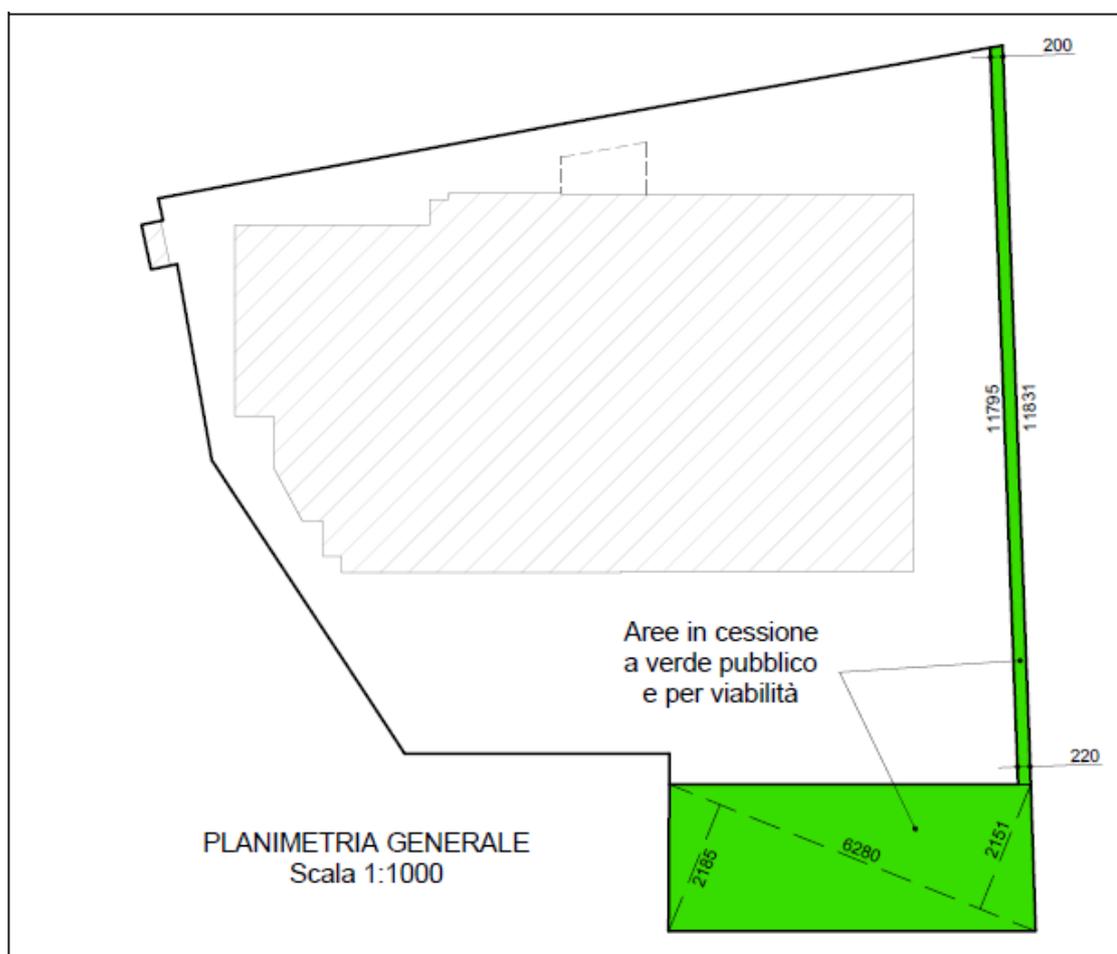
Globalmente si è constatato che non si individuano percorsi nel verde e non esistono nell'intera area presa in esame caratteri distintivi di relazioni funzionali, visive, spaziali e simboliche tra gli elementi costitutivi della zona interessata dall'intervento. L'intorno risulta essere porzione di territorio di recente formazione, e quindi non si è in presenza di sistemi insediativi storici. Volutamente il progetto proposto mira all'ampliamento dei punti visivi panoramici verso la Via Manzoni e Via Fermi mediante l'eliminazione dei volumi architettonici e barriere visive (palazzina uffici a due piani fuori terra, fabbricato ad uso infermeria, tettoie e recinzioni).

Tuttavia si è constatata la vicinanza (direzione nord- est) con il PLIS Parco dei Mulini.

**Trattandosi di recupero urbanistico di un'area ex produttiva, morfologicamente connotata da tessuto edificato denso, e localizzata entro ambito prevalentemente residenziale incompatibile con le funzioni ormai dismesse, risulta poco realistico individuare aree di connessione a verde con gli elementi agro-boschivi omogenei e diffusi dell'intorno (PLIS). Tuttavia l'obiettivo verso cui il progetto deve vertere è la**

ricostruzione di un sistema del verde partire da un progetto unitario dell'intero ambito di intervento, incrementandone la dotazione, e ottimizzandone la funzione di mitigazione ambientale tra la volumetria di PII e l'intorno territoriale.

Il progetto prevede aree in cessione a verde pubblico e per viabilità, parte delle quali si individueranno entro un ambito attualmente occupato da 2 edifici, che verranno opportunamente demoliti, come da estratto seguente:



<u>AREE IN CESSIONE</u>	$\frac{1}{2}(117.95+118.31) \times \frac{1}{2}(2.00+2.20)$	=mq.	248.07
	$\frac{1}{2}(62.80 \times 21.51)$	=mq.	675.41
	$\frac{1}{2}(62.80 \times 21.85)$	=mq.	686.09
		=mq.	<u>1609.57</u>

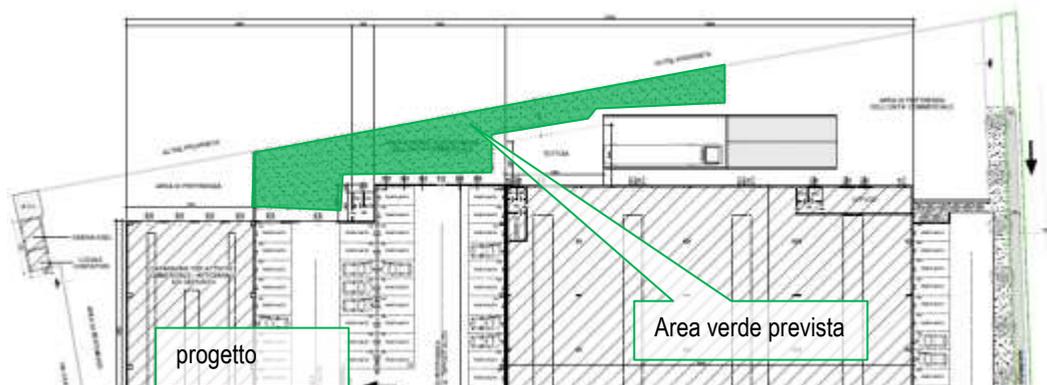


- **Lato 1:** la maggior parte delle aree di prevista cessione (destinazione: verde) si localizza entro tale area, che verrà bonificata (con demolizione dei volumi esistenti). Si propone di prevedere alberature di alto fusto come elementi di mitigazione visiva e percettiva delle volumetrie retrostanti, arrivando a creare una barriera naturale verde ad integrazione del filare alberato presente lungo la via Fermi (foto seguente).



## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

- **Lato 2:** Si propone il mantenimento del sopracitato filare, che si è dimostrato (cap. 5.1 alterazione dei valori paesaggistici) essere efficace elemento di mitigazione visiva e percettiva della volumetria esistente nell'ambito di PII nei confronti delle vedute lungo la via Fermi.
- **Lato 3:** Si constata che il progetto prevede l'incremento della superficie a verde di pertinenza attualmente individuabile (vedasi estratti seguenti). Si propone tuttavia di verificare la possibilità di inserimento di elementi arborei e /o arbustivi, in quanto tale lato si localizza in area limitrofa al sopracitato PLIS.



- **Lato 4:** Risulta essere un lato particolarmente impattante dal punto di vista percettivo, in quanto la volumetria si colloca prospiciente alla strada esistente (via San Gaetano), e non risulta possibile individuare aree da destinare a verde di mitigazione ambientale. Si propone pertanto in sede progettuale il ricorso ad accorgimenti costruttivi e materici atti a mitigarne tale impatto, e nei limiti del possibile integrarne la volumetria con l'intorno caratterizzato da areali a verde (PLIS - direzione nord).

### 5.6 Traffico veicolare generato

Il progetto prevede il completo recupero della porzione del fabbricato posto a nord del comparto di intervento, mediante formazione di una unità commerciale, artigianale e/o di deposito con annessi uffici, avente S.L.P. totale pari a mq. 912 circa e la formazione, per la restante porzione del complesso edificato, di una unità commerciale, a sud dello stesso, avente S.L.P. totale pari a mq. 3.460 circa, compresa una nuova edificanda tettoia di protezione della zona di carico e scarico, per l'insediamento di una nuova media struttura di vendita al dettaglio di generi alimentari e non – centro commerciale - con superficie fino a mq. 2.500 effettivi e senza nessuna limitazione di tabelle merceologiche.

Per la porzione edificata centrale ai due corpi di fabbrica sopra descritti, avente superficie di mq. 2.032 circa, è previsto il recupero in area a "parcheggio coperto di pertinenza" dell'unità commerciale, comportando così una ulteriore riduzione dell'esistente S.L.P. utilizzata.

Pertanto considerando una SLP TOTALE per il nuovo insediamento pari a mq. 3.412 (mq. 912 + mq. 2.500 media struttura) e considerando come parametri medi per l'apertura nei giorni dal lunedì alla domenica i seguenti:

- n. 1 veicolo pesante al giorno ogni 3.000 mq. di SLP (per approvvigionamento merci);
- n. 4 veicoli leggeri al giorno ogni 3.000 mq. di SLP (per approvvigionamento merci);
- n. 30 veicoli al giorno ogni 200 mq. di SLP (per visitatori);
- n. 1 veicolo al giorno ogni 150 mq. di SLP (per addetti/impiegati);

si ottiene il seguente carico di mobilità di autoveicoli e autocarri :

- n. 1 veicolo pesante al giorno per l'approvvigionamento merci;
- n. 4 veicoli leggeri al giorno per l'approvvigionamento merci;
- n. 510 veicoli al giorno per i visitatori;
- n. 23 veicoli al giorno per addetti/impiegati;

per un totale di 538 veicoli al giorno, prevalentemente attesi entro gli orari di apertura delle nuove attività che si andranno ad insediare. Pertanto considerando otto ore di apertura giornaliera si avrà un incremento rispetto al traffico veicolare attuale di 67 veicoli ora.

Dette previsioni, in relazione al numero di parcheggi in progetto, si ritengono ampiamente soddisfacenti e in grado di contenere eventuali esuberanti di visitatori.

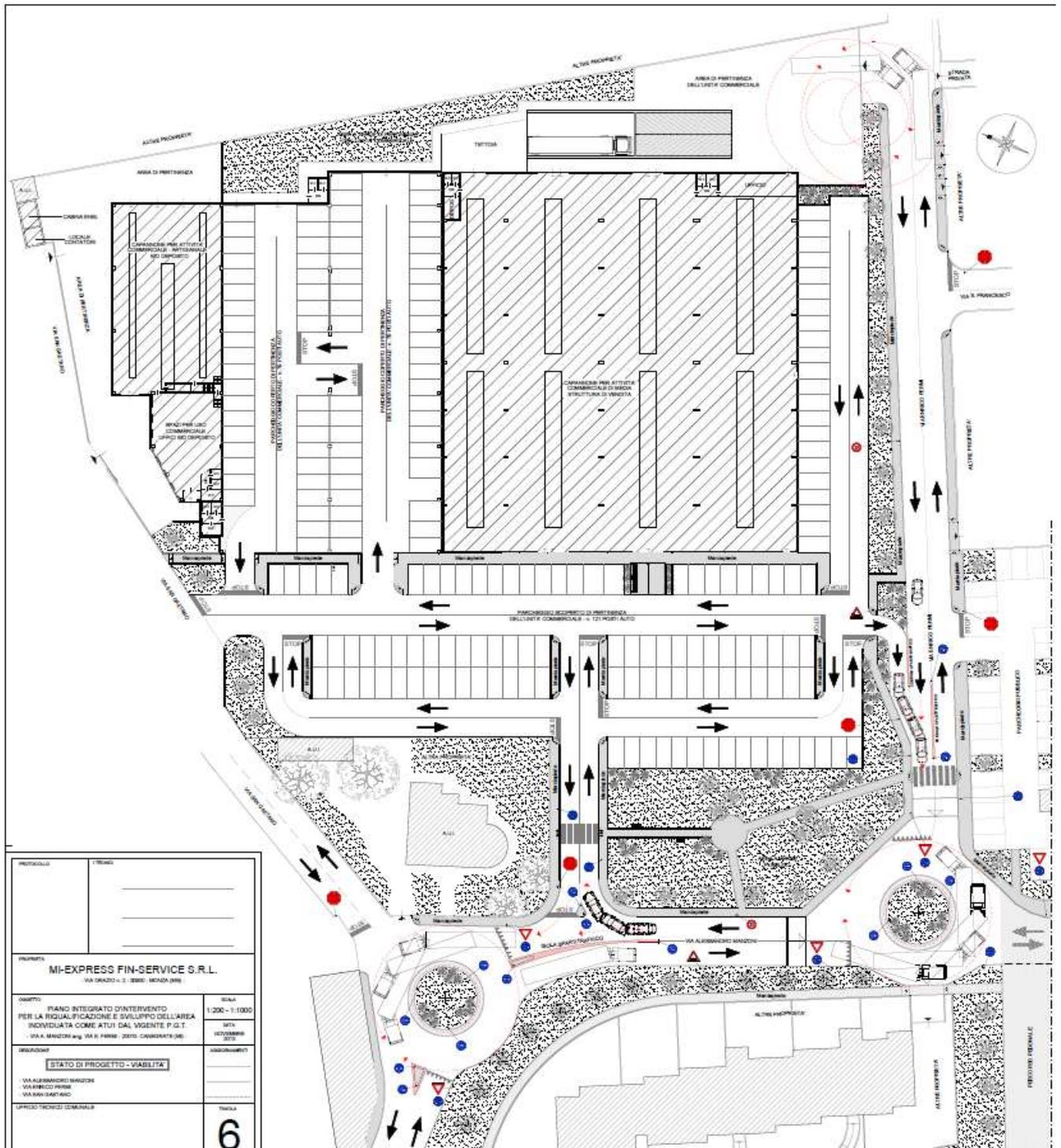


Figura 5 – viabilità di progetto

Segue ricognizione fotografica a distanza indicativa di 3 anni (2009 e 2012) con gli interventi urbanistici dell'intorno:



### 5.7 Inquinamento atmosferico

L'azione locale del progetto è valutabile in relazione all'energia utilizzata per il riscaldamento/raffrescamento delle strutture e dell'energia utilizzata per i macchinari (attività commerciali ecc...), alle emissioni dei gas di scarico degli autoveicoli, nonché alle emissioni odorose determinate dallo stoccaggio dei rifiuti delle attività previste.

Per quanto riguarda l'efficienza energetica degli edifici e la conseguente riduzione degli inquinati in atmosfera (principalmente CO<sub>2</sub>) dovute alle emissioni conseguenti al riscaldamento/raffrescamento degli stessi (sistema edificio-impianto), gli edifici in progetto verranno costruiti in conformità alla normativa nazionale e regionale.

Per quanto riguarda l'incremento di inquinamento atmosferico causato dal traffico veicolare indotto questo si ritiene proporzionale all'incremento di volume di traffico, valutabile in relazione alla SLP e alle relative destinazioni d'uso.

Si evidenzia che si è prevista la realizzazione di un'area che sarà destinata a "Verde Pubblico Piantumato e Attrezzato" della superficie di circa mq. 1650 che sarà gestita direttamente a cura e spese del proponente oltre che il mantenimento delle porzioni di verde a mitigazione dell'impatto ambientale per una ulteriore superficie di circa mq. 600.

Per quanto riguarda l'aumento dell'inquinamento si considera che tuttavia la realizzazione del progetto prevede la riqualificazione degli immobili che erano destinati all'attività produttiva, e che quindi a scala globale si determinerà una migliore efficienza energetica in quanto i nuovi fabbricati saranno sicuramente più prestazionali degli obsoleti fabbricati esistenti.

### 5.8 Inquinamento acustico

L'area risulta compatibile con la classe di zonizzazione acustica attuale (classe IV – aree di intensa attività umana), in quanto trattasi di progetto atto alla riqualificazione di un comparto ex produttivo entro un mix funzionale.

In ogni caso si ritiene che il ricorso a scelte progettuali già citate (quali ad esempio la definizione di barriere morfologiche e percettive arboree, nonché il ricorso a soluzioni progettuali tecnologicamente all'avanguardia) contribuisca alla mitigazione dell'impatto acustico atteso, imputabile essenzialmente al traffico veicolare e ai macchinari correlati alle attività previste.

### 5.9 Produzione di rifiuti

Per poter analizzare il presente indicatore ambientale si è ricorsi ai dati forniti da ARPA Regione Lombardia riferiti all'anno 2011<sup>5</sup>:

Comune di Canegrate				2011		
<b>Abitanti</b>	<b>12.541</b>	<b>Superficie (kmq)</b>	<b>5,527</b>	<b>Area attrezzata:</b>	<b>SI</b>	
• N. utenze domestiche	4.879	• Sup. urbanizzata	3,035	<b>Compostaggio domestico:</b>	<b>SI</b>	
• N. utenze non domestiche	388	• Zona altimetrica	Planura	<b>Tariffa:</b>	<b>NO</b>	

	2011			2010		
	tonnellate	kg/ab*giorno	%	tonnellate	kg/ab*giorno	%
<b>→ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI</b>	<b>5.160,35</b>	<b>1,13</b>		<b>5.141,27</b>	<b>1,13</b>	
Rifiuti differenziati	3.252,79	0,71	63,0%	3.241,50	0,71	63,0%
Rifiuti non differenziati	1.573,76	0,34	30,5%	1.544,30	0,34	30,0%
Rifiuti ingombranti smaltiti	177,70	0,04	3,4%	198,28	0,04	3,9%
Rifiuti ingombranti recuperati	0,00	0,00	0,0%	4,06	0,00	0,1%
Rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade	156,10	0,03	3,0%	153,13	0,03	3,0%

<b>PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI URBANI (kg/ab*giorno)</b>	<b>1,13</b>	<b>-0,5%</b>	
<b>RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) [Rd + IngRec]</b>	<b>63,0%</b>	<b>-0,1%</b>	

	2011		2010	
	tonnellate	%	tonnellate	%
<b>→ RECUPERO MATERIA+ENERGIA</b>	<b>4.908,10</b>	<b>95,1%</b>	<b>4.890,55</b>	<b>95,1%</b>

<b>RECUPERO COMPLESSIVO (%)</b>	<b>95,1%</b>	<b>0,0%</b>	
---------------------------------	--------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------

<sup>5</sup> Arpa Regione Lombardia, gestione rifiuti urbani, estratto reportistica 2011;  
<http://ita.arpalombardia.it/ITA/servizi/rifiuti/grul/estri rifiuti2011.asp>

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

	2011		2010	
	kg	kg/ab*anno	kg	kg/ab*anno
<b>Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA</b>	3.131.849	249,73	3.123.344	251,25
Carta e cartone	551.874	44,01	602.670	48,48
Vetro	546.547	43,58	545.280	43,86
Plastica	160.987	12,84	162.976	13,11
Materiali ferrosi	48.902	3,90	60.025	4,83
Alluminio	0	0,00	0	0,00
Legno	297.207	23,70	294.509	23,69
Verde	584.740	46,63	560.160	45,06
Organico	800.650	63,84	791.810	63,70
Raee	68.371	5,45	66.784	5,37
Stracci/indumenti smessi	66.577	5,31	32.060	2,58
Oli e grassi vegetali	1.147	0,09	2.234	0,18
Accumulatori auto	0	0,00	1.049	0,08
Oli, filtri e grassi minerali	3.352	0,27	3.244	0,26
Altre raccolte differenziate	1.495	0,12	542	0,04
Ingombranti a recupero	0	0,00	4	0,32
Recupero da spazzamento	25.748	2,05	38.436	3,09
Totale a smaltimento in sicurezza	15.410	1,23	13.640	1,10
Scarti	105.529	8,41	104.516	8,41
<b>AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) [Rm + SsRec]</b>			<b>61,2%</b>	-0,5%

	2011		2010	
	tonnellate	%	tonnellate	%
<b>INCENERIMENTO CON RECUPERO DI ENERGIA</b>	1.750,50	33,9%	1.728,77	33,6%
<b>RECUPERO DI ENERGIA (%)</b>			<b>33,9%</b>	0,9%
	2011		2010	
	totale	€/ab*anno	totale	€/ab*anno
<b>COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIUTI</b>	€ 1.155.786	€ 92,2	€ 1.250.523	€ 100,6
<b>COSTO PROCAPITE (euro/abitante*anno)</b>			<b>€ 92,2</b>	-8,4%

E' verosimile attendersi 100 – 120 utenti / die come picco massimo di presenze correlate alla popolazione fluttuante, limitatamente agli orari di apertura delle attività previste.

Ipotizzando di analizzare il picco massimo di tale utenza si ottiene: 120 utenti x 1,13 kg/die, ovvero 135 kg /die. Tale dato deve tuttavia essere decrementato, in quanto in realtà la popolazione fluttuante non è presente 24 ore entro l'area di PII.

Tuttavia se si considera tale dato come parametro massimo ipotizzabile si constata che l'incremento complessivo di produzione di rifiuti comunale è pari a 0,002%, dato trascurabile se si considera che dal 2010 al 2011 il consumo complessivo dei rifiuti comunali è decrementato del -0,5%.

**Programma Integrato di Intervento - P.I.I.**

Globalmente tuttavia si propone di individuare strategie idonee a garantire la massima efficienza in termini di raccolta differenziata da parte della struttura in progetto.

**5.10 Consumo di risorse idriche**

Si constata che trattasi di recupero di area industriale dismessa. Pertanto il consumo complessivo di risorsa idrica (peraltro non approfondito nello studio geologico vigente) si ritiene possa essere invariato rispetto alle precedenti funzioni, e considerato che le attività previste saranno fruibili esclusivamente negli orari di apertura delle stesse.

In ogni caso l'utilizzo di risorse idriche si ipotizza essere legato ai servizi igienici o alle attività relative alla funzione delle aree: pertanto si propone di predisporre idonei sanitari, rubinetterie e apparecchiature varie con flussometri "a tempo", rubinetterie temporizzate e/o elettroniche ecc... atti all'erogazione della risorsa idrica controllata e limitata nel tempo, al fine di evitare sprechi o utilizzi non conformi alla volontà di risparmio idrico.

**5.11 Smaltimento dei reflui**

Come riportato al capitolo 4.15 della Valutazione Ambientale Strategica del PGT vigente l'impianto di depurazione intercomunale presenta una capacità massima pari a 270.000 AE a fronte di un recapito attuale pari a 170.852 AE, pertanto in grado di sopperire all'incremento di utenze previsto.

**5.12 Compatibilità idrogeologica**

L'ambito oggetto di PII risulta compatibile con le classi di fattibilità (classe II) e sismicità geologiche. Non si individuano inoltre vincoli derivanti dal citato studio, né fasce di rispetto PAI.

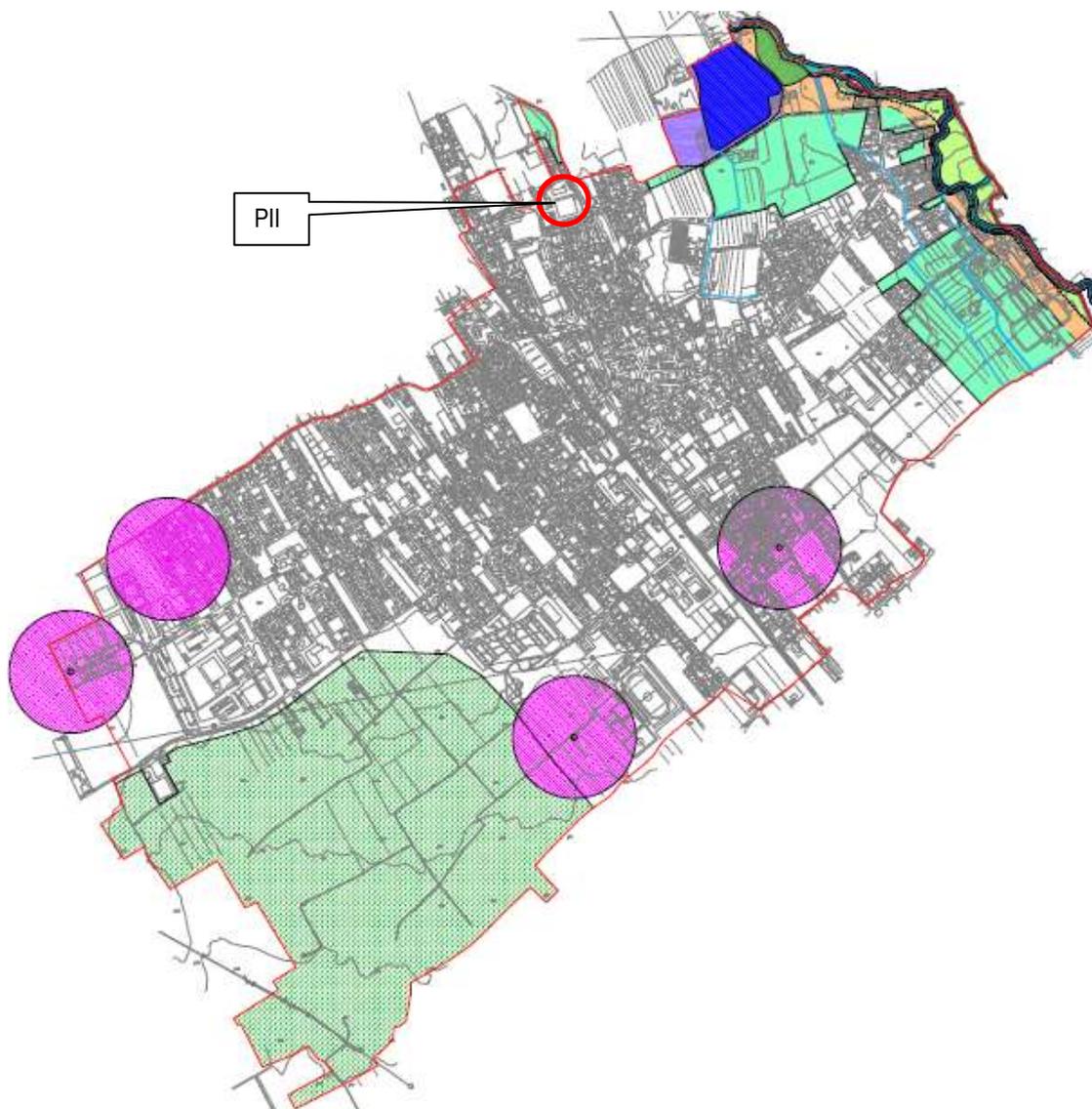
Si constata che il pozzo pubblico individuato negli elaborati del PTCP vigente non è più esistente, come constatabile dalla tavola dei vincoli geologici:

**Sistema idrografico superficiale**

-  Flume Olona
-  Mollnare
-  Roggla - tratto a cielo aperto
-  Roggla - tratto Intubato

**Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili**

-  Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici - 10 metri  
(Al sensi del D.P.R. 236/88 modificato dal D.Lgs. 152/1999, 258/2000,  
D.G.R. 10 aprile 2003 e dell' art. 94 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152)
-  Area di rispetto dei pozzi pubblici comunali  
individuata con criterio geometrico - raggio pari a m. 200  
(Ai sensi della D.G.R. 6/15137 del 27 giugno 1996, D.G.R. 10 aprile 2003  
e D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006)



### 5.13 Ricadute occupazionali

Il progetto prevede la trasformazione dell'intera area in oggetto mediante una riqualificazione urbanistica ed edilizia, mirando ad una migliore integrazione a livello paesaggistico mediante la riorganizzazione degli spazi, sia interni che, soprattutto, esterni ai corpi di fabbrica oggetto di studio.

Nel dettaglio viene previsto il completo recupero della porzione del fabbricato posto a nord del comparto di intervento, mediante formazione di una unità commerciale, artigianale e/o di deposito con annessi uffici, avente S.L.P. pari a mq. 912 circa e formazione, per la restante porzione del complesso edificato, di una unità commerciale, a sud dello stesso, avente S.L.P. pari a mq 3.460 circa, compresa una nuova tettoia, per l'insediamento di una nuova media struttura di vendita al dettaglio di generi alimentari e non, con superficie fino a mq. 2.500 effettivi e senza nessuna limitazione di tabelle merceologiche. Per la porzione edificata centrale ai due

## Programma Integrato di Intervento - P.I.I.

corpi di fabbrica sopra descritti, avente superficie di mq. 2.032 circa, è previsto il recupero in area a parcheggio coperto di pertinenza dell'unità commerciale, comportando così una ulteriore riduzione dell'esistente S.L.P.

Dal punto di vista occupazionale il progetto si stima possa prevedere un incremento degli addetti pari a +17 unità.

Per tale motivo l'indicatore relativo alle ricadute occupazionali è valutato positivamente.

#### 5.14 Beneficio pubblico

Tale indicatore è valutato positivamente, in quanto:

- particolare attenzione si è posta nello studio della viabilità privata interna ed ai suoi raccordi con la viabilità pubblica esistente sia verso la Via Manzoni che verso la Via San Gaetano che saranno utilizzate per gli accessi (controllati e limitati) da cui si potrà accedere e uscire con vincolo di percorrenza dai parcheggi di uso pubblico (negli orari di apertura del Centro Commerciale) mentre dalla via Fermi sarà consentito solo l'uscita con vincolo di percorrenza dai parcheggi di uso pubblico (negli orari di apertura del Centro Commerciale);
- Si prevede anche una sostanziale modifica della "viabilità pubblica" delle Via Manzoni e Fermi con la realizzazione di una nuova "rotatoria stradale" in corrispondenza dell'incrocio tra la Via San Gaetano e la Via Manzoni e la sostanziale modifica, con ampliamento e traslazione, della esistente "rotatoria stradale" tra la Via Manzoni e la Via Fermi con conseguente leggera modifica di un tratto di Via Manzoni ; completano poi gli interventi viabilistici la modifica del calibro stradale di Via Fermi con creazione dei nuovi marciapiedi e la creazione di un percorso pedonale sull'area a verde adiacente la recinzione del nuovo condominio prospettante sulla Via Manzoni.
- Si prevedono nuove aree a parcheggio (area a parcheggio coperto di pertinenza dell'unità commerciale, parcheggi scoperti ed a raso)
- viene prevista la realizzazione di un area a verde pubblico attrezzato verso la Via Manzoni e l'allargamento della sede stradale della Via Fermi per una superficie complessiva pari a mq. 1.610 circa.
- Vengono previste nuove urbanizzazioni in corrispondenza degli assi stradali limitrofi all'intervento
- L'intervento in progetto porterà alla eliminazione di un polo industriale presente nel tessuto residenziale consolidato oltre che all'apertura di nuove visuali prospettiche grazie alla realizzazione di spazi liberi a verde e a parcheggio non recintati verso la Via Manzoni e Via Fermi

### 5.15 Sunto degli indicatori

Nella matrice successiva sono sintetizzate le analisi sugli indicatori ambientali dello scenario previsto, rispetto allo stato di fatto dei luoghi.

Nella matrice ai singoli indicatori ambientali viene associata una scala di valori così suddivisa:

0	Nessuna interazione o irrilevante
+1	Effetti parzialmente positivi
+2	Effetti positivi

-1	Effetti scarsamente o potenzialmente negativi
-2	Effetti negativi

INDICATORE	VALUTAZIONE
1. Alterazione dei valori paesaggistici;	+1
2. Coerenza esterna	+2
3. Minimizzazione dell'uso del suolo;	+2
4. Interventi di bonifica ambientale;	+2
5. Mitigazioni ambientali;	+1
6. Traffico veicolare generato;	0
7. Inquinamento atmosferico	0
8. Inquinamento acustico	0
9. Produzione di rifiuti;	0
10. Consumo di risorse idriche	0
11. Smaltimento dei reflui;	0
12. Compatibilità idrogeologica;	+2
13. Ricadute occupazionali;	+2
14. Beneficio pubblico;	+2

*N.B.: i valori espressi nella matrice non sono da assoggettare a sommatoria aritmetica al fine di determinare la sostenibilità ambientale dell'intervento*

## **6 Motivazioni di non assoggettabilità alla procedura di VAS**

Presso il Comune di Canegrate (MI) è attivata la procedura di Programma Integrato di Intervento in variante al P.G.T. ai sensi dell'Art. 92 della L.R. 12/2005, inerente la riqualificazione del sito esistente in Canegrate (MI) Via Manzoni ang. Via Fermi, individuato come ATU1 dal vigente P.G.T. e identificato al Catasto Urbano al Fg. 2 Mapp. 18 – 618, con attuale utilizzo industriale.

Il progetto nasce dall'esigenza di recupero dell'area in oggetto, ex ambito produttivo, mediante una riqualificazione urbanistica ed edilizia, mirando ad una migliore integrazione a livello paesaggistico mediante la riorganizzazione degli spazi, sia interni che, soprattutto, esterni ai corpi di fabbrica oggetto di studio. Si prevede infatti l'inserimento di un mix di funzioni commerciali, direzionali, e attrezzature pubbliche con precisi obiettivi quali il recupero di parte dei fabbricati, la formazione di opere di mitigazione ambientale, l'integrazione del sistema viario.

L'intervento in progetto porterà pertanto alla eliminazione di un polo industriale presente nel tessuto residenziale consolidato oltre che all'apertura di nuove visuali prospettiche grazie alla realizzazione di spazi liberi a verde e a parcheggio non recintati verso la Via Manzoni e Via Fermi.

Nel capitolo 2 è stato definito il quadro di riferimento territoriale sovralocale, indagando gli elementi propositivi e i dettami dei piani sovraordinati in relazione all'ambito oggetto di intervento.

Nel capitolo 3 stato definito il quadro di riferimento territoriale locale, con una specifica analisi territoriale e ambientale.

Nel capitolo 4 è stato indagato lo stato di fatto dell'area oggetto di intervento, anche in relazione alle aree contermini, ed è stato illustrato il progetto previsto.

Nel capitolo 5 sono stati analizzati gli indicatori ambientali maggiormente significativi riguardanti il presente progetto di PII andando a sintetizzare in una matrice nel paragrafo 5.15 gli effetti ambientali modellizzati dagli indicatori stessi.

Dall'analisi condotta è emersa un giudizio di generale sostenibilità ambientale dell'intervento.

**Tutto ciò premesso, si ritengono ravvisabili condizioni di non assoggettabilità alla procedura di VAS senza l'obbligo prescrittivo di azioni migliorative del paesaggio ovvero dell'infrastrutturazione urbana oltre a quanto già in animo di realizzazione del progetto stesso e suggerito all'interno della presente relazione e segnatamente la risoluzione della problematica inerente la bonifica del sito in cessione.**

Dicembre 2013

Studio Tecnico Castelli s.a.s.

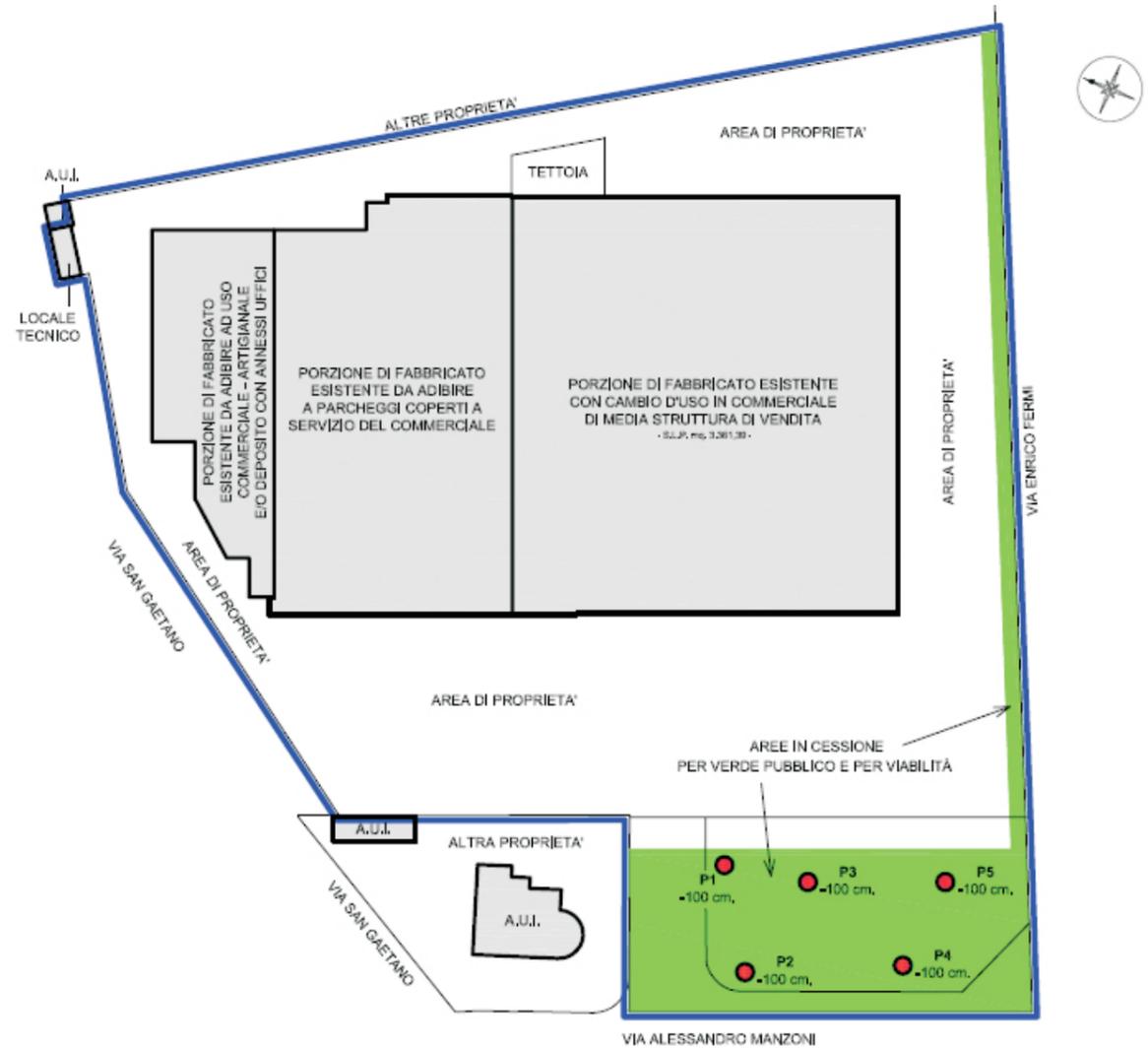
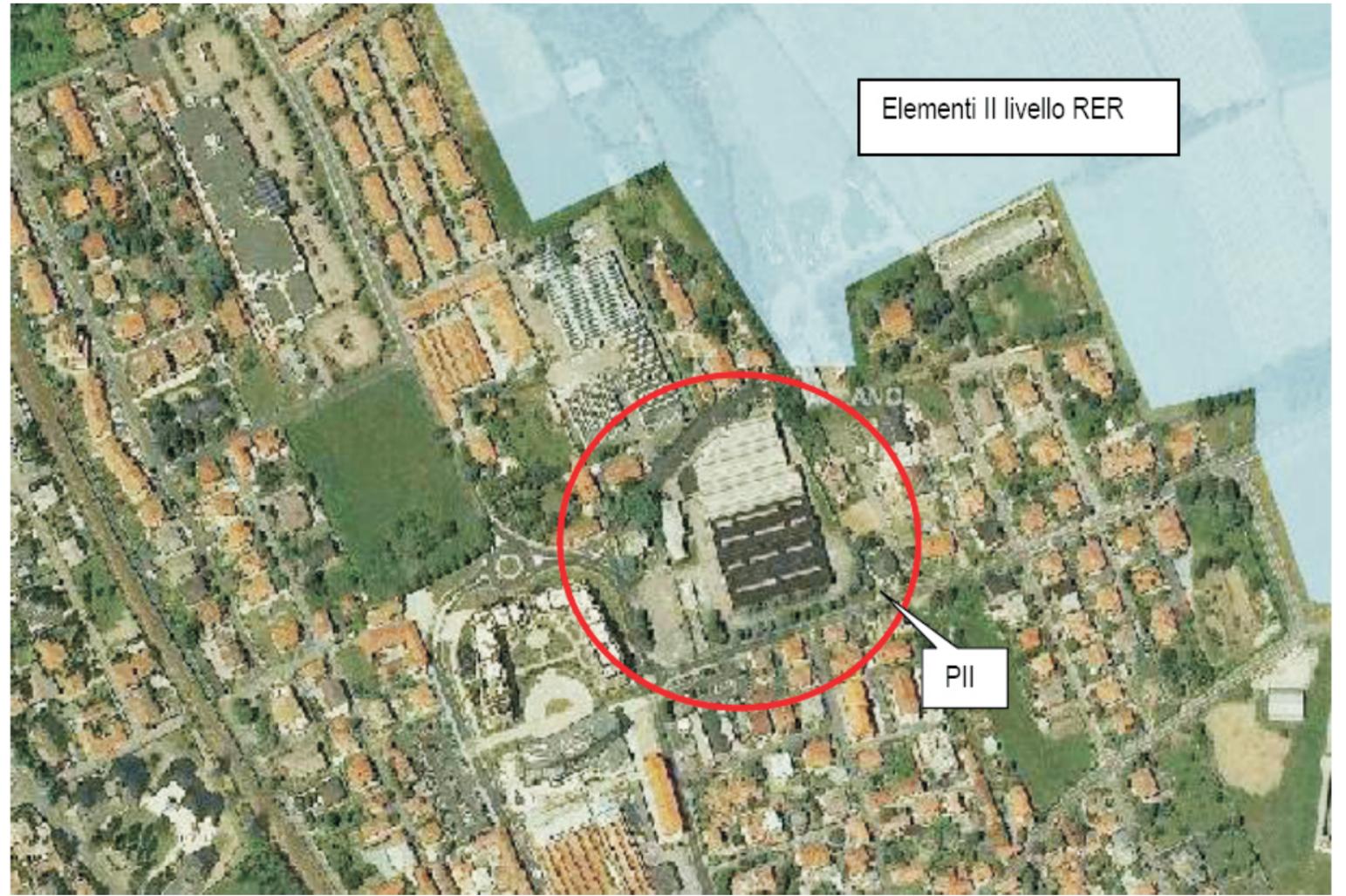
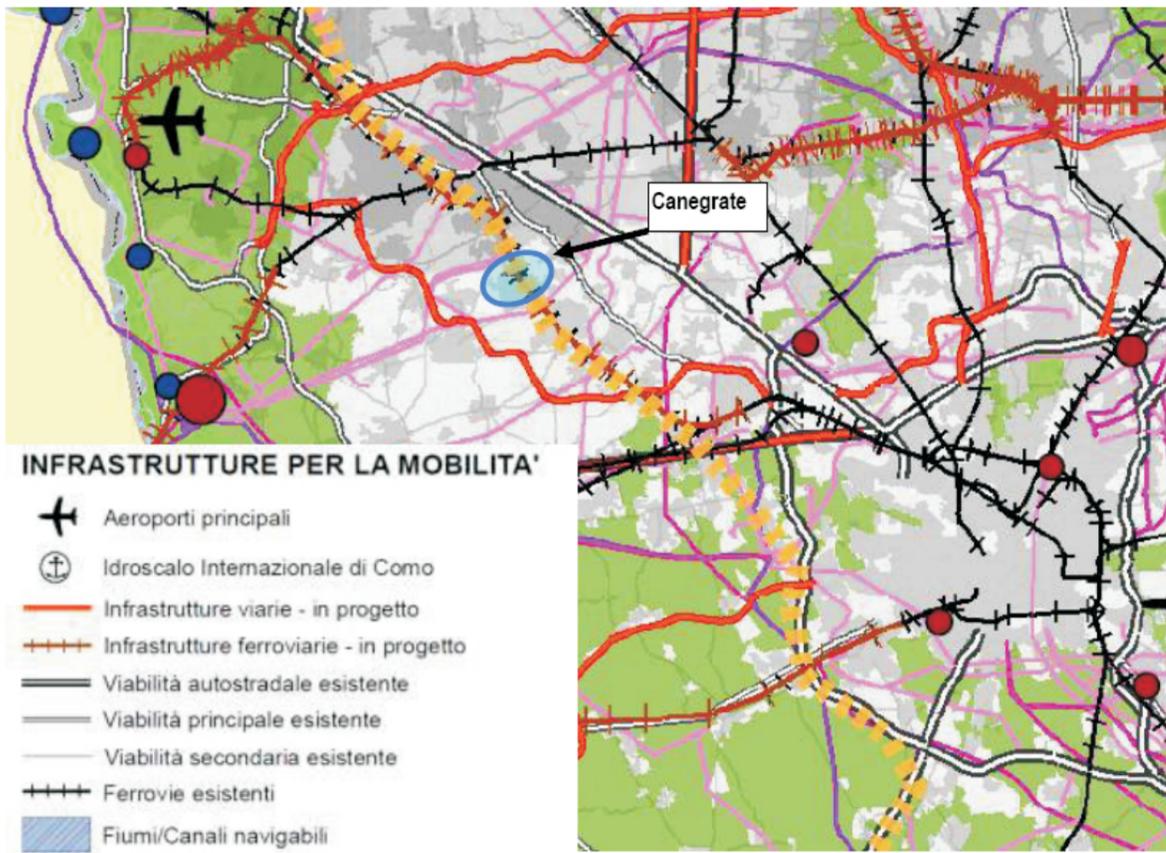
(Dott. Giovanni Castelli)

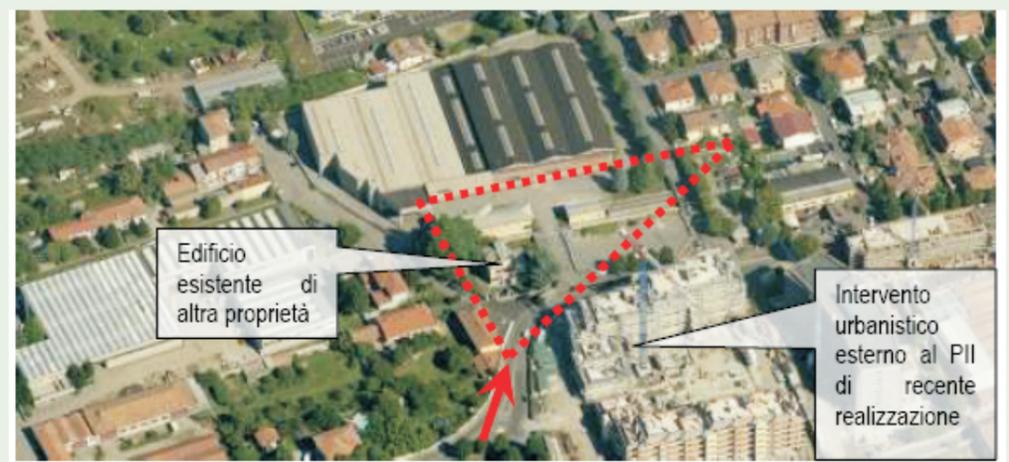


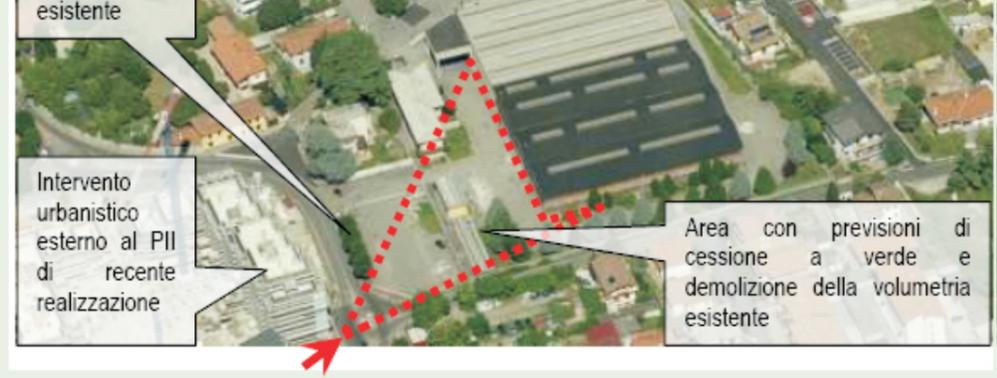
## **7 Allegati**

---

- 1. Inquadramento territoriale**
- 2. Alterazione dei valori paesaggistici (1)**
- 3. Alterazione dei valori paesaggistici (2)**
- 4. Planimetria stato di fatto e stato di progetto**
- 5. Viabilità di progetto**
- 6. Skyline di progetto**



<p>Vista da via Volta / incrocio con via Da Giussano / SP231</p>	<p><b>FOTO 1</b></p>
<p>La scelta di tale vista intende verificare l'impatto visivo che l'ambito di PII avrà dal punto di vista della rotatoria di recente realizzazione localizzata all'incrocio tra via Volta e Via Fermi. Tale nodo infrastrutturale infatti risulta strategico anche dal punto di vista dell'intersezione con la SP 231, il cui tracciato si localizza in direzione nord – sud a ovest dell'area di intervento.</p>	<p>VISTA</p>
	<p>FOTOGRAFIA (fonte internet)</p>
	<p>CONO VISIVO</p>
	<p>VISTA PROSPETTICA</p>
<p>Dalla visuale individuata si constata che lo skyline visivo arriva fino alla volumetria dei capannoni esistenti entro l'ambito i PII, anche se dal punto di vista prospettico a tali volumi si antepone un edificio di altra proprietà prospiciente all'incrocio tra via San Gaetano e via per Canegrate, che ne nasconde parzialmente la veduta. Allo stesso modo il recente intervento urbanistico a ovest del PII (prospiciente a Piazza Unità d'Italia) stringe il cono visuale, limitandone la vista.</p> <p>Nel complesso in riferimento alla presente vista il progetto non andrà a determinare alterazione significativa del paesaggio percepito. Tale alterazione non rilevante può essere ulteriormente mitigata ottimizzando la dotazione arborea ed arbustiva dell'area verde prevista antistante alla volumetria di PII, creando una schermatura morfologico – percettiva.</p>	<p>CONSIDERAZIONI</p>

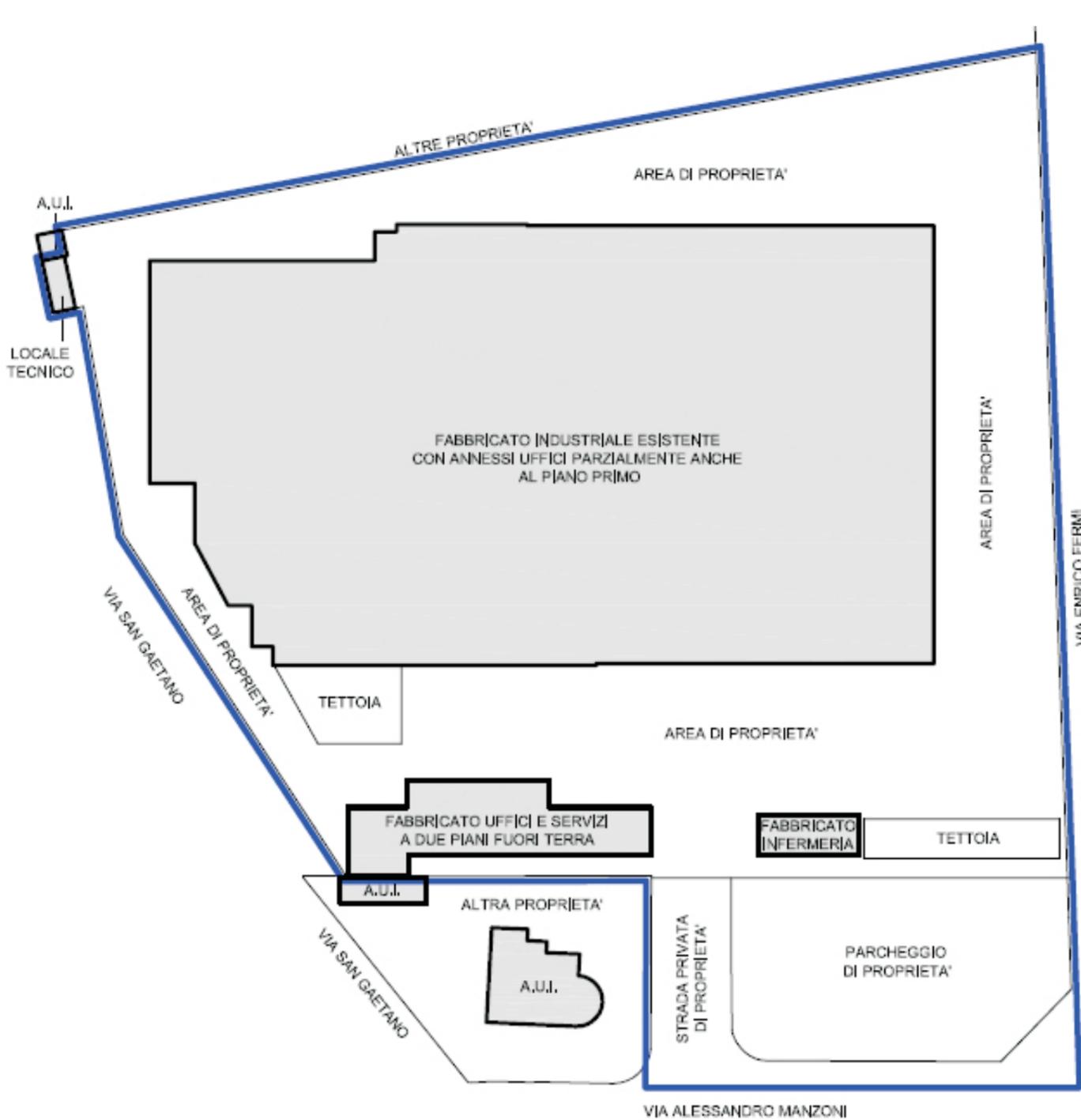
<p>Vista da via Volta / incrocio via Fermi</p>	<p><b>FOTO 2</b></p>
<p>La scelta di tale vista intende verificare l'impatto visivo che l'ambito di PII avrà dal punto di vista a partire da via Volta / incrocio via Fermi. Anche in corrispondenza di tale incrocio si individua una nuova rotatoria, che garantisce ottimale innesto sulla SP 231 da parte delle infrastrutture viarie perpendicolari, compresa la Via Fermi su cui il PII si affaccia.</p>	<p>VISTA</p>
	<p>FOTOGRAFIA (fonte internet)</p>
	<p>CONO VISIVO</p>
	<p>VISTA PROSPETTICA</p>
<p>Dalla visuale individuata si constata che lo skyline visivo arriva fino alla volumetria dei capannoni esistenti entro l'ambito i PII, che risulterà ancora più visibile a seguito della realizzazione dell'intervento in quanto si prevede la demolizione delle 2 volumetrie minori interposte con i capannoni. Tale impatto visivo tuttavia verrà mitigato dalla previsione di aree verdi in cessione (aree per verde pubblico), sulle quali si auspica venga incrementata la presenza arborea rilevabile lungo il marciapiede antistante all'intersezione individuata (filare arborato).</p> <p>Nel complesso in riferimento alla presente vista il progetto non andrà a determinare alterazione significativa del paesaggio percepito, anche se tale lato dell'area risulta visivamente il più impattante. Tale alterazione tuttavia non è rilevante, soprattutto se sarà mitigata ottimizzando la dotazione arborea ed arbustiva dell'area verde prevista antistante alla volumetria di PII, creando una schermatura morfologico – percettiva.</p>	<p>CONSIDERAZIONI</p>

<p align="center"><b>Vista da via Fermi / incrocio con via Gnocchi</b></p>	<b>FOTO 3</b>
<p>La scelta di tale vista intende verificare l'impatto visivo che l'ambito di PII avrà dall'asse viario di via Fermi, a partire dall'incrocio con via don Carlo Gnocchi. Via Fermi infatti si localizza lungo il lato sud dell'intervento previsto, limitrofa alla volumetria insistente sull'area oggetto di riqualificazione.</p>	<b>VISTA</b>
	<b>FOTOGRAFIA (fonte: internet)</b>
	<b>CONO VISIVO</b>

	<b>VISTA PROSPETTICA</b>
<p>Dalla visuale individuata si constata che lo skyline visivo arriva solo parzialmente fino alla volumetria dei capannoni esistenti entro l'ambito di PII. Infatti via Fermi risulta essere, nel tratto in questione, in salita, nonché delimitato da un muro di cinta sul lato sinistro e delineato da un filare alberato ad alto fusto sul lato destro: pertanto il cono visivo risulta limitato, e la stessa volumetria esistente risulta per buona parte mascherata dalle alberature.</p> <p>Nel complesso in riferimento alla presente vista il progetto non andrà a determinare alterazione significativa del paesaggio percepito, soprattutto se sarà mantenuto il filare alberato.</p>	<b>CONSIDERAZIONI</b>

<p align="center"><b>Vista da Via San Gaetano (strada a fondo cieco)</b></p>	<b>FOTO 4</b>
<p>La scelta di tale vista intende verificare l'impatto visivo che l'ambito di PII avrà dall'asse viario di via San Gaetano, infrastruttura a fondo cieco che tuttavia si localizza in direzione nord dell'area di intervento (direzione nella quale si individua il limitrofo PLIS Parco dei Mulini).</p>	<b>VISTA</b>
	<b>FOTOGRAFIA (fonte: internet)</b>
	<b>CONO VISIVO</b>

	<b>VISTA PROSPETTICA</b>
<p>Dalla visuale individuata si constata che lo skyline visivo si infrange, sul lato sinistro, sulla volumetria del capannone esistente, localizzato in area limitrofa all'asse stradale.</p> <p>Nel complesso in riferimento alla presente vista il progetto non andrà a determinare alterazione significativa del paesaggio percepito in quanto si prospetta il mantenimento della volumetria esistente. Si constata tuttavia che il progetto non prevede interventi atti alla mitigazione ambientale fatto salvo previsioni progettuali di miglioramento della classe energetica degli edifici nonché miglioramento morfo – tipologico delle strutture.</p>	<b>CONSIDERAZIONI</b>



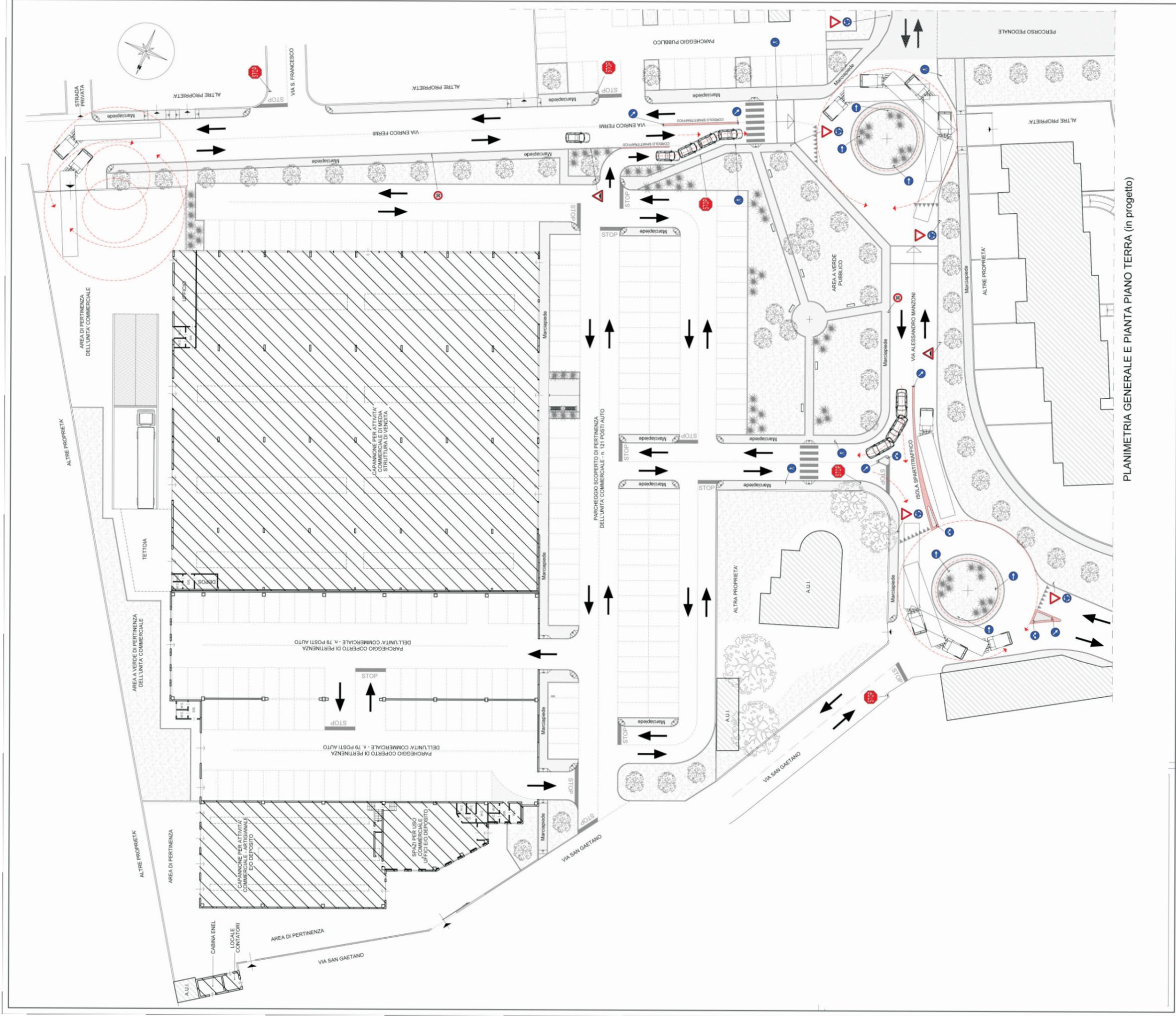
PLANIMETRIA GENERALE AMBITO DI TRASFORMAZIONE  
- STATO DI FATTO -



LEGENDA:

-  PERIMETRO AMBITO DI TRASFORMAZIONE
-  AREE DI MITIGAZIONE
-  PUNTI DI PRELIEVO

PLANIMETRIA GENERALE AMBITO DI TRASFORMAZIONE  
- IN PROGETTO -



PLANIMETRIA GENERALE E PIANTA PIANO TERRA (in progetto)

