



Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGT

Rapporto Ambientale

6 ottobre 2011

Committenti:

L'ASSESSORE DELEGATO
(Rag. Gianbattista Fratus)

IL SINDACO
Dott. Lorenzo Vitali

SETTORE 3 GOVERNO E GESTIONE DEL TERRITORIO,
AMBIENTE E SPORTELLO UNICO IMPRESE
IL DIRIGENTE
(Dott. Arch. Gian Carlo Morelli)

Supporto Tecnico VAS:

tecno habitat S.p.A.
Dott. Ing. Massimo Felice

POLIEDRA
Centri di conoscenza e formazione
del Politecnico di Milano

tecno habitat
società di ingegneria



Sommario

Capitolo 1 - Riferimenti normativi in materia di VAS	8
1.1 - La direttiva europea sulla VAS e le direttive sulla partecipazione e sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale	8
1.2 - Il Testo Unico Ambientale	9
1.3 - La normativa regionale sulla VAS	9
1.3.1 - La legge di governo del territorio	9
1.3.2 - Gli indirizzi generali e gli ulteriori adempimenti per la VAS	10
1.3.3 - Il ruolo di ASL e ARPA nella pianificazione comunale	10
Capitolo 2 - Percorso VAS/PGT e partecipazione	11
2.1 - Introduzione.....	11
2.2 - I soggetti interessati	12
2.3 - Le modalità di partecipazione, comunicazione e informazione	13
2.4 - Le fasi del procedimento	14
2.4.1 - Avviso di avvio del procedimento.....	14
2.4.2 - Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione	14
2.4.3 - Elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale.....	15
2.4.4 - Messa a disposizione	15
2.4.5 - Convocazione della Conferenza di Valutazione.....	15
2.4.6 - Formulazione del parere motivato.....	16
2.4.7 - Adozione del PGT e informazione circa la decisione	16
2.4.8 - Deposito e raccolta delle osservazioni.....	16
2.4.9 - Approvazione definitiva, formulazione parere motivato finale e dichiarazione di sintesi finale	17
2.4.10 - Gestione e monitoraggio.....	17
2.5 - La partecipazione.....	17
2.5.1 - Il programma realizzato.....	17
Capitolo 3 - Analisi del contesto ambientale, scenario di riferimento e analisi SWOT	22
3.1 - Analisi per fattori ambientali	22
3.1.1 - Aria e fattori climatici.....	22
3.1.2 - Acqua.....	27
3.1.3 - Suolo.....	32
3.1.4 - Flora, fauna e biodiversità	35
3.1.5 - Paesaggio e beni culturali	38
3.1.6 - Popolazione e salute umana.....	44
3.1.7 - Rumore	47
3.1.8 - Radiazioni.....	50
3.1.9 - Rifiuti.....	53
3.1.10 - Energia.....	55
3.1.11 - Mobilità e trasporti	57
3.2 - Scenario di riferimento	65
3.2.1 - Raccordo Y a Busto Arsizio tra le linee RFI e FNM per la connessione ferroviaria diretta tra la stazione RFI di Rho - Pero e l'Aeroporto di Malpensa	65
3.2.2 - Greenway della Pedemontana - pista ciclabile	68
3.2.3 - Attivazione del nuovo ospedale e dismissione di quello vecchio	68
3.2.4 - Progetto di Sempione bis.....	69
3.2.5 - Opere al fiume Olona	70
3.2.6 - Progetto Preliminare delle Opere di Laminazione delle Piene del Fiume Olona.....	71
3.3 - Analisi SWOT	72

Capitolo 4 - Gli obiettivi di sostenibilità ambientale e lo schema del piano	75
4.1 - Gli Obiettivi di sostenibilità	76
4.2 - Gli Indirizzi Generali.....	77
4.3 - Gli obiettivi per il PGT del Documento Programmatico.....	79
Capitolo 5 - Le Azioni di Piano, gli Ambiti di Trasformazione e le Alternative.....	81
5.1 I settori territoriali/tematici	81
5.2 Le Azioni di Piano	82
5.3 Gli Ambiti di Trasformazione.....	86
5.4 - Aree di decollo della perequazione	109
5.4.1 - I boschi dei Ronchi	109
5.4.2 - Il nodo di viale del Castello.....	109
5.5 - Le principali alternative considerate.....	111
5.5.1 - Polo meridionale di viale Sabotino.....	111
5.5.2 - Ex fonderie	112
5.5.3 - Manifattura di Legnano	113
5.5.4 - Fiume Olona	114
5.5.5 - Caserma Cadorna.....	115
5.5.6 - Il nodo di viale del Castello.....	116
5.5.7 - I poli produttivi est e ovest	117
5.6 - Alternative proposte dalla VAS.....	123
5.6.1 - Rinaturalizzazione di tutte le aree nell'AT Olona.....	123
5.6.2 - Eliminazione del Bonus per la promozione dell'insediamento di attività di "produzione di beni"	123
Capitolo 6 - Stima degli effetti del piano.....	124
6.1 - Effetti delle azioni di piano sui comparti ambientali.....	124
6.1.1 - Effetti su aria e fattori climatici.....	124
6.1.2 - Effetti sull'acqua.....	125
6.1.3 - Effetti sul suolo.....	126
6.1.4 - Effetti su flora, fauna e biodiversità	127
6.1.5 - Effetti su paesaggio e beni culturali	128
6.1.6 - Effetti su popolazione e salute umana	130
6.1.7 - Effetti su rumore	130
6.1.8 - Effetti su radiazioni	131
6.1.9 - Effetti su rifiuti	131
6.1.10 - Effetti su energia.....	131
6.1.11 - Effetti su mobilità e trasporti	132
6.2 - Stima degli effetti negli Ambiti di Trasformazione.....	134
6.2.1 - Fronte Ovest	134
6.2.2 - Sabotino sud	135
6.2.3 - Ex fonderie	136
6.2.4 - Manifattura di Legnano	136
6.2.5 - Fiume Olona	137
6.2.6 - Vecchio Ospedale	138
6.2.7 - Caserma Cadorna.....	138
6.2.8 - Polo industriale est.....	139
6.2.9 - Polo industriale ovest.....	140
6.2.10 - Sabotino nord.....	141
6.2.11 - Stabilimento Gianazza di viale Cadorna	141
6.2.12 - Nuova Mazzafame.....	142
6.2.13 - Via Ciro Menotti.....	142

6.3 - I principali effetti sull'ambiente negli Ambiti di Trasformazione	143
6.3.1 - Uso del suolo	143
6.3.2 - Flora fauna e biodiversità	143
6.3.3 - Mobilità e trasporti	144
Capitolo 7 - Criteri ambientali di attuazione, misure di mitigazione	145
7.1 - Criteri ambientali di attuazione e misure di mitigazione.....	145
7.1.1 - Edifici residenziali	145
7.1.2 - Edifici commerciali e industriali	150
7.1.3 - Infrastrutture per la mobilità.....	155
Capitolo 8 - Il sistema di monitoraggio del piano e dei suoi effetti.....	159
8.1 - Il sistema di monitoraggio: periodicità, attori, pubblicazioni.....	159
8.1.1 - Database e interfaccia del sistema di monitoraggio	159
8.1.2 - Il gestore del sistema di monitoraggio.....	160
8.1.3 - Le tempistiche di aggiornamento	160
8.1.4 - Le pubblicazioni	160
8.1.5 - Gli incontri pubblici.....	160
8.1.6 - Gli indicatori.....	160
8.2 - Gli indicatori di monitoraggio	161
8.2.1 - Indicatori di monitoraggio delle azioni di piano	161
8.2.2 - Indicatori di monitoraggio degli Ambiti di Trasformazione	164
Capitolo 9 - Analisi di coerenza interna ed esterna	179
9.1 - Analisi di coerenza esterna	179
9.1.1 - Coerenza del PGT con la Pianificazione Regionale.....	179
9.1.2 - Coerenza del PGT con la Pianificazione Provinciale.....	182
9.1.3 - Coerenza del PGT con la Pianificazione d'Area	185
9.1.4 - Coerenza tra il PGT di Legnano e quelli dei comuni limitrofi.....	185
9.2 - Analisi di coerenza interna	186
Capitolo 10 - Aggiornamento per l'approvazione.....	197

Introduzione

Il presente Rapporto Ambientale (RA) costituisce il documento principale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Governo del Territorio (PGT) del comune di Legnano. Esso valuta il Documento di Piano (DdP), uno dei tre documenti elaborati con il PGT, che contiene gli inquadramenti generali della pianificazione del territorio comunale.

Il presente elaborato è stato preceduto dal Documento Preliminare della VAS (DP-VAS). Tale documento, pubblicato parallelamente al Documento Programmatico del PGT (DP-PGT) l'11 Novembre 2009, ha introdotto alcuni degli argomenti che vengono proposti nel Rapporto Ambientale. Lo scopo principale del Documento Preliminare di VAS è stato quello di fornire una prima descrizione del contesto ambientale e territoriale da cui individuare le principali criticità e gli obiettivi di sostenibilità ambientale da impiegare per l'elaborazione e la valutazione del PGT. Queste informazioni preliminari sono state sottoposte alla consultazione dei soggetti coinvolti nel processo di VAS/PGT in modo da fondare le analisi proposte nel Rapporto Ambientale su una base di conoscenza condivisa dagli esperti dei vari settori trattati. Oggetto della consultazione dei soggetti con competenze ambientali sono stati le fonti utilizzate, l'approfondimento necessario per i vari temi trattati, la completezza dei riferimenti normativi e programmatici considerati.

I contenuti proposti nel Rapporto Ambientali sono i seguenti.

Nel Capitolo 1 si riportano i riferimenti normativi previsti per la procedura di VAS del PGT.

Nel Capitolo 2 vengono individuati i soggetti interessati, le modalità di partecipazione scelte e vengono descritte le tappe da seguire a valle della pubblicazione del Rapporto Ambientale. Si documenta il percorso di partecipazione realizzato.

Il Capitolo 3 riporta l'analisi del contesto proposta nel Documento Preliminare, integrata e rivista a seguito della consultazione dei soggetti interessati e della partecipazione dei cittadini e aggiornata secondo le fonti dei dati più recenti. L'analisi viene integrata inoltre delineando lo scenario di riferimento più probabile per quanto riguarda la realizzazione di opere infrastrutturali e l'attuazione di politiche di livello sovra comunale. A conclusione del capitolo viene presentata l'analisi SWOT (analisi che individua i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e le minacce presenti sul territorio).

Il Capitolo 4 è dedicato alla proposizione degli Obiettivi di Sostenibilità e al loro utilizzo in relazione allo schema del piano. Vengono poi presentati *gli Indirizzi Generali che hanno guidato la realizzazione del Piano e gli Obiettivi per il Piano che hanno costituito il punto di partenza per la definizione delle azioni di Piano.*

Nel Capitolo 5 vengono presentate sinteticamente le Azioni di Piano illustrate nel Documento di Piano, e la loro declinazione territoriale negli Ambiti di Trasformazione, documentando le principali alternative che sono emerse nel corso del dibattito per la formazione del PGT. Infine si riportano le scelte che sono state fatte e introdotte nel PGT documentando le motivazioni delle stesse.

Nel Capitolo 6 viene proposta una stima complessiva degli effetti del piano sull'ambiente. Questa stima, a carattere qualitativo, viene condotta analizzando le singole azioni di piano rispetto ai loro effetti in relazione agli obiettivi di sostenibilità. La stessa analisi viene ripetuta, con una maggiore contestualizzazione territoriale, per ogni Ambito di Trasformazione.

Sulla base degli effetti delle azioni di Piano, nel Capitolo 7 vengono proposti dei criteri ambientali di attuazione delle azioni che ne riducano l'impatto sull'ambiente. Per quelle azioni per cui risulta necessario vengono inoltre proposte delle misure di mitigazione.

Il Capitolo 8 propone il sistema di monitoraggio che dovrà accompagnare la fase di attuazione del Piano. Il monitoraggio permette alla VAS di garantire un ulteriore controllo degli effetti del Piano sull'ambiente nel corso della sua attuazione.

Infine il Capitolo 9 è dedicato alla verifica della coerenza del piano. La verifica della coerenza esterna è rivolta alla relazione tra obiettivi/azioni del piano e quelle dei piani approvati dalle altre amministrazioni pubbliche che insistono sul territorio del Comune di Legnano. La verifica di coerenza interna controlla che il sistema di obiettivi e azioni del piano non presenti delle incongruenze al proprio interno. A conclusione del documento, nel Capitolo 10 viene presentata la Sintesi non tecnica che riassume i principali contenuti del Rapporto Ambientale ed è destinato alla divulgazione verso soggetti non esperti di pianificazione territoriale e valutazioni ambientali.

Capitolo 1 - Riferimenti normativi in materia di VAS

1.1 - La direttiva europea sulla VAS e le direttive sulla partecipazione e sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale

La valutazione ambientale strategica (VAS) è introdotta dalla direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Nell'ottica della direttiva, la VAS è un processo continuo, che si svolge lungo l'intero ciclo di vita del piano e ad esso integrato, finalizzato ad assicurare la sostenibilità del piano, garantendo un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuendo all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi con potenziali effetti significativi sull'ambiente.

Pur integrate nel percorso di piano, le attività di VAS hanno una propria visibilità, concretizzandosi nella redazione di un Rapporto Ambientale, che dà conto delle modalità di integrazione dell'ambiente nel piano e delle scelte alternative considerate per giungere alla decisione finale. Oltre a ciò, il Rapporto fornisce la stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, indicando anche le misure di mitigazione e compensazione e progettando il sistema di monitoraggio del piano. Nel dettaglio, i contenuti del Rapporto Ambientale sono costituiti da (art. 5 e allegato I direttiva 2001/42/CE):

- contenuti, obiettivi principali del piano e la sua coerenza con altri piani o programmi pertinenti al territorio comunale;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale o regionale, pertinenti al piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;
- misure previste in merito al monitoraggio.

Il Rapporto comprende anche una sintesi non tecnica, finalizzata alla divulgazione, che ne documenta i principali contenuti in modo sintetico e con linguaggio non tecnico.

La direttiva 2001/42/CE richiede inoltre la partecipazione attiva del pubblico e dei "soggetti competenti in materia ambientale" fin dalle prime fasi di elaborazione del piano, ed in particolare la

consultazione dei medesimi soggetti sulla proposta di piano e di Rapporto Ambientale prima dell'adozione dei documenti.

Ulteriori direttive europee sono state emanate ad integrare e a rafforzare i temi introdotti dalla 2001/42/CE, in particolare in materia di partecipazione e di accesso del pubblico all'informazione ambientale.

La direttiva 2003/35/CE promuove infatti la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di piani e programmi in materia ambientale. Secondo la direttiva, il pubblico deve essere informato di tutte le proposte relative a strumenti di pianificazione o programmazione in tema di ambiente e deve conoscere le modalità ed i soggetti cui potersi riferire per esprimere osservazioni o quesiti, prima che le scelte finali di piano siano definite. L'autorità competente per il piano ha inoltre l'obbligo di prendere in considerazione le osservazioni del pubblico e di informare riguardo alle decisioni adottate e ai motivi in base ai quali le decisioni medesime sono assunte.

La direttiva 2003/4/CE riguarda invece l'accesso del pubblico all'informazione ambientale. Essa ha lo scopo di garantire il diritto di accesso all'informazione ambientale detenuta dalle autorità pubbliche, individuando condizioni e modalità operative per il suo esercizio; stabilisce inoltre che tale informazione sia messa a disposizione del pubblico e diffusa in modo sistematico e progressivo. La stessa direttiva, in particolare, promuove le tecnologie di telecomunicazione informatica e/o le tecnologie elettroniche per la diffusione dell'informazione, rispetto alla quale le autorità pubbliche devono garantire la qualità, fornendo anche la documentazione sulle modalità di raccolta, sistematizzazione ed elaborazione. Il recepimento nazionale della direttiva è avvenuto attraverso il d.lgs. 19 agosto 2005, n. 195 "Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale".

1.2 - Il Testo Unico Ambientale

Il recepimento a livello nazionale della direttiva europea sulla VAS è avvenuto attraverso il Testo Unico Ambientale (d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"), emanato in esecuzione della delega conferita al Governo dalla legge n. 308 del 2004 per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale. Tale decreto è stato in seguito significativamente modificato e integrato mediante il d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

La VAS, in particolare, risulta disciplinata, assieme alla valutazione d'impatto ambientale (VIA), dalla parte seconda del Testo Unico, il quale tratta, nelle parti rimanenti, anche di difesa del suolo, tutela e gestione delle acque, di rifiuti e bonifiche, di tutela dell'aria e combustibili, di danno ambientale. Essa è definita come "processo che comprende [...] lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio". Per la descrizione dettagliata delle attività del processo di VAS si rimanda, oltre che al testo di legge, al successivo capitolo 2, che presenta lo schema metodologico-procedurale del percorso di PGT/VAS.

1.3 - La normativa regionale sulla VAS

1.3.1 - La legge di governo del territorio

La legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 disciplina il governo del territorio in Lombardia. L'art. 4 sancisce in particolare l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi, tra

cui il Documento di Piano del PGT. Negli intenti della legge regionale, la VAS è finalizzata a mettere in luce la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione ed a identificare, in fase di elaborazione, le alternative per il piano, gli impatti potenziali sull'ambiente, le misure di mitigazione o di compensazione.

Oltre a ciò, la legge prevede che il governo del territorio sia caratterizzato dalla pubblicità e trasparenza delle attività ad esso connesse, dalla partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni e dalla possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati.

1.3.2 - Gli indirizzi generali e gli ulteriori adempimenti per la VAS

In attuazione dell'art. 4 della legge di governo del territorio la Regione ha deliberato un documento di indirizzi generali per la valutazione ambientali di piani e programmi (d.c.r. n. 351 del 13 marzo 2007), che dettagliano le caratteristiche generali del processo di VAS ed in particolare le fasi dello schema generale metodologico-procedurale integrato di piano/VAS (orientamento e impostazione; elaborazione e redazione; consultazione, adozione e approvazione; attuazione, gestione e monitoraggio), le finalità e i modi del processo di partecipazione, le modalità di raccordo con altre procedure di valutazione (VIA e valutazione d'incidenza).

Infine, con d.g.r. 27 dicembre 2007, n. 6420 sono deliberati gli ulteriori adempimenti in materia di VAS, allo scopo di specificare le indicazioni fornite dagli indirizzi generali a seconda delle diverse tipologie di piano o programma. L'allegato 1° alla deliberazione, in particolare, presenta lo schema di percorso metodologico-procedurale per la VAS del Documento di Piano del PGT, che costituisce il modello di riferimento per il Comune di Legnano, richiamato nel capitolo 2 del presente Documento.

1.3.3 - Il ruolo di ASL e ARPA nella pianificazione comunale

Il quadro normativo regionale si completa richiamando la d.g.r. 5 dicembre 2007, n. 6053, che riconosce e regola le competenze di ASL e ARPA in merito alla partecipazione ai procedimenti di PGT.

Oltre ad essere designate quali soggetti con competenze in materia ambientale nell'ambito dei procedimenti di VAS del Documento di Piano dei PGT, tale deliberazione afferma la necessità di un dialogo continuo, in sede di elaborazione del PGT, tra il Comune, ASL e ARPA, in quanto interlocutori "privilegiati" a motivo del fatto che detengono parte dell'informazione ambientale sul territorio. ASL e ARPA possono infatti contribuire in maniera operativa a diverse fasi del percorso di PGT/VAS:

- in fase di orientamento e impostazione possono fornire un supporto alla descrizione delle caratteristiche ambientali e sanitarie delle aree interessate e all'indicazione delle criticità presenti sul territorio;
- in fase di elaborazione, redazione e approvazione, possono dare un contributo all'individuazione di obiettivi di protezione ambientale e sanitaria ed alla verifica di coerenza fra tali obiettivi e gli obiettivi di PGT; alla scelta degli indicatori ambientali; all'individuazione di misure per impedire, ridurre o compensare potenziali effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PGT; all'individuazione delle alternative di PGT e alla stima degli effetti delle stesse;
- in fase di attuazione e gestione, possono fornire indicazioni per la progettazione del sistema di monitoraggio e per l'individuazione di misure correttive delle scelte di PGT in seguito ad eventuali esiti negativi di monitoraggio.

Capitolo 2 - Percorso VAS/PGT e partecipazione

2.1 - Introduzione

A partire dallo schema proposto nell'allegato 1a della d.g.r. 10 novembre 2010 , n. 9/761, il presente capitolo illustra la proposta di percorso metodologico-procedurale del PGT/VAS del Comune di Legnano, il cui schema sintetico è di seguito riportato.

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO	
	<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	

Fase 3 Adozione approvazione	3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Come già osservato nel capitolo precedente, la VAS è finalizzata a garantire la sostenibilità delle scelte di piano e a favorire l'integrazione e la considerazione della dimensione ambientale nel processo pianificatorio, allo stesso livello di dettaglio delle variabili socioeconomiche e territoriali. Le attività di VAS sono dunque impostate, fin dalle fasi iniziali del percorso, in stretto rapporto con il soggetto pianificatore e fortemente correlate con i tempi e le modalità del processo di piano. Nel prosieguo del capitolo sono elencati i soggetti interessati, illustrate le modalità di partecipazione, comunicazione e informazione e infine descritte le attività di VAS previste nelle diverse fasi del procedimento.

2.2 - I soggetti interessati

Sono soggetti interessati al procedimento l'autorità procedente, l'autorità competente per la VAS, il Consiglio Comunale, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e il pubblico.

Mediante delibera di Giunta Comunale 9 dicembre 2008, n. 203 sono state individuate l'autorità procedente (l'Amministrazione Comunale, che delega all'arch. G.C. Morelli, dirigente il Settore 3° - Assetto e Gestione del Territorio, la responsabilità del procedimento) e l'autorità competente in materia di VAS (il dott. M. Finocchiaro, responsabile del Servizio Ambiente).

Il Consiglio Comunale è responsabile della adozione e della approvazione dei documenti prodotti.

Con determinazione del Dirigente del Settore 3° - Assetto e Gestione del Territorio del 16 settembre 2009, n. 43 sono stati individuati:

- i soggetti competenti in materia ambientale: ARPA Lombardia, ARPA Distretto di Parabiago, ASL – Dipartimento di Legnano, Parco Alto Milanese, Consorzio PLIS Mulini c/o Comune di

- Parabiago, AIPO - Agenzia Interregionale per il fiume Po, Consorzio del Fiume Olona, Autorità di bacino del fiume Po, ERSAF Lombardia, ATO - Ambito territoriale ottimale;
- gli enti territorialmente interessati: Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia¹, Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per la Provincia di Milano, Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Lombardia, Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia – Struttura VAS della Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia – Direzione Generale Qualità dell’Ambiente, Provincia di Milano – Direzione Centrale Pianificazione e Assetto del Territorio, Provincia di Milano – Direzione Centrale Risorse Ambientali, Provincia di Milano – Direzione di Progetto Caccia e Pesca, Provincia di Varese – Settore Urbanistica e Territorio, Provincia di Varese – Settore Ambiente, Ecologia, Energia, Comuni confinanti (Dairago, Villa Cortese, S. Giorgio su Legnano, Canegrate, S. Vittore Olona, Cerro Maggiore, Rescaldina, Castellanza, Busto Arsizio);
 - gli enti gestori di servizi pubblici: Ferrovie dello Stato – Direzione Strategie e Pianificazione, Ferrovie Nord, I.A.NO.MI, AMIACQUE, A.M.G.A., TERNA – Rete Elettrica Nazionale, S.O.L.E. Gruppo Enel – Area territoriale Nord, Enel s.p.a., Telecom Italia s.p.a., Fast Web, Snam Rete Gas ENI, Società Autostrade, Vodafone Omnitel N.V., WIND Telecomunicazioni s.p.a., H3G, TIM – Dir. Rete Territorio Lombardia, STIE s.p.a., ATINOM s.p.a., Azienda Ospedaliera di Legnano;
 - i settori del pubblico interessati all’iter decisionale²: Consulta 1 – oltrestazione, Consulta 2 – centro, Consulta 3 – oltresempione, Gruppo quartiere San Paolo, Euroimmobiliare Legnano, associazioni ambientaliste, associazioni di categoria e sindacali, associazioni sociali e di volontariato, associazioni culturali e artistiche, associazioni sportive, associazioni combattentistiche e d’arma, associazioni varie, religiose e parrocchie, mondo della finanza, Capigruppo Consiliari, rappresentanze politiche, scuole e istituti.

2.3 - Le modalità di partecipazione, comunicazione e informazione

La partecipazione è estesa a tutto il processo di pianificazione ed è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione istituzionale. La consultazione si avvale, in particolare, della Conferenza di Valutazione, cui partecipano i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, convocati dall’autorità precedente, d’intesa con l’autorità competente per la VAS.

La Conferenza è articolata in almeno due sedute, che vengono verbalizzate:

- la prima, di tipo introduttivo, è volta ad illustrare il Documento preliminare di VAS e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- la seconda è finalizzata a valutare la proposta di DdP e di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori.

L’autorità precedente, d’intesa con l’autorità competente per la VAS, definisce inoltre le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Per quanto concerne gli incontri di partecipazione pubblica, è stato previsto un percorso di partecipazione strutturato che comprenderà i seguenti eventi:

- un Forum plenario di apertura, che ha lo scopo di informare la cittadinanza circa la decisione di redigere il nuovo PGT e di presentare il percorso che si intende percorrere. Durante questo

¹ Coordina la Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici e la Sovrintendenza per i Beni Archeologici (art. 20 DPR 173/2004).

² Per l’elenco di dettaglio dei soggetti componenti i settori del pubblico si veda l’Allegato A al presente Documento preliminare.

incontro saranno presentate le Linee guida per la redazione del PGT, il Documento preliminare di VAS, insieme al percorso di coinvolgimento dei cittadini;

- le passeggiate di quartiere, che saranno “mirate”, sia per quanto concerne gli argomenti, da selezionare tra quelli maggiormente significativi per la realtà comunale, sia per quanto riguarda i partecipanti, che devono essere rappresentativi e conoscitori del territorio;
- un Forum plenario di chiusura del percorso, che presenta i risultati del percorso di partecipazione e la proposta di PGT e Rapporto ambientale. Esso rappresenta la chiusura della redazione del piano e il momento in cui si racconteranno ai cittadini le scelte compiute e le loro motivazioni.

Infine, la comunicazione e informazione al pubblico è un elemento integrante del processo di piano: un'informazione adeguata e tempestiva alla cittadinanza va assicurata durante tutto il percorso di PGT/VAS mediante i mezzi a disposizione, cartacei oppure informatici, che l'Amministrazione Comunale metterà a disposizione.

2.4 - Le fasi del procedimento

Lo schema metodologico-procedurale prevede la suddivisione in 4 fasi, ovvero:

- preparazione e orientamento (fase preliminare);
- elaborazione e redazione;
- adozione e approvazione;
- attuazione e gestione.

Le fasi sono a loro volta articolate nei seguenti punti:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale;
4. messa a disposizione;
5. convocazione Conferenza di Valutazione;
6. formulazione parere ambientale motivato;
7. adozione del PGT;
8. pubblicazione e raccolta osservazioni;
9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
10. gestione e monitoraggio.

Di seguito si riporta la descrizione di ciascuno dei punti sopra elencati.

2.4.1 - Avviso di avvio del procedimento

La VAS del Documento di Piano del PGT di Legnano è stata avviata con d.g.c. 9 dicembre 2008, n. 203; il PGT era stato invece avviato precedentemente, con d.g.c. 31 gennaio 2006, n. 23. L'avviso di avvio della VAS è stato pubblicato sull'Albo pretorio, sul sito Web del Comune, sul BURL e su un quotidiano locale.

2.4.2 - Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale, tra cui gli enti territorialmente interessati, da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della Conferenza di Valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

2.4.3 - Elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale

In fase di elaborazione e redazione del DdP l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti interessati e il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del DdP (scoping) e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale. Il relativo Documento preliminare di VAS è inviato, ai fini della consultazione, ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati e presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, durante la quale si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione;
- elaborazione del Rapporto Ambientale. L'autorità procedente invia poi la proposta di DdP e Rapporto Ambientale per la consultazione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, i quali si esprimono nell'ambito della seconda seduta della Conferenza di Valutazione;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

2.4.4 - Messa a disposizione

L'autorità procedente mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica su WEB la proposta di DdP, il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica, per 60 giorni; dà inoltre notizia dell'avvenuta messa a disposizione della proposta di DdP e di Rapporto Ambientale mediante pubblicazione all'Albo Pretorio e sul sito web della Regione.

L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, trasmette ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati il DdP e il Rapporto Ambientale al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato entro 60 giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS ed all'autorità procedente.

2.4.5 - Convocazione della Conferenza di Valutazione

La Conferenza di Valutazione è convocata dall'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS. Essa si articola almeno in due sedute, la prima introduttiva e la seconda di valutazione conclusiva.

La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al Documento preliminare di VAS predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del DdP, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

La Conferenza di Valutazione finale è convocata una volta definita la proposta di DdP e Rapporto Ambientale. La documentazione viene messa a disposizione ed inviata ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, prima della conferenza.

2.4.6 - Formulazione del parere motivato

L'autorità competente per la VAS, in collaborazione con l'autorità procedente, alla luce della proposta di DdP e di Rapporto Ambientale, formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del DdP. A tale fine, sono acquisiti il verbale della Conferenza di Valutazione, le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

Il parere ambientale motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del DdP valutato.

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano alla luce del parere motivato espresso.

2.4.7 - Adozione del PGT e informazione circa la decisione

L'autorità procedente adotta il PGT (DdP, PdR e PdS) comprensivo della dichiarazione di sintesi, volta a:

- illustrare il processo decisionale seguito (schema metodologico-procedurale);
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel DdP e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni; in particolare illustrare quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di DdP e il sistema di monitoraggio;
- descrivere le modalità di integrazione del parere ambientale nel DdP.

Il parere motivato e il provvedimento di adozione e la relativa documentazione sono trasmessi in copia integrale ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni. Contestualmente l'autorità procedente provvede a dare informazione circa la decisione.

2.4.8 - Deposito e raccolta delle osservazioni

L'autorità procedente provvede a:

a) depositare nella segreteria comunale e su WEB, per un periodo continuativo di 30 giorni, gli atti di PGT con particolare riferimento a:

- il DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica;
- il parere motivato;
- la dichiarazione di sintesi;
- il sistema di monitoraggio;

b) dare comunicazione del deposito degli atti di cui alla lettera a), sul BURL e su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale;

c) comunicare l'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, con l'indicazione dell'indirizzo Web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione integrale;

d) depositare la sintesi non tecnica, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione, con indicazione delle sedi e dell'indirizzo Web ove può essere presa visione della documentazione integrale.

Entro i termini previsti dalle specifiche norme di PGT, di cui all'art. 13, l.r. 12/2005, e comunque non inferiori a 45 giorni dalla pubblicazione della notizia di avvenuto deposito, chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di piano e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

2.4.9 - Approvazione definitiva, formulazione parere motivato finale e dichiarazione di sintesi finale

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'autorità procedente e l'autorità competente per la VAS esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il parere motivato e la dichiarazione di sintesi finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, l'autorità procedente provvede all'aggiornamento del DdP e del Rapporto Ambientale e dispone, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, la convocazione di un'ulteriore Conferenza di Valutazione, volta alla formulazione del parere motivato finale.

In assenza di osservazioni presentate l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, nella dichiarazione di sintesi finale attesta l'assenza di osservazioni e conferma le determinazioni assunte.

Il provvedimento di approvazione definitiva del PGT motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS e contiene la dichiarazione di sintesi finale. Gli atti del PGT:

- sono depositati presso la segreteria comunale ed inviati per conoscenza alla Provincia ed alla Regione;
- acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul BURL;
- sono pubblicati per estratto sul Web.

Gli atti del PGT approvati, la Dichiarazione di sintesi finale e il provvedimento di approvazione definitiva devono essere inviati, in formato digitale, alla Regione Lombardia.

2.4.10 - Gestione e monitoraggio

In questa fase si effettuano le valutazioni periodiche dei possibili effetti significativi sull'ambiente delle eventuali varianti di DdP che dovessero rendersi necessarie, anche sotto la spinta di fattori esterni.

La gestione del DdP può essere considerata come una successione di procedure di "screening" delle eventuali modificazioni parziali del DdP, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il procedimento di VAS.

2.5 - La partecipazione

La partecipazione dei cittadini nel processo di formazione del PGT è stata organizzata in maniera variegata e consistente per dichiarata volontà dell'amministrazione comunale. Sono stati scelti tre approcci differenti in modo da ottenere una diffusione il più possibile capillare delle attività, cercando di intercettare le opinioni delle persone interessate al procedimento, e di stimolare l'interesse verso la tematica affrontata da parte di soggetti meno coinvolti. Nel complesso le attività hanno avuto un buon esito e hanno permesso da un lato di informare i cittadini sul procedimento in corso e dall'altro di reperire preziose informazioni per il prosieguo dei lavori.

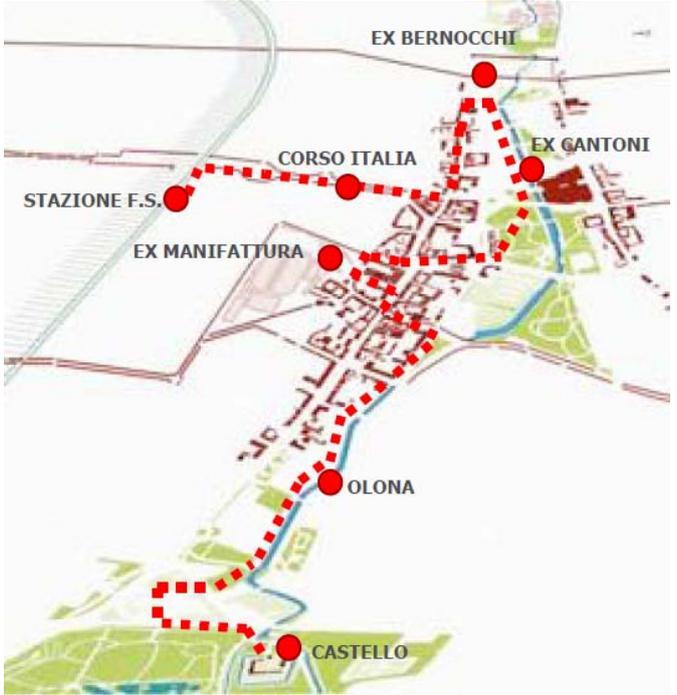
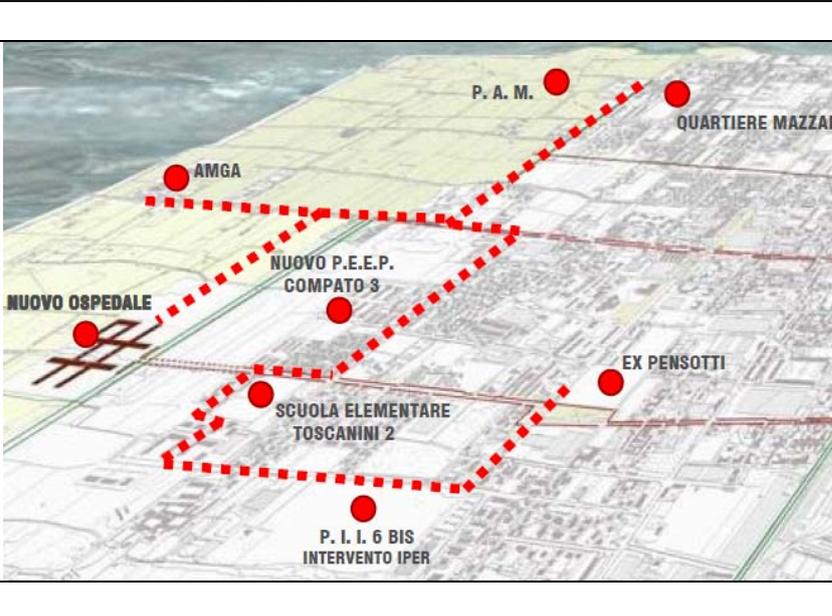
2.5.1 - Il programma realizzato

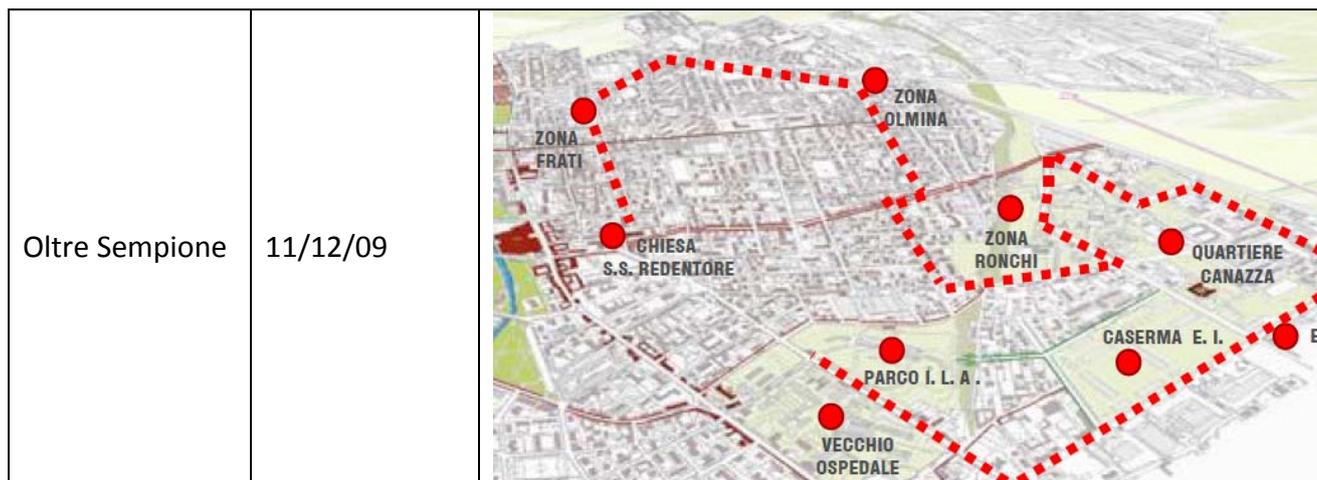
Passeggiate

Le cosiddette "Passeggiate di quartiere" hanno avuto luogo in ognuno dei tre quartieri di Legnano. Per ogni quartiere sono stati preventivamente scelti alcuni punti di interesse per gli scopi del PGT e della VAS e si è quindi scelto il percorso delle passeggiate (per alcuni tratti integrate dall'ausilio delle automobili). La partecipazione alle passeggiate è stata lasciata libera, convocando però in

particolare le consulte di quartiere, come rappresentanti dei cittadini e come promotori dell'iniziativa.

Il calendario e i percorsi delle passeggiate sono mostrati in tabella:

Quartiere	Data	Percorso
Centro città	24/11/09	
Oltre stazione	01/12/09	



Le passeggiate hanno costituito un momento molto utile soprattutto per i tecnici coinvolti nei processi di PGT/VAS per osservare il territorio comunale con gli occhi del cittadino che lo abita e con quelli degli amministratori che devono governarlo. Numerose aree sono state esplorate e di queste sono state indicate le criticità e gli elementi di valore. Molte indicazioni hanno riguardato aspetti decisamente puntuali e circoscritti, altre hanno sollevato questioni rilevanti per gli interessi della comunità di Legnano.

Ambiente/salute

- Negli ultimi anni il fiume Olona più pulito sta incontrando degli apprezzamenti da parte dei cittadini, prima veniva ignorato o peggio, anche per l'odore sgradevole. Attualmente l'odore (da valutare se questo dipende anche dalla stagione) non è fonte di disturbo.
- Nel quartiere San Paolo bisogna tenere sotto controllo la questione ambrosia, arginare il problema sicurezza attraverso maggiori punti d'aggregazione, bar, centri sociali.
- Area di fianco alla caserma lungo via Toselli è notevolmente degradata dalla presenza del parcheggio per auto confiscate e delle antenne della telefonia.
- Area ex Gianazza presenta problemi di criminalità e presenza di amianto.
- Le fabbriche dismesse devono essere bonificate e in particolare per la Polveriera bisogna valutare la questione amianto.
- Se l'area Canazza-Parco ILA verrà caratterizzata per i servizi di degenza e per anziani si dovrà intervenire per la rimozione di barriere architettoniche

Mobilità

- Il mercato che era originariamente in piazza Don Sturzo è stato spostato da una decina d'anni nello spiazzo di fronte all'ingresso del Parco Mulini a nord di via Toselli. L'area faceva parte del Parco Castello, doveva essere una sistemazione provvisoria, ma ormai pare definitiva anche perché è unanimemente apprezzata.
- Il quartiere San Paolo subisce molto traffico di attraversamento.
- Ci sono ottime condizioni per fare una direttrice ciclopedonale e verde lungo l'asse est-ovest che parte dal nuovo ospedale, lungo la strada attualmente sterrata in mezzo ai campi, aree standard a verde, parchetto, attraversamento pedonale ex Pensotti, via Rossini, stazione sottopasso, corso Italia.
- La strada che attraversa i campi e va all'ospedale (via Parma) da tenere assolutamente ciclabile altrimenti il quartiere subirebbe ulteriore traffico di attraversamento

- Ottimo percorso ciclabile lungo via Filzi, ma andrebbe inserito meglio in una rete ciclabile.

Urbanistica

- La manifattura ha edifici di pregio storico-architettonico, non vincolati dalla sovrintendenza, ma preferibilmente da conservare
- L'intervento del terzo binario così come in progetto attualmente porterà un muro alto 7 metri a 60 cm dall'uscio di case a due piani
- Auspicabile un ampliamento verso sud del parco e un miglioramento della sua fruibilità
- La riqualificazione della ex Pensotti sta risolvendo uno dei problemi più critici della sicurezza a Legnano
- A Mazzafame sono apprezzati il centro aggregazione, centro sociale, volontariato ed è presente una ciclofficina in un locale fornito dal Comune. Mancano alcuni servizi come negozi di vicinato.
- All'interno del parco ILA esistono edifici di pregio come il Solarium che è vincolato dalla Sovrintendenza alle belle arti, attualmente è in grave stato di abbandono

Incontri tematici/territoriali

La partecipazione libera dei cittadini è stata garantita attraverso un percorso di cinque incontri: un Forum di apertura, tre Incontri tematici e un Forum di sintesi.

Durante il Forum di apertura sono stati presentati ai cittadini intervenuti i documenti iniziali del percorso di PGT/VAS, ossia il Documento Programmatico per il PGT e il Documento Preliminare della VAS. A seguito delle presentazioni è stata avviata l'interazione con i cittadini attraverso una semplice attività di scelta delle priorità tra i *punti forza* e i *fattori di debolezza* individuati per i tre scenari ipotetici di sviluppo proposti nel Documento Programmatico per il PGT.

La progettazione delle serate ha seguito due fili conduttori di riferimento: innanzitutto si è voluto realizzare una partecipazione distribuita sul territorio, che riuscisse a cogliere le problematiche della città di Legnano nel suo complesso, ma anche questioni puntuali, riferite ad un ambito territoriale ristretto. Per intercettare un pubblico distribuito sul territorio le tre serate sono state tenute in tre sedi differenti omogeneamente distribuite tra i tre macro quartieri di Legnano.

In secondo luogo si è voluto caratterizzare ciascuna serata con un macro tema conduttore. Le tre tematiche più rilevanti per gli scopi del PGT e della VAS sono stati ritenuti *Servizi e territorio*, *Ambiente*, *Trasporti*. In tabella si riporta il calendario degli incontri svolti.

20/01/10	Forum di apertura
01/02/10	Servizi e territorio / Oltre Sempione
08/02/10	Ambiente / Centro città
22/02/10	Trasporti / Oltre stazione
15/03/10	Forum di sintesi

Le tecniche di partecipazione utilizzate nelle tre serate sono state scelte per permettere ad un pubblico di oltre 50 persone di interagire in maniera ordinata ed efficace con i facilitatori della partecipazione, garantendo a ciascun cittadino intervenuto le medesime possibilità di esprimere la propria opinione. Le attività nel corso delle tre serate hanno utilizzato in maniera combinata le tecniche Metaplan e delle Mappe affettive. La tecnica Metaplan prevede che ciascun cittadino presente compili un numero preciso di post-it con dei pennarelli e li attacchi su dei cartelloni che schematizzano le tematiche affrontate secondo categorie prestabilite. I vantaggi offerti da questo

approccio sono principalmente due: innanzitutto la compilazione anonima di post-it permette anche alle persone meno abituate ad esporsi alla discussione pubblica di esprimere la propria opinione; in secondo luogo la ridotta dimensione dei post-it e l'utilizzo di pennarelli obbliga i partecipanti ad esprimersi con concetti sintetici, focalizzati sulle richieste dei facilitatori.

Le mappe affettive, mappe stampate su cartelloni e appese alle pareti, consentono ai cittadini di individuare dei precisi punti del loro territorio attraverso dei piccoli bollini colorati. Ai bollini può essere associata un'informazione sulla base del colore del bollino stesso oppure con una numerazione. Nel corso delle tre serate queste tecniche di partecipazione sono state accompagnate da momenti di confronto più tradizionali, come conclusione delle serate.

Il primo incontro a tema Servizi e territorio è stato organizzato nel quartiere dell'Oltre Sempione. Inizialmente i cittadini sono stati chiamati ad esprimere la propria opinione rispetto ad obiettivi e azioni di PGT proposti del Documento Programmatico per questa porzione di territorio.

La seconda attività ha invece richiesto di segnalare il livello di qualità e le problematiche del sistema attuale dei servizi e di comunicare aspettative e suggerimenti per gli sviluppi futuri, tenendo in considerazione in particolare distribuzione territoriale dei servizi stessi. Gli elementi segnalati dai partecipanti tramite post-it, sono stati riassunti e commentati dall'Arch. Engel, ed utilizzati come spunti per la realizzazione del PGT e in particolare del Piano dei Servizi.

Il secondo incontro è stato incentrato sulle questioni ambientali di Legnano. Ai cittadini è stato chiesto nel corso della serata di individuare le criticità ambientali più sentite per quanto riguarda tutti i temi ambientali indagati dalla VAS. Inoltre è stato dato spazio alla raccolta di proposte di interventi a favore dell'ambiente. Entrambe le attività hanno fatto uso di una combinazione di post-it e bollini numerati, in maniera tale da recuperare informazioni contemporaneamente discorsive e georeferenziate. Gli esiti della serata sono riportati in allegato.

Nel corso della terza serata è stato sviscerato il tema dei trasporti. I cittadini partecipanti hanno espresso il loro grado di soddisfazione rispetto alla facilità nell'utilizzo dei vari sistemi di trasporto disponibili a Legnano e hanno espresso le loro preferenze rispetto alla possibile distribuzione degli investimenti nei vari settori dei trasporti. A seguito di queste attività strutturate è stato possibile lasciare dei commenti aperti sul tema dei trasporti. Il materiale raccolto è riportato in allegato.

Conferenza di Valutazione

Si richiama inoltre la Conferenza di Valutazione che ha avuto luogo il 15/12/09, a cui sono stati invitati i *soggetti interessati* individuati al paragrafo 2.2. La conferenza ha avuto come oggetto i contenuti del "Documento preliminare della VAS", ed ha permesso di avviare il confronto con i soggetti competenti in materia ambientale e territorialmente interessati.

Capitolo 3 - Analisi del contesto ambientale, scenario di riferimento e analisi SWOT

3.1 - Analisi per fattori ambientali

Il presente paragrafo fornisce un'analisi dello stato dell'ambiente nel Comune di Legnano, relativamente ai fattori ambientali espressamente citati dalla direttiva europea sulla VAS (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e beni culturali, popolazione e salute umana) e ad ulteriori fattori ritenuti di interesse per la realtà comunale (rumore, radiazioni, rifiuti, energia, mobilità e trasporti).

Per ciascun fattore viene inoltre riportato un elenco delle principali fonti delle informazioni. Ove non diversamente specificato, l'analisi del contesto fa riferimento al Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA) del Comune (2006). L'analisi mostra alcune disomogeneità rispetto ai diversi fattori ambientali, come anche carenze dovute alla mancanza di reperimento di dati; nel prosieguo delle attività di VAS l'analisi del contesto sarà raffinata ed aggiornata a seguito della disponibilità di dati più recenti e di ulteriori informazioni riferite ai fattori che presentano le maggiori lacune.

3.1.1 - Aria e fattori climatici

Il Comune di Legnano appartiene alla "zona A1" (agglomerati urbani) a massima criticità per la qualità dell'aria, ricadendo nella zona critica dell'asse del Sempione, comprendente 12 Comuni in Provincia di Milano e 10 Comuni in Provincia di Varese³. Per tale zona si attua il "Piano di azione per il contenimento degli episodi di inquinamento atmosferico", che prevede una serie di misure, tra cui il blocco del traffico veicolare privato nelle situazioni di inquinamento acuto.

I valori rilevati attraverso la *rete di monitoraggio* presente sul territorio comunale soddisfano i requisiti minimi individuati dal d.m. 60/2002, per gli inquinanti per i quali è attivo (CO, NO, NO₂, O₃, SO₂). Si nota tuttavia l'assenza di monitoraggio del particolato fine (PM₁₀ e PM_{2,5}), che invece riveste un'elevata importanza ai fini della tutela della salute umana.

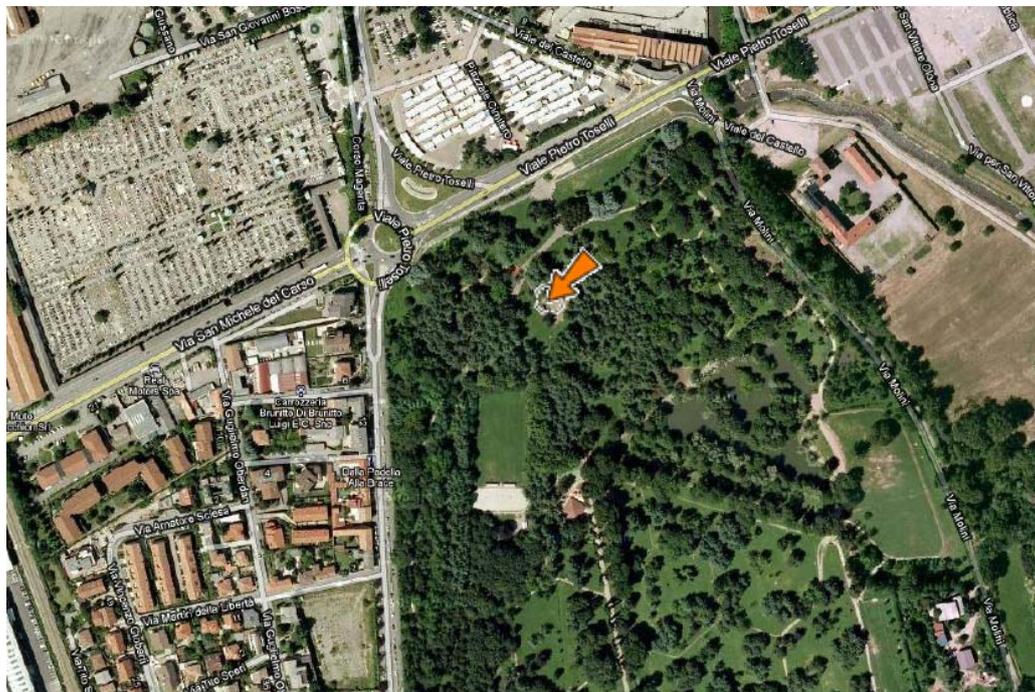
Per quanto concerne le *immissioni degli inquinanti*, il RSA fa riferimento fondamentalmente a dati forniti sia dalla stazione di rilevamento "Legnano San Magno" (medie orarie rilevate nel periodo gennaio 1999 settembre 2004), sia da una postazione mobile attivata nel 2004 nell'ambito di una campagna di misura di ARPA Lombardia, quest'ultima comprensiva di rilievo di PM₁₀. Per il CO e per l'SO₂ non si registrano superamenti dei valori di legge; pochi superamenti sono stati registrati per il PM₁₀ e per il NO₂; numerosi superamenti sono invece avvenuti per l'O₃.

Nei mesi di Giugno e Luglio 2010 è stata effettuata una nuova indagine da parte di ARPA Lombardia, con una centralina mobile installata all'interno dell'ex Parco Castello (ora confluito nel Parco Mulini), a circa 100m da viale Toselli, come mostrato in figura. A giudizio di stessa ARPA Lombardia nel periodo di misura "le condizioni climatiche, nel loro complesso, hanno contribuito al parziale rimescolamento dell'atmosfera ed alla dispersione degli inquinanti".

Per un'analisi più completa delle condizioni di inquinamento atmosferico il servizio ambiente del Comune di Legnano ha richiesto l'effettuazione di un'ulteriore campagna presso lo stesso sito

³ D.g.r. della Regione Lombardia n. 5290 del 2007 "Suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati per l'attuazione delle misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente e ottimizzazione della rete di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico".

anche durante il periodo annuale di esercizio degli impianti termici previsto in base alle zone climatiche dal DPR 412/93 (15 ottobre -15 aprile).



I risultati di questa campagna di rilevamento sono stati sintetizzati da ARPA come riportato nella seguente tabella.

Biossido di Zolfo (SO ₂)	“per quanto riguarda i valori di SO ₂ , i valori sono allineati a quelli delle altre centraline della rete fissa, e comunque inferiori ai limiti previsti dalla normativa e gli andamenti sono invece comparabili”
Monossido di Carbonio (CO)	“i valori medi di CO sono risultati modesti, sempre inferiori ai limiti di legge e confrontabili a quelli rilevati presso le altre postazioni da fondo urbano della Rete Regionale di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA)”
Ossidi di Azoto (NO _x)	“i valori di NO ₂ hanno presentato andamenti e livelli medi di concentrazione paragonabili a quanto misurato presso le postazioni urbane da fondo di Limoto, Garbagnate e Limbiate”
Ozono (O ₃)	“i valori e gli andamenti dell'O ₃ sono anche in questo caso simili a quelli rilevati presso le altre centraline della RRQA come Arese, Limbiate e Magenta”
PM ₁₀	“il PM ₁₀ mostra un andamento modulato prevalentemente dalle condizioni meteorologiche e in generale confrontabile con quanto rilevato nelle stazioni fisse della RRQA, sia dagli analizzatori automatici che dai sistemi di misura gravimetrici, con valori localmente inferiori”
Considerazioni generali	<p>“Durante il periodo di misura a Legnano gli inquinanti SO₂, NO₂ e CO non hanno fatto registrare superamenti dei limiti normativi.</p> <p>L'O₃ ha superato la soglia di informazione di 180 µg/m³ il giorno 10 luglio. Superato invece 19 volte il valore bersaglio per la salute umana di 120 µg/m³ .</p> <p>L'analisi dei valori degli inquinanti misurati non ha messo in risalto un'influenza significativa del traffico locale sulla qualità dell'aria e non si evidenziano particolari criticità nel confronto con le altre stazioni della provincia. Il sito monitorato può essere</p>

assimilato alle postazioni urbane da fondo dell'area nord-ovest Milano.”
 Il PM10 non ha mai superato la soglia per la protezione della salute umana fissato a 50 µg/m3. Risultati analoghi sono stati misurati nello stesso periodo nelle centraline di Milano, Arese e Magenta.

Dal database regionale INEMAR si ricavano le stime delle *emissioni di inquinanti* in atmosfera prodotte sul territorio di Legnano dai principali macrosettori responsabili delle emissioni per gli anni 2005 e 2008; il RSA di Legnano riporta invece le stime INEMAR per gli anni 1997 e 2001, utili per cercare di delineare trend temporali dei settori emissivi, in termini di tonnellate/anno. L'analisi mostra una generale tendenza alla riduzione delle emissioni, visibile soprattutto nel settore dei trasporti, dove il rinnovamento del parco veicoli e la diffusione crescente di tecnologie più pulite tende a compensare l'aumento dei volumi di traffico (figura 3a).

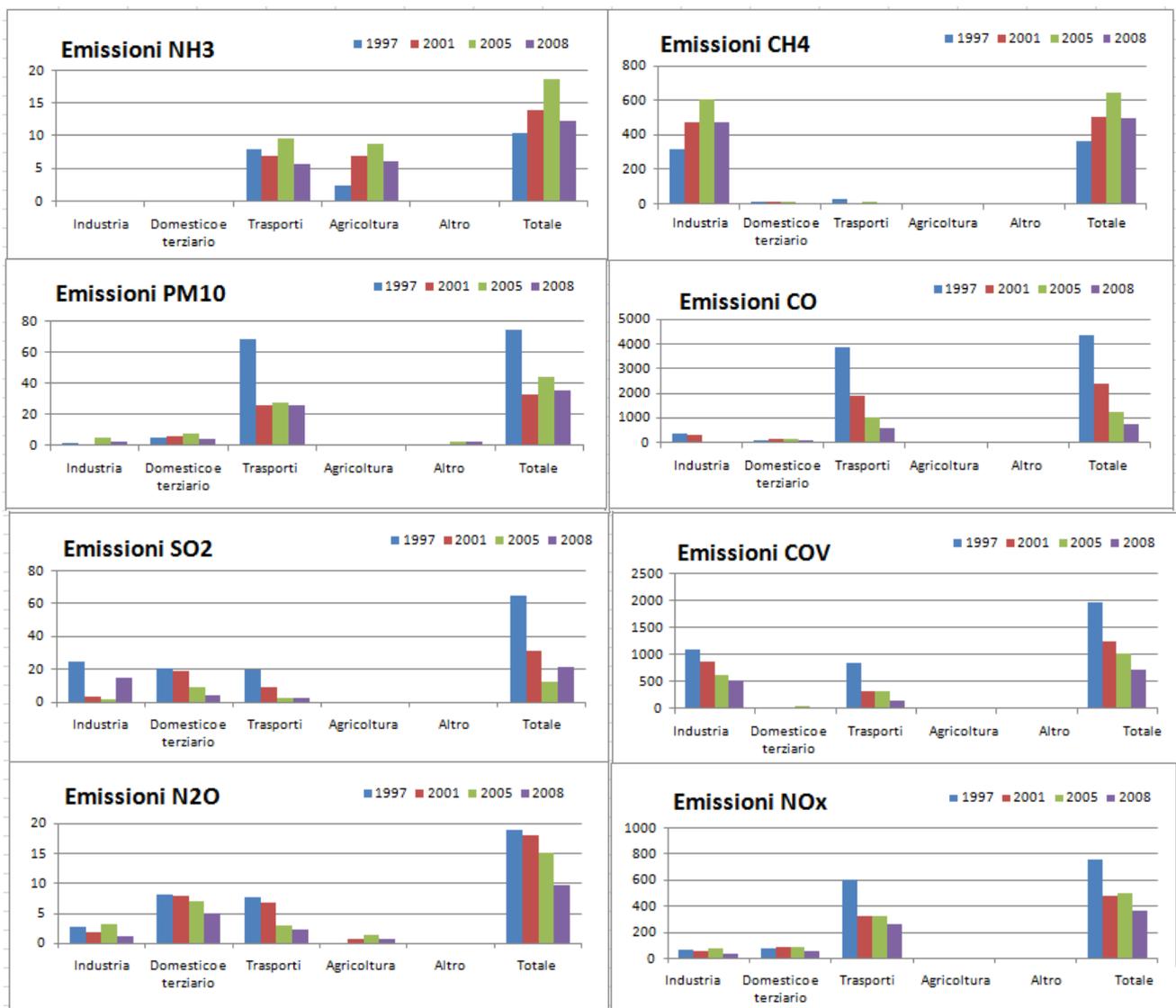


Figura 3a - Trend delle emissioni di inquinanti in atmosfera. Fonte: elaborazioni da stime regionali INEMAR.

Il CH₄, imputabile quasi esclusivamente al settore industriale, e l’NH₃, dovuta al settore agricolo e ai trasporti, dopo una crescita significativa nel 2005, nel 2008 sono ritornati a valori paragonabili a quelli del 2001. Le emissioni di PM₁₀, di cui il settore dei trasporti risulta di gran lunga il maggior responsabile, che avevano visto una drastica riduzione tra il 1997 e il 2001, hanno subito una flessione nel 2008 dopo l’incremento al 2005. Notevoli sono state invece le riduzioni nelle emissioni di CO, mentre l’SO₂, in forte calo fino al 2005, ha mostrato un incremento, dovuto alla produzione industriale, nel 2008; il monossido di carbonio ha beneficiato di una forte riduzione nel settore dei trasporti, principale sorgente. Anche COV, N₂O ed NO_x sono in diminuzione nell’ultimo decennio.

Come conferma anche la figura 3b, tratta dall’Inventario Provinciale delle Emissioni Atmosferiche (2000), l’industria è particolarmente responsabile, oltre che del metano, anche delle emissioni di COV; i settori civili del SO₂, del CO₂ e del N₂O, i trasporti del PM₁₀, del NO_x, del NH₃, del C₆H₆ e del NO₂ e l’agricoltura di quasi la metà dell’emissione di NH₃. Il medesimo Inventario fornisce anche stime di distribuzione territoriale delle emissioni per i diversi Comuni della Provincia. La figura 3c è relativa alle distribuzioni di CO, NO_x, PM₁₀ sul Comune, da cui si evince che la porzione di territorio maggiormente interessata dall’inquinamento dei tre inquinanti è quella nord-orientale, in corrispondenza dell’attraversamento dell’autostrada Milano-Varese. Nel restante territorio si osserva una sostanziale omogeneità nella distribuzione delle emissioni, mentre i valori minori si riscontrano nell’area sud-occidentale del Comune.

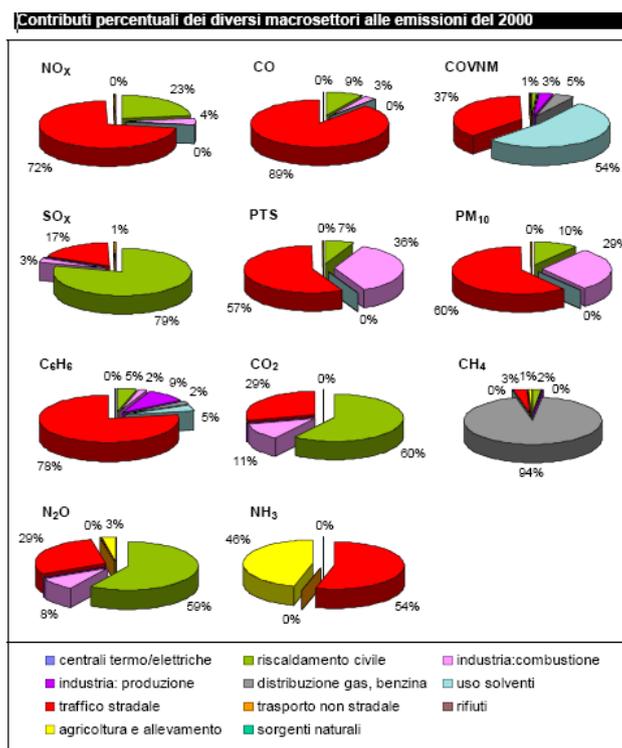


Figura 3b – Contributo percentuali dei diversi macrosettori alle emissioni a Legnano. Fonte: Inventario Provinciale delle Emissioni Atmosferiche, 2000.

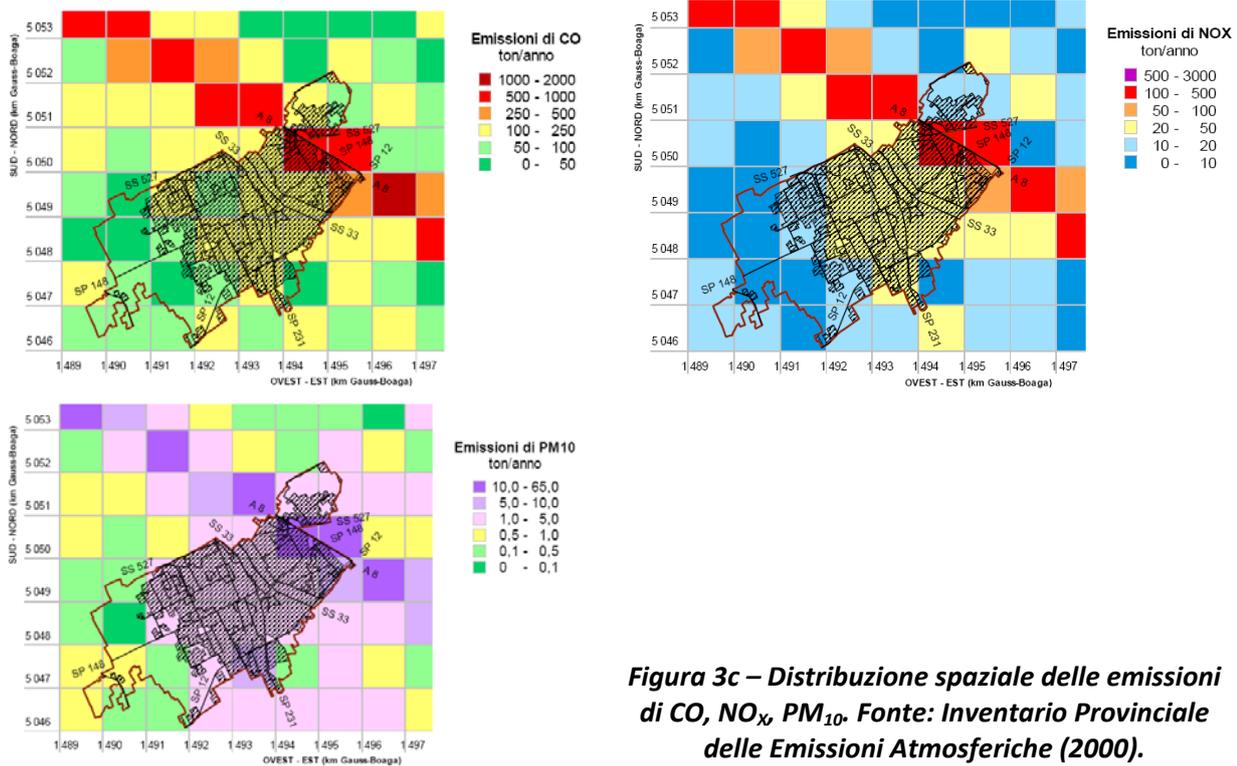


Figura 3c – Distribuzione spaziale delle emissioni di CO, NO_x, PM₁₀. Fonte: Inventario Provinciale delle Emissioni Atmosferiche (2000).

Per quanto concerne infine le *emissioni di CO₂ equivalente* (tonnellate di CO₂ equivalente disaggregate per vettore energetico e per settore), nel 2001 esse erano stimate in oltre 200.000 t, registrando tra il 1997 e il 2001 un calo del 13% (da 4,5 t/abitante a 3,9 t/abitante, valore in controtendenza rispetto ai dati provinciale e regionale). Tale tendenza non è tuttavia stata confermata al 2005, che ha visto un’emissione di CO₂ anche superiore a quella del 1997. Mentre nel 2008 le emissioni di anidride carbonica sono tornate a calare (figura 3d). Le emissioni derivano per il 50% circa dal riscaldamento civile, per il 30% dal trasporto su strada e il rimanente dalla combustione dell’industria.

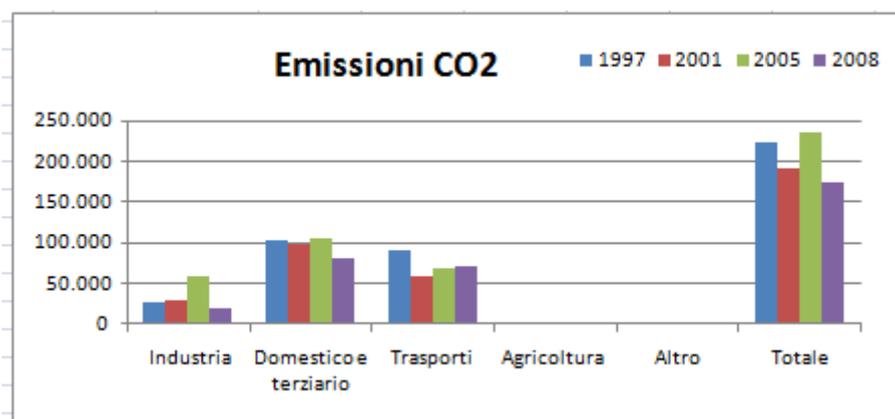


Figura 3d – Trend delle emissioni di CO₂ in atmosfera. Fonte: elaborazioni da stime regionali INEMAR.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l’analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efficiente rete di monitoraggio di qualità dell'aria ▪ Tendenza alla riduzione delle emissioni in atmosfera. ▪ Tendenza al calo delle emissioni procapite di gas serra, che derivano per il 50% dal riscaldamento, per il 30% dal trasporto su strada e per il rimanente dalla combustione dell'industria 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comune incluso dalla Regione fra le zone a massima criticità per la qualità dell'aria ▪ Numerosi superamenti dei livelli limite per alcune tipologie di inquinanti (in primo luogo O₃, ma anche PM₁₀ e NO₂), dovuti essenzialmente a traffico, riscaldamento civile e attività produttive ▪ Presenza di criticità maggiori in corrispondenza della porzione nord-orientale del Comune (autostrada A8)
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Miglioramento della rete di monitoraggio con l'inserimento di ulteriori parametri di controllo, quali ad esempio PM₁₀ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'incremento della popolazione previsto comporta un aumento delle emissioni di inquinanti in atmosfera dovute a traffico veicolare e riscaldamento civile.

3.1.2 - Acqua

Per quanto riguarda la *qualità delle acque del fiume Olona* che scorrono nel Comune di Legnano, dal 2000 al 2008 tutti gli indici presentano risultati non positivi (figura 3e). Il livello d'inquinamento da macrodescrittori (LIM) mostra tra il 2000 e il 2008 valori oscillanti fra 75 e 95 in classe 4 (scadente), ad eccezione delle annate 2006 e 2007 in cui si sono verificate degli scostamenti significativi: nel 2006 il LIM mostra un peggioramento della qualità fluviale passando in classe 5 (pessimo), mentre l'anno successivo migliora nettamente, passando alla classe 3 (sufficiente). L'Indice Biotico Esteso (IBE) classifica le acque del fiume Olona a Legnano in classe 4 "ambiente molto inquinato e comunque fortemente alterato"; nell'anno 2006 anche il valore di quest'indice è peggiorato, passando in classe 5 "ambiente fortemente inquinato o fortemente alterato". Lo stesso andamento si è verificato per lo stato di qualità ecologica (SECA), che ricade prevalentemente in classe 4 (presenza di forme di inquinamento), ad eccezione dell'anno 2006, in cui si è verificato un peggioramento fino alla classe 5.

anno	LIM		IBE		SECA
	tot	classe	media	classe	
2001	75	4	4	4	4
2002	90	4	4,5	4	4
2003	60	4	5,2	4	4
2004	75	4	4,8	4	4
2005	75	4	4,2	4	4
2006	55	5	2,5	5	5
2007	120	3	4,3	4	4
2008	95	4	5,4	4	4

Figura 3e – Classificazione delle acque dell'Olona dal 2001 al 2008 secondo gli indici LIM, IBE e SECA.

Fonte: ARPA Lombardia.

Per valutare le variazioni degli indici di qualità delle acque fluviali lungo il corso del fiume sono disponibili i dati del 2003 in figura 3f. Le stazioni di monitoraggio segnalano un peggioramento per tutti i 3 indici considerati, passando dalla stazione di Legnano a quella successiva di Rho.

	LIM		IBE		SECA
	Totale	Classe	Media	Classe	
Fagnano Olona	95	IV	6	III	4
Legnano	60	IV	5	IV	4
Rho	40	V	2	V	5

Figura 3f – Classificazione dello stato ecologico ai sensi del D.Lgs.152/99 e s.m.i. dei corsi d'acqua del bacino Lambro – Olona, anno 2003. Fonte: ARPA Lombardia.

La relazione di ARPA Lombardia “Applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (I.F.F.) su diversi corsi d'acqua italiani” (2005) non segnala l'esistenza di scarichi industriali o da depuratori localizzati in Olona nel Comune di Legnano. L'indice IFF permette di valutare lo stato di salute ecologica degli ambienti fluviali del corso d'acqua, secondo i principi generali dell'ecologia fluviale, parametri strutturali, morfologici e biotici dell'ecosistema e il grado di allontanamento dalla massima funzionalità. Per la valutazione del fiume Olona gli indici IFF sono stati raggruppati in Livelli di Funzionalità (L.F.) nell'intervallo [I - V]. Nella figura 3g, che riporta i valori dell'indice calcolati a Legnano e nei Comuni confinanti di Castellanza e Canegrate, i valori peggiori degli indici (classe V – “pessimo”) si sono verificati in due delle tre rilevazioni effettuate a Legnano, su entrambe le sponde.

Fiume Olona - Valori di I.F.F. nei tratti considerati					
località	Lunghezza tratto (m)	I.F.F. sx	L.F. sx	I.F.F. dx	L.F. dx
Canegrate - molino Montioli	242	89	IV	104	III/IV
Canegrate - molino Visconti	822	76	IV	76	IV
San Vittore Olona - molino Cozzi	339	90	IV	105	III/IV
Legnano - castello	481	80	IV	71	IV
Legnano - via Guerciotti	3112	18	V	18	V
Legnano - confine Castellanza	1392	48	V	48	V
Castellanza - stamperia Primavera, AGI, ENEL	736	34	V	51	IV/V
Castellanza - Olgiate O.	1251	110	III/IV	110	III/IV

Figura 3g – Valori dell'Indice di Funzionalità Fluviale per l'Olona. Fonte: ARPA Lombardia, 2005.

Il reticolo idrico minore nella Provincia di Milano si sviluppa quasi esclusivamente a sud del canale Villoresi. A Legnano, dunque, il sistema idrico, ad esclusione del fiume Olona, è molto ridotto. Si segnala solo la presenza di una roggia nel Parco Mulini.

Relativamente alle *acque sotterranee*, il RSA non riporta informazioni specifiche sul Comune di Legnano. E' possibile tuttavia riferirsi ad un'indagine svolta dalla Provincia di Milano nel 2002, dalla quale emerge che le acque di falda risultano interessate da fenomeni di inquinamento dovuti a solventi clorurati e a cromo esavalente (figura 3h). Per quest'ultimo, le porzioni di falda coinvolte sono relative ad una stretta fascia in corrispondenza dell'area centrale del centro abitato e ad un sito a nord-est sotto l'autostrada A8. Per i solventi, invece, la falda inquinata è localizzata nella porzione orientale di Legnano, al confine con Cerro Maggiore. Tale inquinamento non interessava, al 2006, i pozzi di acqua potabile: il cromo esavalente contaminava infatti solo alcuni pozzi privati

ad uso industriale, mentre nel caso dei solventi il pozzo dell'acquedotto inquinato da tetracloroetilene è stato scollegato dalla rete di distribuzione. In tutti gli altri pozzi i solventi, pur presenti in tracce, si mantengono al di sotto delle concentrazioni massime di legge.

La qualità delle acque erogata dall'acquedotto di Legnano viene descritta dalla Relazione "L'acqua potabile nel Comune di Legnano, 2009" dell'Ufficio Centrale Acque Potabili – UOC Igiene degli Alimenti e della Nutrizione – ASL Provincia di Milano 1. L'acquedotto di Legnano preleva acqua da 14 pozzi, due dei quali, il Sardegna e il Massareccio, sono del tipo a doppia colonna di emungimento. L'acqua emunta dai pozzi Canazza, Pergolesi, Mazzafame IV e dalla colonna superficiale del pozzo Sardegna viene sottoposta ad un trattamento di filtrazione su carboni attivi, mentre quella emunta dal pozzo Mazzafame II ad un blando trattamento di clorazione. Negli altri casi l'acqua emunta non riceve trattamenti prima di essere immessa nella rete di distribuzione. L'acqua dei Pozzi Mazzafame II e IV, inoltre, viene convogliata nelle vasche sotterranee di via Pace prima di essere immessa in rete. La rete di monitoraggio dei pozzi è costituita da numerosi punti di controllo nell'ambito della rete di distribuzione, a monte e a valle dei processi di depurazione.

Nel corso delle analisi chimico-fisiche dell'acqua effettuate nel 2008, con riferimento agli standard di qualità fissati dalla normativa vigente in materia di acque destinate al consumo umano (d.lgs. 31/2001), in 6 dei campioni prelevati è stata rilevata la presenza di coliformi e in un caso la presenza di enterococchi. A seguito di queste rilevazioni AMGA S.p.A., che gestisce il servizio di approvvigionamento, ha provveduto alle verifiche necessarie ed al ripristino delle condizioni igienico - sanitarie. I rimanenti campioni hanno mostrato valori, per tutti i parametri, compresi negli standard di riferimento. Valori significativi, seppure entro i limiti di legge, sono stati riscontrati con una certa frequenza per quanto riguarda alcuni solventi clorurati, mentre nei pozzi Canova e Mazzafame II sono state rilevate rilevanti concentrazioni di nitrati in continuità con le serie storiche (valori comunque inferiori al limite di 50 mg/l). Sia per i nitrati che per i solventi, tuttavia, con riferimento alle acque emunte dai pozzi e non trattate, si riscontrano valori sempre superiori ai "valori guida" indicati dal d.p.r. 236/1988.

In termini quantitativi, i *prelievi idrici* dell'acquedotto (14 pozzi) del 1986 e del 2000 sono risultati quasi identici (circa 6.855.000 mc/anno), mentre quelli procapite sono diminuiti nello stesso periodo da 140 a 125 mc/ab. Nel periodo 2001 – 2003 i consumi si sono assestati sugli 8 milioni di mc/anno, mentre negli ultimi anni i prelievi hanno avuto una costante crescita e superato i 9 milioni di mc, arrivando nel 2008 a 9.505.577 mc. L'entità dei prelievi complessivi è rilevante se confrontata con quella dei 36 pozzi privati industriali (1-2,5 milioni di mc/anno) che hanno subito nel tempo significative riduzioni, dovute alla progressiva chiusura di alcune attività produttive.

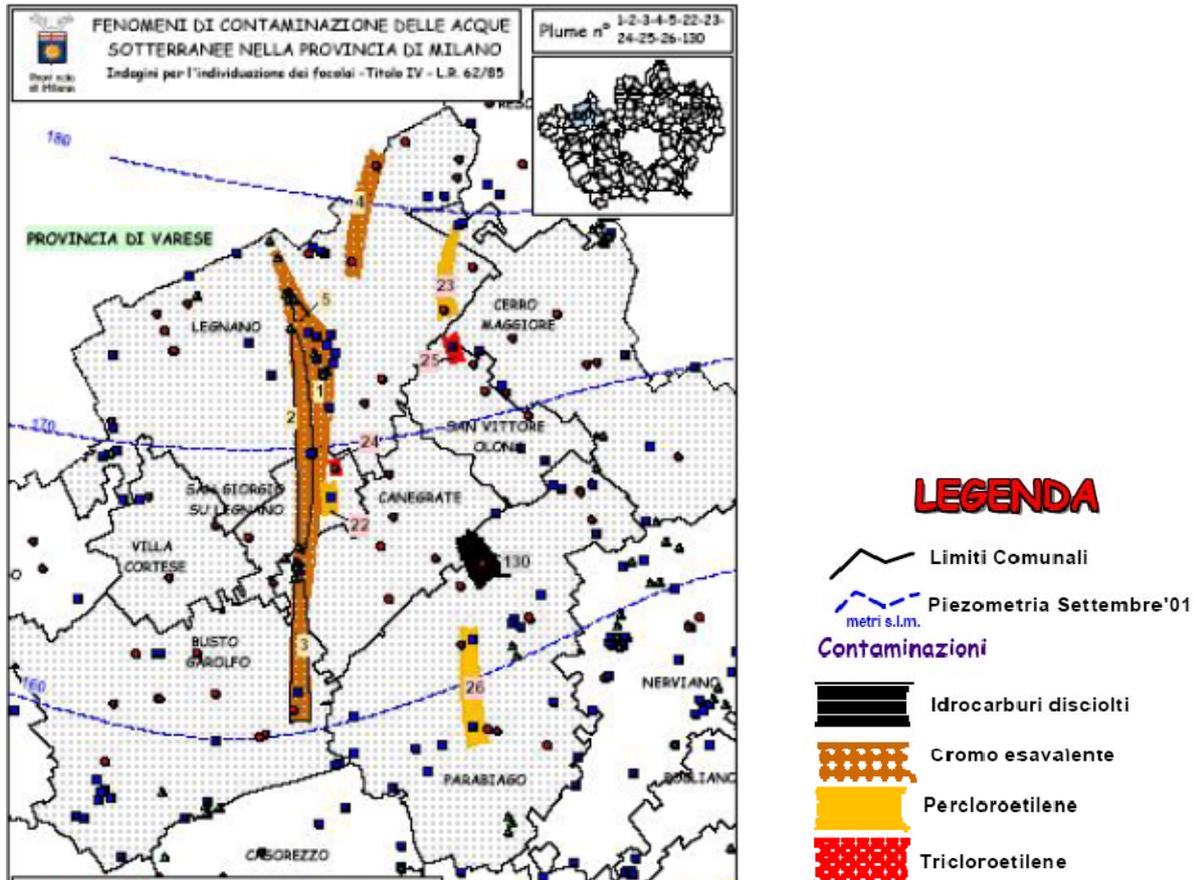


Figura 3h – Fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee nel Legnanese. Fonte: Provincia di Milano, 2002.

La rete fognaria è allacciata, tramite collettore principale, al depuratore di Canegrate, attivo dal 1988, che serve anche Castellanza, Canegrate, S. Giorgio su Legnano e S. Vittore Olona. L'impianto, che raccoglie sia le acque reflue domestiche che quelle industriali, possiede un sistema di trattamento a ciclo biologico a fanghi attivi, con digestione anaerobica dei fanghi di risulta. L'acqua depurata alla fine del ciclo è scaricata nel fiume Olona a Parabiago. L'impianto ha capacità pari a 270.000 abitanti equivalenti (AE); al 2004 risultava ricevere un carico di acque reflue di 120.000 AE, di cui il 40% di origine industriale, risultando di conseguenza ampiamente adeguato alle necessità dell'area. Circa l'efficacia di trattamento delle acque il RSA del Comune indica valori positivi, salvo per i limiti di legge riferiti all'azoto nitrico, che vengono superati sistematicamente, e al BOD₅, che registra qualche superamento.

Infine, relativamente al rischio idraulico, il Comune è interessato dalle periodiche esondazioni del fiume Olona, le cui acque invadono aree urbane a diversa destinazione d'uso (residenziali, produttive e a verde, specie nell'ambito del Parco Mulini). Dal confronto tra i dati delle esondazioni del 1995, del 2000 e del 2002 emerge che l'estensione delle aree allagate si è progressivamente ridotta (da 197.000 mq a circa 100.000 mq); tale diminuzione è tuttavia legata alle caratteristiche dei singoli eventi di piena e non alla riduzione del rischio teorico di esondazione. Il rischio idraulico riguarda un'area complessiva di 1,04 kmq, pari al 6% del territorio comunale, che in gran parte (62%) è classificata "a rischio moderato", per il 19% "a rischio medio" e per un altro 19% "a rischio elevato" (figura 3i). In quest'ultima categoria ricadono prevalentemente aree non edificate, tra cui le aree verdi del Parco del Castello, e zone industriali. A seguito di recenti interventi di manutenzione straordinaria dell'alveo dell'Olona in prossimità della piazza Carroccio nel centro di

Legnano, che hanno riportato alla luce un tratto di fiume precedentemente interrato, le percentuali di territorio a rischio hanno subito una riduzione, la cui entità risulta di difficile quantificazione.

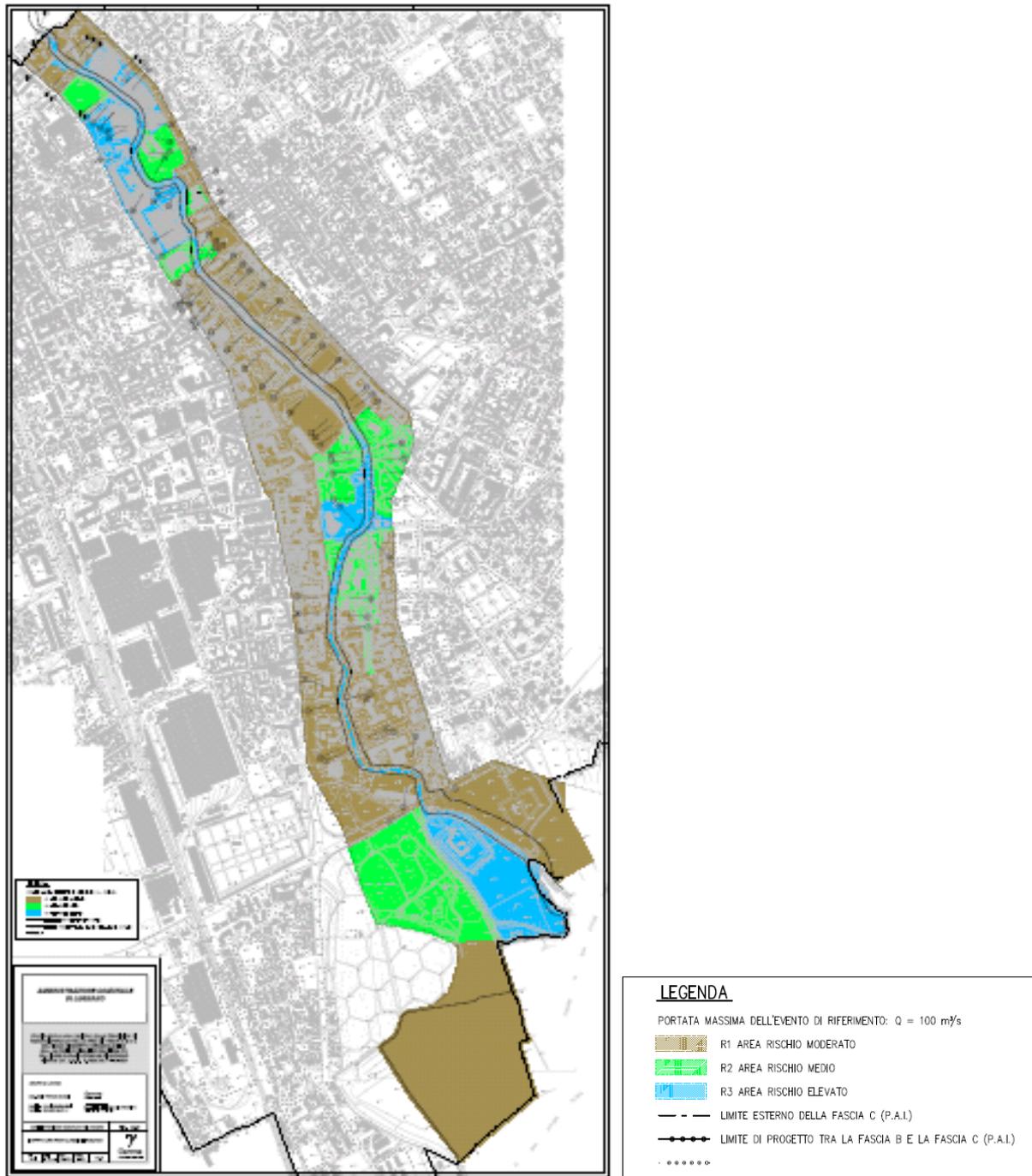


Figura 3i – Aree a rischio di esondazione a Legnano. Fonte: Comune di Legnano, 2005.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l'analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rete fognaria collegata al depuratore di Canegrate, la cui capacità è ampiamente rispondente alle esigenze dei Comuni serviti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scadente qualità dell'acqua del fiume Olona nel tratto di Legnano, nonostante i miglioramenti verificatisi negli ultimi anni
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acque potabili sicure ma la qualità può essere ulteriormente migliorata ▪ Aree industriali in dismissione lungo il tratto cittadino dell'Olona potrebbero essere convertite ad altri usi per contribuire a migliorare gli indici di qualità fluviale e a ridurre il rischio idraulico, in particolare recuperando l'accessibilità alle sponde ▪ Inserimento di scale di risalita della fauna ittica in corrispondenza delle barriere attualmente esistenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Significativo rischio idraulico legato all'esondabilità dell'Olona ▪ Passati episodi di contaminazione sia dei suoli sia delle acque di falda (da solventi clorurati e cromo esavalente), senza ripercussioni significative sulle acque potabili, ma che potrebbero riproporsi in futuro ▪ I prelievi idrici potrebbero aumentare qualora la popolazione e gli insediamenti produttivi aumentassero.

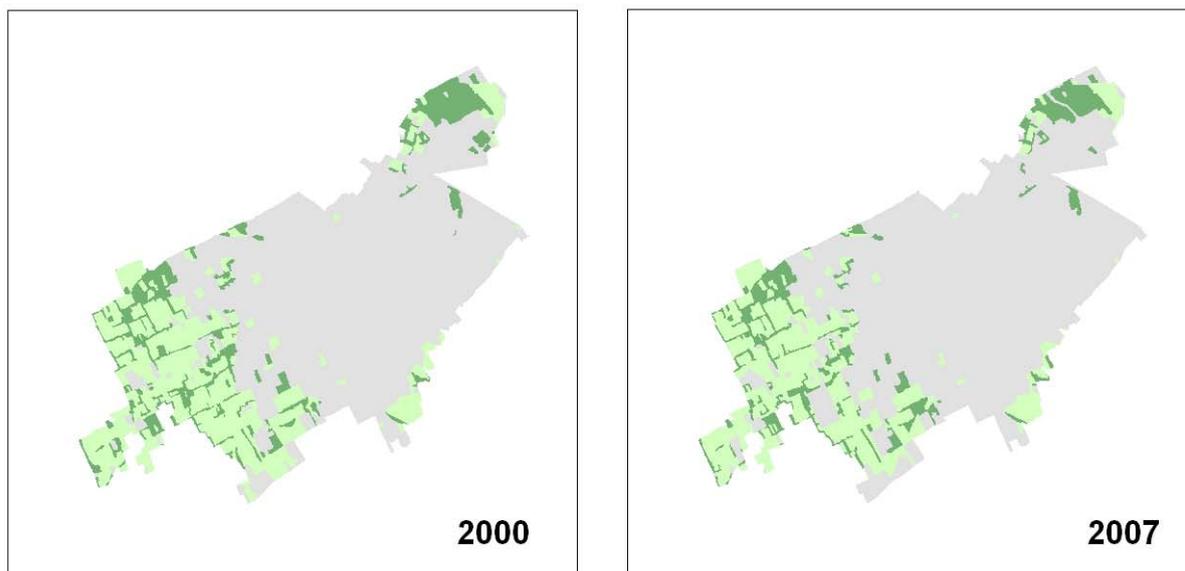
3.1.3 - Suolo

L'analisi dell'*uso del suolo* si basa, nel RSA comunale, sulla carta tematica regionale DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali)⁴ del 2000, che restituisce come uso prevalente quello antropico. E' interessante raffrontare i dati del 2000 con quelli forniti dall'ultima versione del DUSAF, risalente al 2007, che dà conto, a livello comunale, dell'ulteriore recente urbanizzazione (figura 3I). Le aree antropizzate - che includono, oltre al tessuto residenziale, anche i servizi, gli insediamenti produttivi e commerciali, le infrastrutture, i parchi e i giardini - passano infatti da circa il 66% a quasi il 70% del territorio comunale; le aree agricole si riducono dal 24% a poco più del 21%, mentre i boschi e le aree seminaturali registrano un calo lieve (dal 10% al 9%).

Tra le aree antropizzate al 2007, il 52,64% è ad uso residenziale, il 31,53% ad uso industriale, artigianale, commerciale o destinate alla produzione agricola o a servizi, mentre la percentuale di aree a verde urbano, sportivo e ricreativo si assesta sul 5,71%.

Se confrontato con il grado di antropizzazione del Legnanese (40,77%) e della Provincia di Milano (38,85%), ricavato sempre dal DUSAF 2007, il dato di Legnano è notevolmente più elevato, mentre è ridotta la quota delle aree agricole (21% di Legnano a fronte di poco più del 50% sia del Legnanese che della Provincia). La maggiore quota di uso antropico urbanizzato è determinata dal maggior peso, rispetto ai contesti di area vasta, sia dalle aree residenziali sia delle aree industriali, artigianali e commerciali.

⁴ E' opportuno a questo proposito precisare che il DUSAF, pur utile per dare conto dell'uso prevalente dei suoli e per quantificare le modifiche d'uso tra il 2000 e il 2007, si riferisce alla scala di 1:10.000, determinando approssimazioni a livello comunale. Si rimanda pertanto al Documento Programmatico del PGT per un'analisi di dettaglio del fenomeno consumo di suolo.



Uso del suolo (macrocategorie DUSAF)

- aree antropizzate
- aree agricole
- territori boscati e ambienti seminaturali

Figura 31 – Mappe d’uso del suolo secondo le macrocategorie del DUSAF, anni 2000 e 2007. Fonte: elaborazione da dati DUSAF.

L’indicatore relativo all’*impermeabilizzazione* riporta un giudizio negativo, in quanto a Legnano la superficie impermeabilizzata stimata interessa 7,9 kmq, che incidono per il 44,5% sull’intero Comune (dato stimato nel RSA di Legnano da elaborazioni su DUSAF 2000). Tale quota è di poco superiore a quella dell’ambito Legnanese ma significativamente maggiore del valore medio della Provincia di Milano. Il valore di superficie impermeabile è dovuto in larga misura alle aree residenziali (54,9%) e produttive industriali, artigianali o commerciali (40,7%); le aree destinate ad altri usi e le infrastrutture hanno un peso decisamente minore (rispettivamente del 1,5% e del 2,9%).

I dati più recenti forniti dal Comune quantificano le aree dismesse al 2,4% del territorio comunale, per un totale di 42 ettari, suddivisi in 25 differenti appezzamenti. Se il 65,7% dell’estensione delle aree dismesse deriva da attività produttive, a Legnano sono presenti anche siti in precedenza utilizzati per funzioni ospedaliere (17,8%) e militari (16,5%). Gran parte delle aree dismesse riguardano zone centrali, costituendo una notevole risorsa da utilizzare per le trasformazioni urbane in luogo di consumo di suolo attualmente permeabile e per la riqualificazione di ampie porzioni di territorio urbano.

Per quanto riguarda la *qualità dei suoli*, l’indicatore relativo alla contaminazione del suolo ed agli interventi di bonifica indica, da un lato, la limitatezza delle aree contaminate presenti sul territorio comunale, dall’altro lo stato di avanzamento degli interventi di bonifica già effettuati e portati a termine. Nel 2004 risultavano presenti 4 siti contaminati inseriti negli elenchi regionali, con una superficie totale interessata di oltre 57.000 mq. Nel corso del 2005, sul totale della superficie contaminata, circa il 91% risultava già bonificato e il 9% in fase iniziale di procedura di bonifica; le aree ancora contaminate erano pari a meno dello 0,1% della superficie comunale. Le cause della

contaminazione sono riconducibili alle terre da fonderia (21% sul totale della superficie contaminata), ai tensioattivi anionici (41%), agli idrocarburi policiclici aromatici (29%) ed al cromo (9%).

Allo stato attuale sono ancora numerose le procedure aperte, riguardanti sia interventi di bonifica di aree contaminate sia indagini preliminari. Le suddette procedure, censite dal Comune di Legnano, possono essere così riassunte:

- bonifiche di siti contaminati o potenzialmente contaminati ex d.lgs. 152/06 e l.r. 30/06:
 - 8 interventi di bonifica già conclusi e con certificazione di completamento degli interventi tramite Atto Dirigenziale Provinciale, riferibili al quadriennio 2005 – 2008;
 - 3 interventi per i quali è già stato approvato il Progetto di bonifica;
 - 4 procedure di bonifica in itinere (ad es. approvazione dei piani di caratterizzazione, integrazioni alle analisi di rischio, ecc.);
- indagini preliminari ai sensi dell'art. 3.2.1 R.L.I. vigente e dell'art. 21 NTA del PRG comunale:
 - 10 procedure per le quali è già stato presentato parere favorevole al piano di indagine preliminare;
 - 5 procedure per le quali ARPA Lombardia ha rilasciato nulla-osta all'utilizzo delle aree per conformità dei campioni prelevati;
 - 3 procedure in itinere.

Nella figura 3m sono mostrate le localizzazioni delle aree oggetto di bonifiche o indagini preliminari.

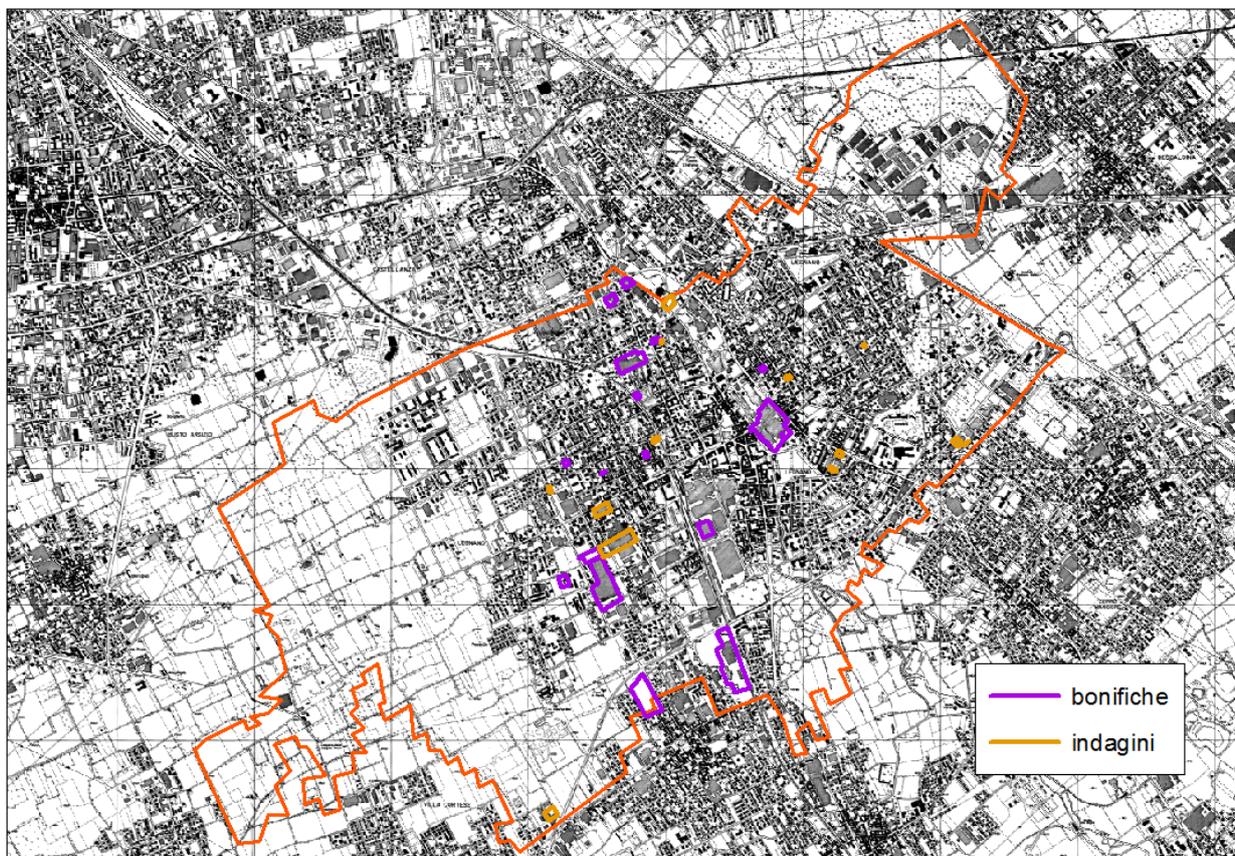


Figura 3m – Localizzazioni delle aree oggetto di bonifiche o indagini preliminari.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l'analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevato consumo di suolo e grado di impermeabilizzazione del territorio ▪ Presenza di aree interessate da contaminazioni in fase di caratterizzazione o bonifica e relativo controllo
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilità di riutilizzo delle numerose aree dismesse in luogo di consumare suolo libero 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminuzione dello standard di qualità della vita per l'eccessiva antropizzazione e la mancanza di spazi fruibili per i cittadini

3.1.4 - Flora, fauna e biodiversità

Il RSA del Comune di Legnano individua per il tema "Vegetazione e fauna" alcuni indicatori, i cui valori possono fornire un quadro sintetico ma significativo dello stato della vegetazione e della fauna sul territorio comunale.

Per quanto concerne la *consistenza e diversità del patrimonio arboreo urbano*, l'RSA riporta un giudizio positivo; i filari urbani sono costituiti da 2.476 alberi, appartenenti a 27 specie, con prevalenza del tiglio, del platano e del frassino. Sono presenti alcune specie tipiche dei boschi di pianura (farnia, carpino bianco, olmo), insieme tuttavia ad alcune specie esotiche (robinia, cedro e lo stesso platano). Di particolare rilevanza risulta il Parco ex ILA, in cui si rileva la presenza di 448 piante appartenenti a 28 specie. Il Comune è interessato dalla diffusione dell'insetto infestante Cerambice dalle lunghe antenne (*Anoplophora chinensis*), un coleottero nocivo per il patrimonio arboreo e sottoposto a quarantena dalla normativa sanitaria.

Le *superfici protette* nel territorio comunale comprendono i due Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Parco Alto Milanese, istituito nel 1987, e Parco Mulini che interessa, oltre Legnano, anche i Comuni di San Vittore Olona, Canegrate, Parabiago e Nerviano, volto a preservare il fiume Olona e a riqualificare dal punto di vista paesaggistico gli spazi aperti interstiziali ad esso limitrofi. Il PLIS del Parco Alto Milanese, invece, comprende un ambito agricolo intercluso, tra i Comuni di Legnano, Busto Arsizio e Castellanza, situato in posizione strategica rispetto alle dinamiche di sviluppo ed alle spinte insediative dell'alto milanese, finalizzato alla salvaguardia delle direttrici di permeabilità verso il territorio della Provincia di Varese ed anche funzionale al perseguimento degli obiettivi del progetto provinciale di Dorsale Verde del Nord Milano (figura 3n). Vi sono inoltre ulteriori significative aree verdi, quali i Boschi Tosi, il Parco Bosco dei Ronchi e il Parco ex ILA.

La *vegetazione arborea ed arbustiva* interessa una superficie pari al 11% del territorio comunale, un valore quindi piuttosto modesto. Le formazioni boschive, che costituiscono il 94% di tale superficie, sono formate per lo più da associazioni forestali di specie esotiche, mentre quelle tipiche (querceto e quercocarpineto) incidono solo per un 20%. Le specie botaniche censite nel Parco Alto Milanese sono 202; nell'area del Parco Mulini che veniva identificata come Parco del Bosco di Legnano sono presenti 36 specie di alberi, insieme a vegetazione tipica degli ambienti umidi e a flora acquatica, dovuta alla presenza di un piccolo lago artificiale.

Riguardo alla *fauna*, nel Comune è stata rilevata la presenza di 3 specie di anfibi, 8 di rettili e 31 di mammiferi, per la maggior parte autoctone, fatta eccezione per le tartarughe Clemmide e Testuggine dalle orecchie rosse e per la Minilepre e lo Scoiattolo grigio. Si segnala la presenza di 6 specie da proteggere, presenti sia nel Parco Alto Milanese, sia nel Parco del Bosco di Legnano, ovvero il Rospo smeraldino, il Moscardino e 4 specie di rettili, e di 5 specie a rischio, tra cui il Pipistrello albolimbato, la Lepre Comune, il Quercino e lo Scoiattolo rosso. Vi sono inoltre alcune specie alloctone da controllare e/o eradicare, tra cui la Minilepre e lo Scoiattolo grigio americano. Nel laghetto del Bosco di Legnano si trovano 16 specie di ittiofauna e nelle acque accessorie si segnalano altre 10 specie, di cui quasi un terzo alloctone.

Più consistente è la presenza dell'avifauna: le specie osservate sono infatti 136, appartenenti a 16 ordini, di cui il più rappresentato è quello dei passeriformi. Sono presenti 9 rapaci tra diurni e notturni (poiana, sparviero, gheppio, gufo, allocco, civetta) ed anche molte specie legate agli ambienti umidi. Le specie oggetto di attenzione ai fini della conservazione sono 66.

La caratterizzazione preliminare del territorio di Legnano dal punto di vista degli *ecosistemi* fa riferimento ai progetti di Rete Ecologica sviluppati dalla Regione Lombardia (Rete Ecologica Regionale [RER], Settori 31-32) e dalla Provincia di Milano (Rete Ecologica Provinciale - Dorsale Verde Nord). La Dorsale Verde Nord interessa la periferia sud orientale del Comune, a destinazione agricola, coincidente con l'elemento di "secondo livello" definito dalla RER. La RER individua inoltre quale ulteriore elemento "di secondo livello" della Rete il tracciato dell'Olona, attualmente talmente compromesso da non poter svolgere una effettiva funzione di corridoio ecologico (figura 3o), anche in considerazione dei "salti artificiali" che impediscono la risalita del fiume alla fauna acquatica. Parte del percorso dell'Olona è attualmente in sede sotterranea (a seguito di recenti lavori la percentuale è stata ridotta a circa il 20%), mentre alcuni tratti presentano sponde completamente urbanizzate e prive di vegetazione.

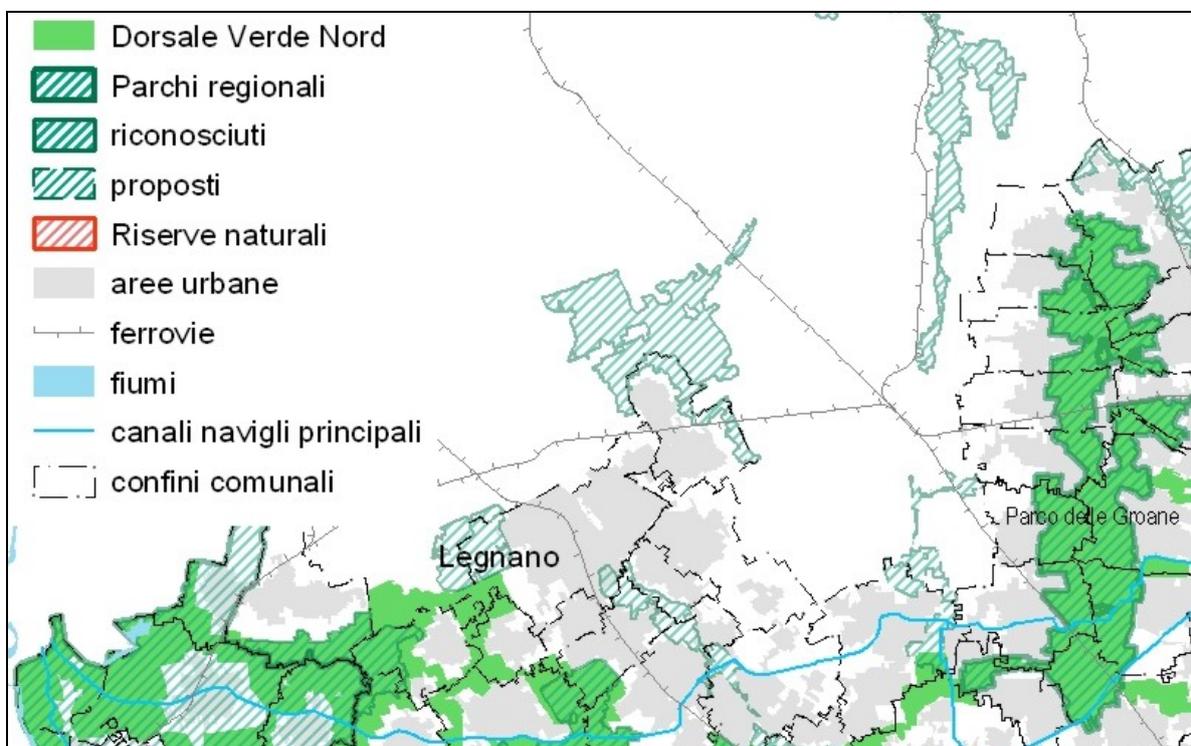


Figura 3n – Progetto di Dorsale Verde Nord. Fonte: Provincia di Milano.

Il “Rapporto del primo anno di lavoro” del Contratto di fiume Olona - Bozzente – Lura (di Regione Lombardia e ARPA Lombardia, aprile 2004) descrive lo stato ambientale dei sottosistemi territoriali locali che si susseguono lungo il corso dell’Olona. Legnano viene identificato come il punto di passaggio tra il tratto O.8 (da Castellanza a Legnano – sottosistema della città lineare) e il tratto O.9 (tra Legnano e l’intersezione con il canale Villoresi - sottosistema dei mulini). Nel primo tratto “la sequenza dei complessi industriali edificati nell’alveo del fiume Olona tra Castellanza e Legnano [...] ha finito per costituire il cuore di una sorta di città lineare. [...] Qui il fiume inizia a scomparire inghiottito dall’edificazione; gli elementi di interesse ecosistemico sono ridotti e lo spazio di riqualificazione dal punto di vista strettamente ambientale è molto modesto”. Nel secondo tratto, invece, è localizzata “un’area strategica ai fini ambientali, paesistici e fruitivi. [...] Il canale Villoresi è elemento dotato di un elevato potenziale di riqualificazione ambientale e territoriale come asse in grado di connettere la sequenza di spazi aperti di varie dimensioni che ancora permangono nell’urbanizzato denso del milanese: dalle grandi aree agricole a est e ovest, rese più produttive proprio dallo stesso Villoresi, al sistema del verde lungo l’Olona, al parco delle Groane, ai vuoti interstiziali della conurbazione della Brianza milanese, al grande parco urbano proposto a sud di Monza”.

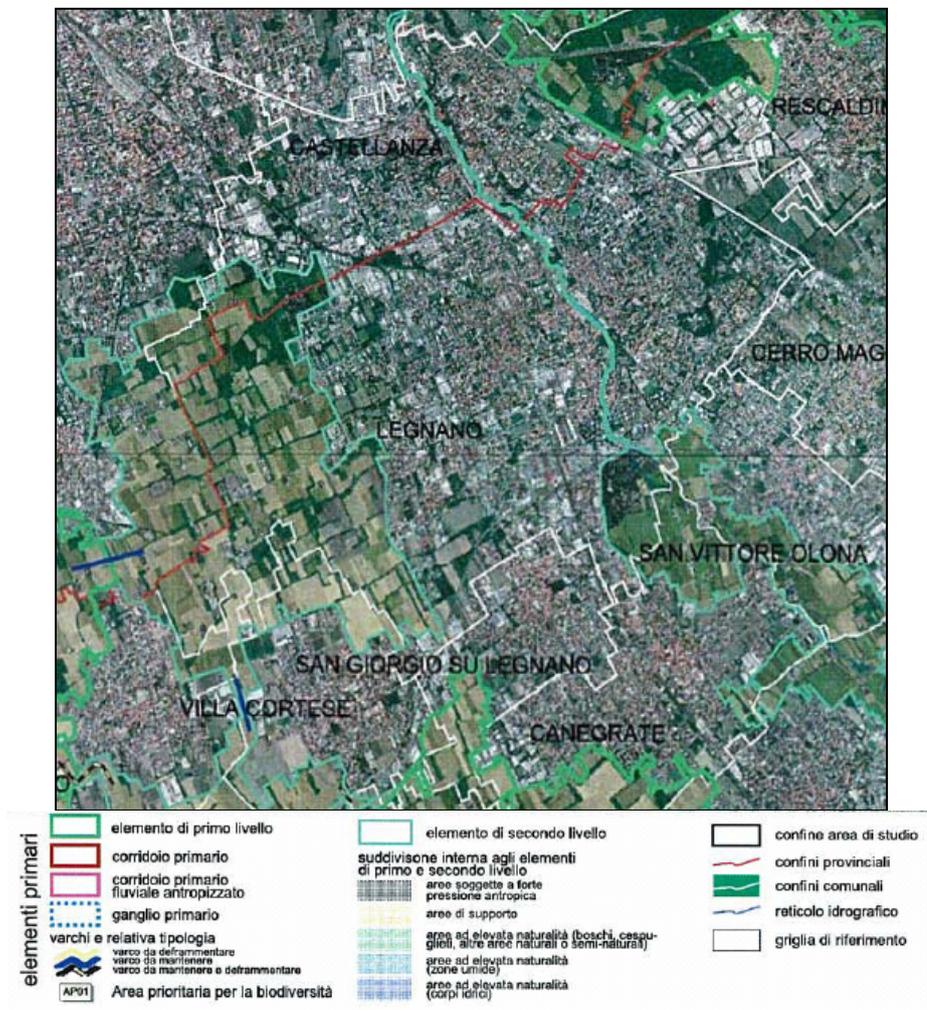


Figura 30 – Rete Ecologica Regionale. Fonte: Regione Lombardia.

Tra gli obiettivi strategici per la programmazione delle azioni derivanti dal Contratto di fiume viene riportata, fra l'altro, la "Riqualificazione dei sistemi ambientali e paesaggistici e dei sistemi insediativi afferenti ai corridoi fluviali" che si realizza nello sviluppo di politiche atte a:

- connettere gli spazi aperti residuali in una rete verde che comprenda (al fine di realizzare un corridoio ecologico N-S quale elemento strutturante di una rete ecologica di bacino):
 - o l'alveo fluviale, le sponde e le fasce di pertinenza fluviale rinaturalizzate;
 - o pettini Est-Ovest di collegamento tra centri urbani e nodi di trasporto pubblico;
 - o aree protette e parchi già istituiti o previsti.
- promuovere per questa rete funzioni ecologiche, fruttive, di mitigazione del rischio idraulico e del rischio di inquinamento;
- promuovere la rinaturalizzazione delle fasce prossime ai sistemi infrastrutturali lineari.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l'analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buona consistenza e diversità del patrimonio arboreo urbano ▪ Presenza di un piccolo ecosistema acquatico, con specie di flora tipiche degli ambienti umidi (lago artificiale del PLIS Bosco di Legnano, ora Parco Mulini) ▪ Presenza di specie di avifauna di rilievo (rapaci e specie legati agli ambienti umidi) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modesta entità della superficie interessata da vegetazione arborea e arbustiva ▪ Presenza di frammentazione e discontinuità della rete ecologica, a causa di un territorio fortemente urbanizzato e infrastrutturato ▪ Grave compromissione degli habitat fluviale e ripario del corridoio ecologico relativo al fiume Olona
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di 2 PLIS, che occupano l'11% della superficie comunale, e di 1 proposta di PLIS, da valorizzare e collegare in un'ottica di rete verde, insieme alle restanti aree verdi significative, quali quelle dell'Oltresempione ▪ Presenza di aree dismesse o di probabile dismissione lungo il fiume Olona, da riqualificate con maggiore attenzione alla rete ecologica ▪ Potenziamento del corridoio ecologico lungo il fiume Olona, all'interno di progetti di livello sovracomunale (RER, DVN, Contratto di Fiume) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vulnerabilità del patrimonio arboreo urbano a causa del coleottero infestante Cerambice dalle lunghe antenne ▪ Presenza di specie faunistiche a rischio e di specie da proteggere ▪ Progressiva diffusione di specie faunistiche alloctone da controllare e/o eradicare

3.1.5 - Paesaggio e beni culturali

Il Comune di Legnano fa parte, insieme alle città di Castellanza, Busto Arsizio e Gallarate, della grande conurbazione dell'Alto Milanese, una delle zone più densamente popolate d'Italia e maggiormente industrializzate, sviluppatasi a ridosso dell'asta del fiume Olona e dell'asse del Sempione. Il *paesaggio* del Legnanese è dunque fortemente antropizzato e infrastrutturato: risale alla seconda metà del XIX secolo la realizzazione della tratta ferroviaria che attraversa l'area e ai primi decenni del XX secolo la costruzione dell'Autostrada Milano-Varese, che taglia il territorio comunale nella sua porzione nord-orientale.

Insieme all'infrastrutturazione lineare, ulteriore elemento che ha plasmato il territorio ed il paesaggio è costituito dalle attività produttive, insediate a partire dal primo Ottocento, dapprima lungo il corso dell'Olona, successivamente lungo il tracciato ferroviario ed infine nei pressi dei principali percorsi viabilistici. Il nucleo storico vede dunque la compresenza di residenza, attività artigianali e industriali. A partire dagli anni Settanta, tuttavia, anche nel Legnanese il tradizionale sistema produttivo industriale entra in crisi, determinando la chiusura o la delocalizzazione di numerose attività – processo attualmente ancora in corso – e di conseguenza la dismissione di ampie aree urbane spesso centrali, le cui modalità di recupero e riqualificazione sono in grado di apportare modifiche anche notevoli al paesaggio urbano.

Accanto al paesaggio densamente urbanizzato si individuano anche aree naturali di rilievo di interesse sovracomunale, tra cui il Parco dell'Alto Milanese a ovest e il Parco Mulini a sud, che, fino ad alcuni decenni fa, era caratterizzata anche dalla presenza di marcite; in seguito ai cambiamenti socioeconomici indotti dall'industrializzazione la campagna è stata tuttavia progressivamente abbandonata e in parte edificata.

Le iniziative per l'istituzione dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale in territorio di Legnano rispondono dunque all'esigenza di salvaguardia e di riqualificazione degli ultimi spazi di naturalità significativi e dei relativi valori territoriali. Lo stesso PTCP di Milano vigente individua la porzione occidentale del territorio di Legnano quale ambito di rilevanza paesistica.

Si segnala inoltre la presenza di un monumento naturale nel centro cittadino, in prossimità del complesso Cantoni: il cosiddetto "Faggio Cantoni".

La vocazione prevalentemente industriale della zona ha di fatto impedito lo sviluppo di attività agricole significative, pertanto non si rileva la presenza di paesaggi agricoli di particolare rilievo. L'agricoltura dell'alta pianura asciutta è infatti scarsamente differenziata, la coltura prevalente è il mais, i cui campi sono intervallati per lo più da qualche area boscata e da vegetazione naturale.

Numerose sono invece le *testimonianze storico-architettoniche e culturali* sul territorio comunale, tra cui:

- la Basilica Romana Minore di San Magno, edificio cinquecentesco di forme bramantesche sito nella principale piazza cittadina, che sorge sull'area di un precedente tempio dedicato a San Salvatore;
- il Castello Visconteo, che sorge a sud della città su un'isola del fiume Olona. Conosciuto come *Castrum Sancti Georgi* (Castello di San Giorgio, cui è dedicata una cappella) fin dal XIII secolo, nel 1973 è stato acquistato dal Comune di Legnano. Dopo secoli di degrado ed incuria è stato ristrutturato e riaperto al pubblico nel 2005;
- il Palazzo Leone da Perego, edificio storico esistente fin dal tempo della battaglia di Legnano e ricostruito nel 1897 conservando alcune decorazioni dell'edificio originale. Di proprietà degli Arcivescovi milanesi, nel XIII secolo, grazie all'Arcivescovo Leone da Perego, conosce un periodo di splendore. Parte del palazzo è dal 2000 area espositiva del progetto SAlE (Spazi Arte Legnano);
- il Museo Civico Guido Sutermeister, costruito nel 1928, che conserva materiale archeologico proveniente dalla città e dal territorio circostante, che fornisce testimonianza dell'esistenza di una civiltà della valle Olona risalente all'età del bronzo. Tra le opere esposte, meritano di essere menzionati un trittico di Gaetano Previati dedicato alla battaglia di Legnano e gli acquarelli di Giuseppe Pirovano;
- il monumento ad Alberto da Giussano, leggendario condottiero lombardo, opera dello scultore Enrico Butti, situato in piazza Monumento ed inaugurato nel 1900.

Alcuni fra gli ulteriori beni vincolati dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia sono: gli edifici dell'antica casa Lampugnani, l'asilo infantile De Angeli, la casa Corio, la casa Vismara Giulini, l'ex colonia elioterapica, l'ospizio di S. Erasmo, l'Ospedale civile. Quest'ultimo, decretato bene d'interesse storico e artistico ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 s.m.i., fu costruito a partire dal 1901 e si caratterizza per la tipologia "a padiglione" che alla fine dell'Ottocento costituì una vera rivoluzione nella progettazione dell'architettura ospedaliera tradizionale. Gli edifici del nucleo originale sono caratterizzati dal punto di vista formale e costruttivo da un linguaggio architettonico ispirato a un neo-romantico lombardo sobrio ed essenziale. Tra gli edifici da tutelare è incluso il fabbricato adibito a portineria d'ingresso del 1937, una presenza ormai consolidata nell'ambiente ed equilibrata testimonianza di architettura razionalista.

A seguito della Conferenza di Valutazione la Sovrintendenza per i Beni Culturali della Regione Lombardia ha fornito un database più approfondito delle rilevanze architettoniche/archeologiche sul territorio di Legnano mostrate nelle seguenti figure 3p.

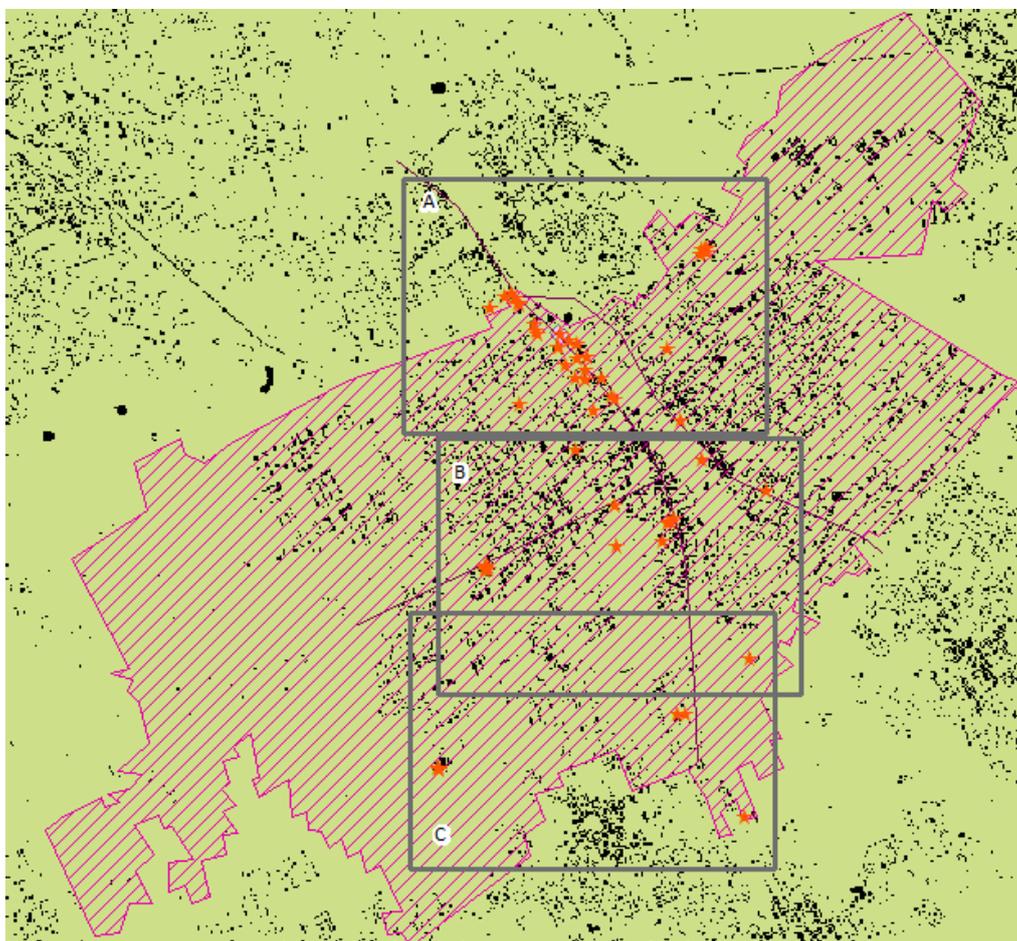


Figura 3p1 – Rilevanze architettoniche / archeologiche, quadro d'insieme. Fonte: Sovrintendenza per i Beni Culturali della Regione Lombardia



Figura 3p2 – Rilevanze architettoniche / archeologiche, tavola A. Fonte: Sovrintendenza per i Beni Culturali della Regione Lombardia.

ID	LOCALITA'	ID	LOCALITA'
4003	Casina Pace 1957	4031	Via Dandolo
4004	Casina Pace 1988	4032	Casina Pace - Via Leoncavallo
4005	Casina Pace 1998	4038	Via P. Micca
4006	San Martino - Via Roma 34	4039	Gabinella - Via Roma 59
4007	Conceria Colombo Leoni	4040	San Martino - Via Taramelli
4008	Conceria Colombo Leoni - Via Bellingera	4043	Legnanello - Via Volta
4010	Corso Sempione	4044	San Martino - Via Milazzo
4016	Gabinella - Via per Castellanza	4045	San Martino - Via Roma 51
4017	Gabinella - Via Roma 1986	4046	San Martino - Via S. Martino 14
4018	Gabinella - Via Roma 1989	4048	Casina Pace - Via Fogazzaro
4023	Legnanello - Piazza Monte Grappa	4049	San Martino - Via Taramelli 9
4024	Piazza Trento e Trieste	4052	Via Dandolo 6
4025	Ponte del Sempione	4053	Via Plinio - Via Bezzecca
4026	Via 29 Maggio	4054	San Martino - Via Taramelli (fonderia Raimondi)
4029	Via Calatafimi - Museo Civico	4055	Via Dandolo - Via 29 Maggio
4030	Via Calatafimi	4056	Gabinella - Via Roma e via Bellingera



Figura 3p3 – Rilevanze architettoniche / archeologiche, tavola B. Fonte: Sovraintendenza per i Beni Culturali della Regione Lombardia.

ID	LOCALITA'	ID	LOCALITA'
4009	Corso Italia - Via A. da Giussano	4036	Via Novara 33 - fondo Colombo 1925-26
4021	Legnanello - ex casa Lampugnani	4037	Via Novara 33 - prop. Rabolini
4022	Legnanello - Via Sempione 72	4042	Piazza San Magno
4027	Via 29 Maggio - Vicolo Ticino	4050	San Magno - Teatro
4028	Via A. da Giussano	4051	San Magno - Palazzo INA
4033	Via Novara 32-33	4057	Sant' Ambrogio
4035	Via Novara 33 - fondo Colombo 1924		



Figura 3p4 – Rilevanze architettoniche / archeologiche, tavola C. Fonte: Sovrintendenza per i Beni Culturali della Regione Lombardia.

ID	LOCALITA'	ID	LOCALITA'
4001	Cascina San Bernardino 1886	4041	Cascina San Bernardino
4002	Cascina San Bernardino 1928	4047	Costa di San Giorgio - Via per Canegrate
4011	Costa di San Giorgio - loc. Dio ti vede	4058	Castello Visconteo
4013	Costa di San Giorgio 1900		

Una particolarità storica del territorio di Legnano riguarda la tradizione del Palio, manifestazione che si svolge l'ultima domenica di maggio per commemorare la Battaglia di Legnano (29 maggio 1176) contro Federico Barbarossa. Prima della corsa ippica, disputata dalle otto contrade (Flora, Legnarello, S. Ambrogio, S. Bernardino, S. Domenico, S. Erasmo, S. Magno e S. Martino), ha luogo la tradizionale sfilata storica in costumi medievali.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l'analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di un ambito di rilevanza paesistica, nella porzione occidentale del Comune ▪ Presenza di numerosi elementi di pregio storico-architettonico situati in gran parte nel centro cittadino ▪ Attrattività determinata dal tradizionale Palio che rievoca la Battaglia di Legnano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paesaggio fortemente antropizzato e infrastrutturato, con significativa presenza di attività produttive, in parte dismesse o in corso di dismissione ▪ Elevata pressione edificatoria lungo il corso dell'Olona, che non consente di valorizzarne la valenza paesistica e naturalistica

Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di aree industriali dismesse, in prossimità del centro cittadino e del corso dell'Olona, che potrebbero essere riqualificate, migliorandone la valenza paesaggistica e naturalistica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ridisegno del paesaggio urbano in seguito all'eventuale triplicamento della tratta ferroviaria Rho-Gallarate ▪ Aumento delle situazioni di degrado all'interno delle aree dismesse per le difficoltà nel controllo e nel presidio delle stesse

3.1.6 - Popolazione e salute umana

Al 1° gennaio 2010 Legnano contava 58.362 abitanti e una densità abitativa di 3.293 ab/kmq. I dati dei censimenti ISTAT e dell'ASL 1 della Provincia di Milano permettono di calcolare il valore di alcuni indicatori significativi, quali la variazione del numero di residenti, l'indice di vecchiaia, l'indice di dipendenza, l'incidenza di stranieri residenti.

La *variazione del numero di residenti* nel periodo 1951-2001 è elevata (+42%) e determinata principalmente dal saldo migratorio. Il saldo naturale è positivo nei primi due decenni e negativo negli ultimi due, mentre il saldo migratorio decennale è sempre positivo e il maggiore incremento si registra nel decennio 1991 - 2001. A partire dal 2002 la popolazione è aumentata ma solo in modo lieve (nel 2002 contava 53.809 unità) (figura 3q).

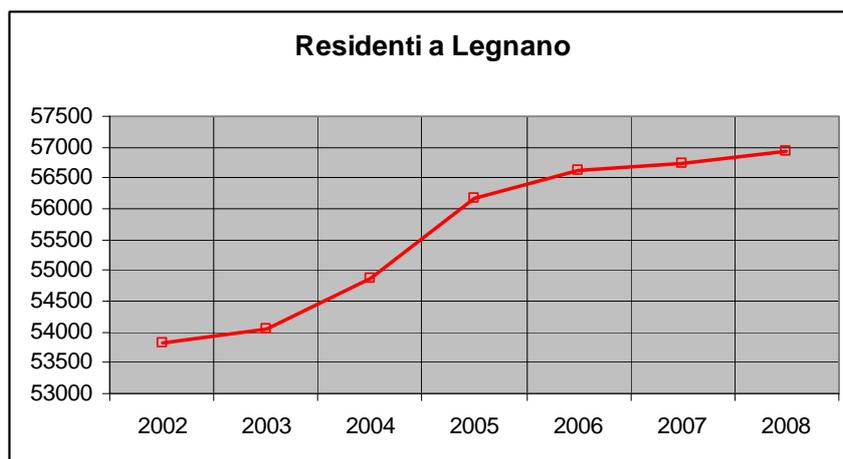


Figura 3q – Numero di residenti a Legnano, nel periodo 2002-2008. Fonte: elaborazione da dati ISTAT.

L'*indice di vecchiaia*, inteso come rapporto tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione più giovane (0-14 anni), passa da 55 nel 1971 a 134 nel 2001, evidenziando lo squilibrio del rapporto anziani-giovani. Parallelamente l'indice di dipendenza, ovvero il rapporto percentuale tra la somma tra la popolazione 0-14 anni insieme a quella di 65 anni e oltre e la popolazione in età da 15 a 64 anni, da 51 scende a 45, mostrando quindi una dinamica sostanzialmente stabile. A fronte di un rapporto tra attivi/non attivi quasi costante, quello che varia è dunque la composizione della frazione non attiva della popolazione, che risulta essere sempre più formata da anziani.

L'*incidenza dei cittadini stranieri* passa dallo 0,4% del 1981 al 4% del 2003; nel 2008 gli stranieri residenti costituivano il 7,5% circa della popolazione totale, valore basso rispetto ad altre realtà dell'area milanese. La provenienza degli stranieri è soprattutto l'Europa dell'Est e l'Africa, secondariamente l'America Latina e l'Asia.

Per quanto riguarda le principali cause di *mortalità*, l'ASL registra il maggior numero di decessi in relazione a malattie del sistema circolatorio (40% dei decessi complessivi) e a tumori (oltre il 30%). Seguono a distanza le malattie dell'apparato respiratorio (7-10%) e i disturbi psichici e del sistema nervoso (5-6%).

Si segnala poi che la popolazione di Legnano è colpita da un fenomeno di allergia respiratoria dovuta al polline dell'Ambrosia, una pianta infestante; nel Comune è presente una stazione di campionamento dei pollini. Dall'analisi dei risultati delle due indagini sugli effetti sulla salute umana compiute nel 1999-2000 e nel 2004 si evince che il fenomeno allergico è in notevole aumento, interessando nel 2004 ben il 35% del totale delle visite per allergie respiratorie effettuate nel solo Ospedale Civile di Legnano. Le concentrazioni di polline di Ambrosia nell'aria presentano il loro picco nei mesi di Agosto e Settembre. Nel periodo 2000 – 2010 le concentrazioni medie annuali a Legnano hanno visto un trend di leggera flessione, come mostrato in figura 3r.

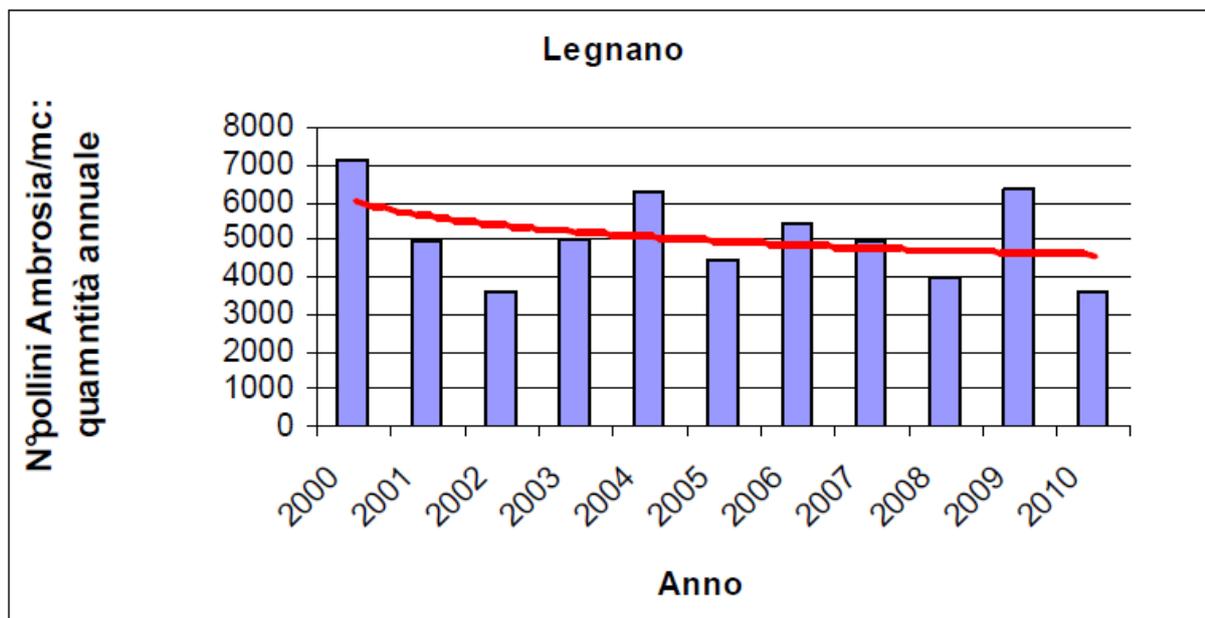


Figura 3r – Concentrazione media annuale di polline di Ambrosia rilevata dalla stazione di monitoraggio aerobiologico di Legnano negli anni dal 2000 al 2010. Fonte: ASL Milano 1.

E' già stato ricordato in relazione al paesaggio come il settore produttivo storicamente sia stato rilevante e sia tuttora significativo nella realtà del Legnanese. Dal punto di vista non solo paesaggistico ma anche ambientale è utile sintetizzare le caratteristiche principali di tale sviluppo industriale, con particolare riferimento alla necessità di tutela della salute umana.

Al 2001 le Unità Locali (UL) totali erano 4.603. Per quanto concerne il settore industriale manifatturiero, comparto produttivo che impiega il maggior numero di addetti, nel 2001 le categorie più diffuse erano il metallurgico (119 Unità Locali), il meccanico (114 UL), il tessile (117 UL) e l'elettrico (104 UL); a distanza seguivano i combustibili, il settore chimico e la plastica, il legno e la carta, l'alimentare, gli altri prodotti. Per le questioni ambientali legate alla contaminazione dei suoli ed alle procedure di bonifica di siti industriali si veda quanto già analizzato nel paragrafo relativo al fattore suolo.

In relazione invece al *rischio tecnologico*, la FLAI S.r.l., che opera nel settore della galvanotecnica, risulta essere l'unica attività produttiva di Legnano che compare nell'Inventario nazionale degli

stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti (aprile 2010), redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in collaborazione con ISPRA – Servizio Rischio Industriale. Lo stabilimento è localizzato in via Amicizia, all'estremità occidentale dell'urbanizzato di Legnano, in zona Oltrestazione, in un'area produttiva limitrofa ad aree residenziali. E' soggetto agli obblighi di cui all'art. 8 del d.lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i., ovvero compreso tra gli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle della colonna 3 dell'allegato I al decreto. Tali stabilimenti debbono rispettare tutti gli adempimenti previsti dal decreto, redigendo in particolare un rapporto periodico di sicurezza, contenente informazioni sul sistema di gestione e sull'organizzazione dello stabilimento in relazione alla prevenzione degli incidenti rilevanti, la descrizione dell'ambiente circostante lo stabilimento, con riferimento alle zone in cui può verificarsi un incidente rilevante, la descrizione dell'impianto e delle attività che presentano rischi, l'identificazione e l'analisi dei rischi di incidenti e i relativi metodi di prevenzione, le misure di protezione e di intervento per limitare le conseguenze di un incidente.

Le principali attività svolte nello stabilimento sono la cromatura e la nichelatura, che richiedono l'impiego di bagni elettrolitici contenenti rispettivamente acido cromico e composti di nichel. Tali operazioni avvengono infatti per elettrodeposizione, con l'ausilio di una cella elettrolitica alimentata da basse tensioni ed elevate intensità di corrente. Il pezzo metallico da ricoprire funziona generalmente da catodo: al passaggio della corrente elettrica gli ioni metallici dell'anodo si depositano sulla superficie del pezzo. In particolare, la cromatura prevede l'utilizzo di cromo esavalente - sotto forma di anidride cromica in soluzione - e di acido solforico, mentre la nichelatura può essere elettrochimica, con bagno al fluoborato (sali di nichel, acido fluoridrico + acido bórico), o chimica, con bagno a base di sali di nichel e di sodio.

I principali pericoli per la popolazione sono costituiti dal rischio di incendio e di esplosione e da eventuali sversamenti di sostanze chimiche, tossiche, corrosive e pericolose per l'ambiente e per l'uomo. In particolare, il cromo esavalente può essere assorbito sia per via respiratoria, digerente e cutanea. Ha proprietà ossidanti, sensibilizzanti, oltre ad essere cancerogeno per l'uomo - studi epidemiologici sugli addetti alla galvanica hanno riscontrato l'aumento di tumori del polmone e dell'apparato gastrointestinale. Può inoltre causare danni genetici ereditari alle cellule germinali umane. Anche gli aerosol e le nebbie contenenti sali di nichel sono cancerogeni (tumori al polmone e al naso), oltre che allergizzanti per la cute e per l'apparato respiratorio.

Si segnala inoltre l'estrema nocività degli effluenti di scarico delle industrie galvaniche, le cui acque possono contenere sostanze estremamente tossiche e non biodegradabili. Gli scarichi possono essere di tipo periodico e discontinuo, contenenti reflui concentrati da bagni esausti, bonifica e pulizia vasche, oppure di tipo continuo, provenienti dai lavaggi successivi ai trattamenti galvanici.

Nel Comune confinante di Castellanza, in corso Sempione, all'interno del polo ex Montedison, è presente un ulteriore stabilimento a rischio d'incidente rilevante, la Chemisol ITALIA S.r.l., che opera nell'ambito del settore chimico. Anche questo stabilimento, localizzato a una distanza di circa 1 km dal confine con Legnano, è soggetto agli obblighi di cui all'art. 8 del d.lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i.. All'inizio del 2009 la Chemisol ITALIA ha rilevato l'attività di Agrolinz Melamine Italia, che produceva formaldeide, formurea, melamina, xilocolle e resine metilate, impiegando diverse sostanze pericolose (metanolo, formaldeide, ammoniaca, sodio nitrico, metano di rete). Rispetto alle attività di Agrolinz, il PTCP di Varese elenca i possibili eventi incidentali, legati a incendi e a rilasci di inquinanti in atmosfera e sul suolo; l'estensione stimata delle aree di danno rimane contenuta nei Comuni di Castellanza e Olgiate Olona, non interessando il territorio di Legnano.

Per quanto invece riguarda le aziende maggiormente "virtuose" dal punto di vista ambientale, ovvero dotate di sistemi di gestione ambientale a carattere volontario, al gennaio 2005 si riscontra

la presenza di 2 impianti industriali, entrambi manifatturieri, certificati secondo lo standard internazionale ISO 14001, e, al giugno 2009, la totale assenza di certificazioni europee EMAS. La diffusione di tali strumenti di gestione ambientale è pertanto ancora scarsa e al di sotto delle medie provinciali e regionali.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l'analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendenza ad una stabilizzazione o comunque ad un aumento contenuto del numero di residenti ▪ Stabilità dell'indice di dipendenza della popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di numerose attività industriali con potenziali impatti significativi sull'ambiente e scarsa diffusione dei sistemi di gestione ambientale nelle aziende
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bassa incidenza della popolazione straniera, che può agevolare le politiche di integrazione degli immigrati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indice di vecchiaia in aumento, segno di una progressiva perdita di vitalità della popolazione ▪ Diffusione della pianta infestante Ambrosia e dei relativi fenomeni allergici ▪ Presenza di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante

3.1.7 - Rumore

Il RSA stima che il 38% circa del territorio comunale ricada nelle *aree a maggiore tutela dall'inquinamento acustico* (<55 dB(A) diurni e <45 dB(A) notturni). In particolare, il 7% è in aree particolarmente protette (classe I) ed il 31% in aree a prevalente destinazione residenziale (classe II). In termini di popolazione, escludendo le fasce di pertinenza ferroviaria, il 38% risulta risiedere in aree di classe II, un altro 38% in aree di classe III e solo per il 24% in aree di classe IV. Considerando anche le fasce di pertinenza ferroviaria, la stima rimane quasi invariata per le classi II e III, mentre aumenta leggermente per la classe IV.

La figura 3s riporta la classificazione acustica del territorio comunale di Legnano così come individuata dal Piano di Zonizzazione Acustica del 2004.

Relativamente al *superamento dei valori limite di inquinamento acustico*, in base ai dati del 2003 ed alla zonizzazione acustica, l'87-88% dei rilevamenti supera i valori limite per il periodo diurno e notturno (mediamente con intensità maggiori di 7 dB). Dalle campagne di indagine effettuate nell'arco temporale 1994 – 2003 non è possibile ricostruire l'evoluzione nel tempo del clima acustico. In ogni caso, la principale sorgente sonora del territorio comunale è costituita dal traffico sulla viabilità urbana specifica e di attraversamento; il rumore da traffico ferroviario riguarda un'area meno estesa di abitato ed ancor meno il rumore delle attività industriali. infine, le attività artigianali mostrano una modesta intrusione sonora, così come le rimanenti attività antropiche.

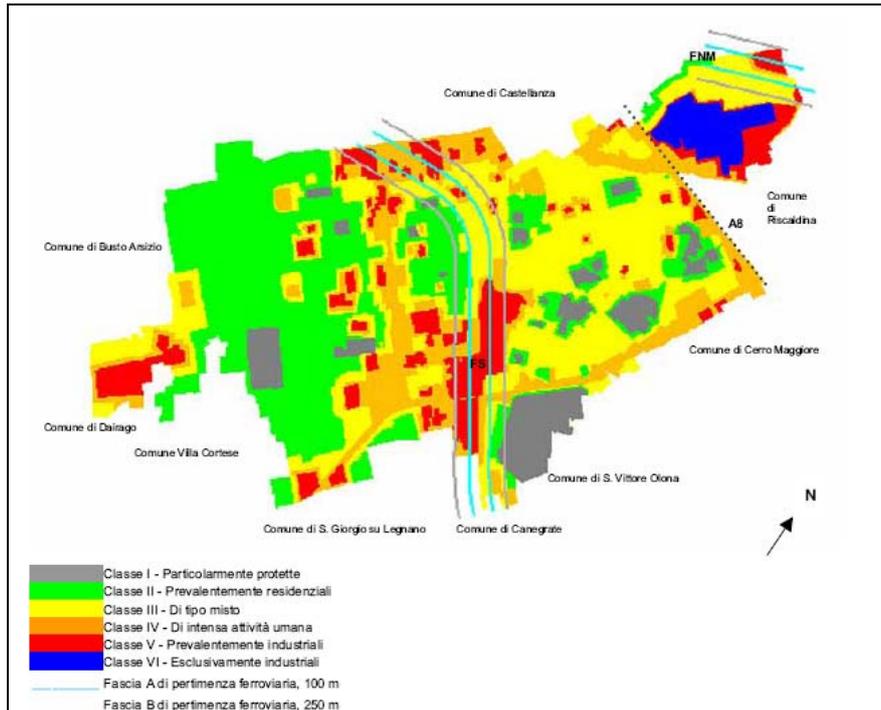


Figura 3s - Elaborazione dal Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio. Fonte: RSA comunale, 2006.

In riferimento agli interventi di *risanamento acustico*, il Comune ha identificato 4 zone ritenute a maggior criticità acustica, prevalentemente a causa del traffico veicolare, sulle quali si sono concentrati gli studi di risanamento acustico:

- Corso Sempione (dall'incrocio con Viale Toselli all'incrocio con Via Lampugnani);
- Via Saronnese (S.S. 527, tratta di Via per Busto Arsizio e Via Saronnese, fino allo svincolo con l'A8 Autostrada dei Laghi);
- Viale Sabotino;
- Viale Toselli che, insieme a Viale Cadorna, via San Michele del Carso e via per Inveruno, costituisce una delle tratte che formano l'asse con inizio allo svincolo "Legnano" dell'Autostrada A8 ed arrivo alla strada provinciale SP12.

Attraverso studi di risanamento acustico sono state valutate le decisioni del Piano Urbano del Traffico e l'efficacia di specifici interventi di risanamento acustico: a seguito degli interventi ipotizzati (rotatorie, barriere fonoassorbenti, ...), il miglioramento stimato del clima acustico nelle 4 aree critiche è in media di circa - 4,8 dB(A) nel periodo notturno e di circa - 2,3 dB(A) nel periodo diurno.

Nel caso specifico del centro città, gli studi di impatto acustico effettuati nell'ambito degli studi di impatto ambientale relativi al Programma Integrato di Intervento (PII) per la riqualificazione dell'area Cantoni, posizionata nella zona tra la SS del Sempione, Via Pontida, Via Garibaldi e Via Matteotti, hanno confermato come la sorgente principale di rumore sia sempre costituita dal traffico veicolare, sia lungo la direttrice del Sempione che nelle strade interne. Le principali sorgenti fisse presenti nell'area sono infatti da considerarsi solo gli impianti di climatizzazione e ventilazione presenti sulle coperture degli edifici, che tuttavia producono un rumore inferiore a quello derivante dalla viabilità, che nell'area è stata molto modificata rispetto alla situazione precedente all'intervento di riqualificazione. L'introduzione di strade di nuova realizzazione e di strumenti quali

rotatorie, dossi e altri strumenti di calmierazione della circolazione hanno sicuramente influito sulla fluidità del traffico dell'area e di conseguenza sui livelli di emissione di rumore derivanti.

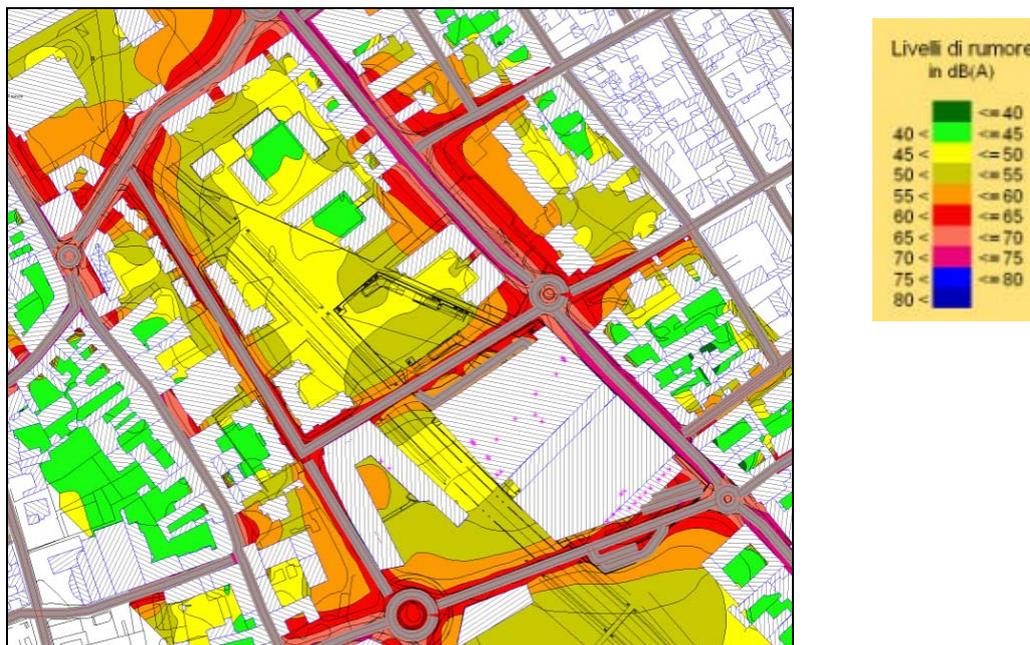


Figura 3t – Simulazione relativa alle emissioni di rumore. Fonte: Studio di impatto ambientale Area Cantoni, Tecno habitat S.p.A.

La figura 3t riporta la simulazione relativa alle emissioni di rumore derivanti dall'area Cantoni in seguito al PII che ha comportato la realizzazione di edifici ad uso residenziale, commerciale e terziario. Come facilmente visibile, le situazioni più critiche si evidenziano lungo le direttrici stradali, in particolare lungo il Sempione, dove i livelli di rumore si attestano nelle fasce 60–65 dB e 65–70 dB. Nelle zone interne invece i livelli di rumore si abbassano, attestandosi su livelli compresi nelle fasce 40–45 dB e 45–50 dB.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l'analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buona percentuale del territorio urbano (38%) situato in aree a tutela dall'inquinamento acustico (classe I "aree particolarmente protette" o classe II "aree prevalentemente residenziali") 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il 24% della popolazione risiede in aree di classe IV "di intensa attività umana" (stime RSA che escludono la fascia di pertinenza ferroviaria) ▪ Numerosi superamenti dei livelli limite di rumore, in particolare derivanti dal traffico veicolare
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attuazione degli interventi di risanamento acustico previsti dal Piano Urbano del Traffico in relazione alle arterie a maggiore criticità (c.so Sempione, v. Saronnese, v.le Sabotino, v.le Toselli) ▪ Pianificazione di ulteriori interventi di risanamento acustico nell'ambito dei piani di recupero e riqualificazione in programma o di futura elaborazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perdita di attrattività delle nuove aree residenziali derivanti dai piani di recupero e riqualificazione a causa dell'inquinamento sonoro

3.1.8 - Radiazioni

Le radiazioni elettromagnetiche cui viene esposta la popolazione sono generate principalmente dalle infrastrutture di trasporto dell'energia e degli impianti di telecomunicazione (radiazioni non ionizzanti) e dalla presenza del radon (radiazioni ionizzanti). Se i rischi derivanti dall'esposizione al radon sono ormai certi, non è ancora unanime la posizione della comunità scientifica rispetto alla nocività dell'esposizione ai campi elettromagnetici, in relazione ai quali è comunque opportuno attenersi al principio di precauzione.

Per quanto concerne i *campi elettromagnetici*, a Legnano sono presenti 2 impianti televisivi, 1 impianto radio e 34 impianti fissi di telecomunicazione della telefonia mobile (dato del 2004). La localizzazione degli impianti di trasmissione telefonica è conforme alle prescrizioni di legge (art. 4 della l.r. 11/2001). Non si evidenziano dunque situazioni di rischio, quanto meno per i recettori sensibili (asili, scuole, ospedali, case di riposo, ...).

Nel 2007 ARPA Lombardia ha effettuato una campagna di monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza, che ha interessato 5 abitazioni (nelle vie San Martino, Padre Secchi, Zaroli, Novara e Grigna). In tutti i casi i valori di legge - ex DPCM 8 luglio 2003, allegato B, tabella 2, che prevede la soglia di attenzione di 6 V/m - sono ampiamente rispettati.

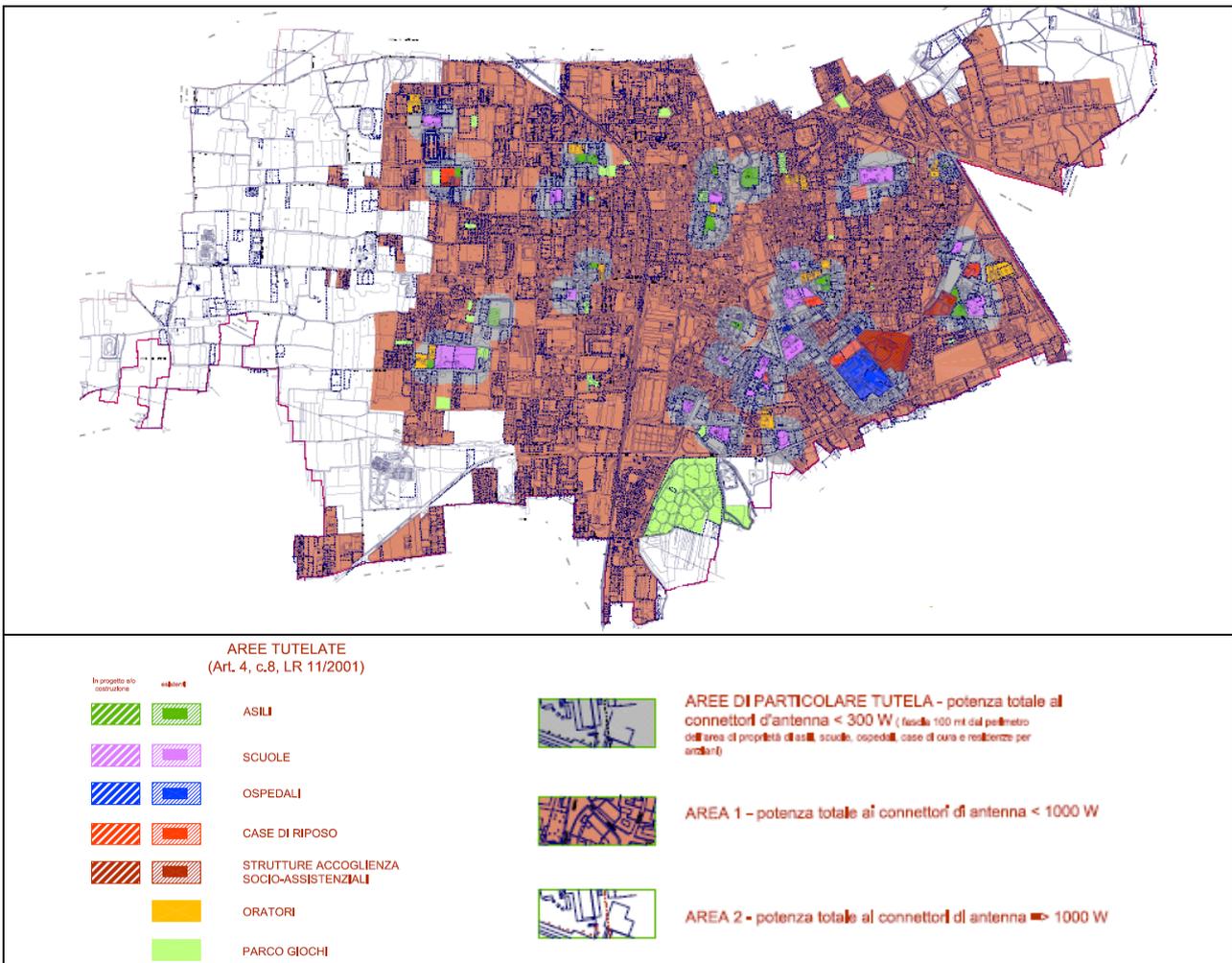


Figura 3u – Piano di individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione. Fonte: Comune di Legnano, 2002.

Si segnala inoltre che il Comune di Legnano ha predisposto nel gennaio 2002 un "Piano di individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione". In figura 3u viene mostrata la carta elaborata da tale Piano, che fornisce i limiti massimi relativi alla potenza totale ai connettori di antenna delle diverse zone comunali. Si individuano 3 diverse classi:

- una prima area di particolare tutela, in cui la potenza totale deve essere inferiore a 300 W, in corrispondenza di fasce di ampiezza pari a 100 m attorno ai recettori sensibili (asili, scuole, ospedali, case di riposo, strutture di accoglienza socio-assistenziali, oratori, parco giochi);
- una seconda zona, corrispondente grosso modo alle rimanenti aree urbanizzate, con potenza inferiore a 1000 W;
- una terza zona, prevalentemente non urbanizzata, in cui il valore della potenza totale può superare i 1000 W.

Su richiesta pervenuta in sede di osservazioni alla proposta di Rapporto Ambientale si allega la lista degli impianti di radiotelevisione presenti a Legnano e relativa localizzazione in figura 3v.

Società	PWR	Indirizzo			Stato
DVBH					
3lettronica	14.500	Piazza	MONUMENTO,	12	PREV
3lettronica	19.900	Via	RONCHI,	74	ACCE
3lettronica	20.000	Via	ASTI,	14	PREV
3lettronica	20.000	Via	MICCA,	78	PREV
Microcelle					
WIND	50.000	Corso	MAGENTA,	78	ACCE
RADIO					
RADIO	1000.0	Via	BOCCACCIO,	19	ACCE
RADIO	1000.0	Via	CANTU',		FUES
WorldSpace	281.80	Corso	GARIBALDI,	120	ACCE
SRB					
DEDALO	30.000	Via	NAPOLI,	1	ACCE
H3G	79.000	Piazza	MONUMENTO,	12	ACCE
H3G	53.300	Piazza	FRUA,	1	ACCE
H3G	58.700	Via	MICCA,	78	ACCE
H3G	47.200	Via	FERRARIS,		ACCE
H3G	57.500	Via	ASTI,	14	ACCE
H3G	58.200	Via	QUASIMODO,	39	ACCE
RFI	35.800	Sito	STAZIONE FS LEGNANO		PREV
Telecom	179.50	Corso	GARIBALDI,	120	ACCE
Telecom	99.100	Piazza	MONUMENTO,	12	ACCE
Telecom	120.70	Via	FARAVELLI,	12	ACCE
Telecom	57.400	Via	ASTI,	14	ACCE
Telecom	-	Via	D'ANNUNZIO,	11	ACCE

Società	PWR	Indirizzo			Stato
Telecom	70.300	Via	GRIGNA,	13	ACCE
Telecom	137.30	Via	QUASIMODO,	53	ACCE
Telecom	122.80	Via	per VILLA CORTESE,		ACCE
Telecom	123.50	Via	per BUSTO ARSIZIO,	15	ACCE
Telecom	141.30	Viale	CADORNA,		ACCE
VODAFONE	284.50	Piazza	MONUMENTO,	12	ACCE
VODAFONE	296.40	Piazza	BOZZI,	1	ACCE
VODAFONE	282.00	Strada	per GERENZANO,		ACCE
VODAFONE	194.50	Strada	Statale 527 SARONNESE,		PREV
VODAFONE	293.50	Via	LOCATELLI,	7	ACCE
VODAFONE	281.40	Via	DEL CARMELO,		ACCE
VODAFONE	286.50	Via	FERRARIS,		ACCE
VODAFONE	261.60	Via	MONTEBELLO,	43	ACCE
VODAFONE	265.20	Via	D'ANNUNZIO,	11	ACCE
VODAFONE	275.00	Via	SANTA CATERINA,	37	ACCE
VODAFONE	276.60	Viale	SABOTINO,	120	ACCE
WIND	176.60	Piazza	MONUMENTO,	12	ACCE
WIND	293.30	Via	ASTI,	14	ACCE
WIND	262.80	Via	GORIZIA,	71	ACCE
WIND	50.000	Via	PALESTRO,	55	FUES
WIND	199.30	Via	BOCCACCIO,	29	ACCE
WIND	194.80	Via	DEL FANTE,		ACCE
WIND	190.20	Via	NAPOLI,	1	ACCE
WIND	256.90	Via	CORRENTI,		FUES
WIND	194.30	Via	per BUSTO ARSIZIO,	15	ACCE
WIND	236.90	Viale	SABOTINO,	54	ACCE

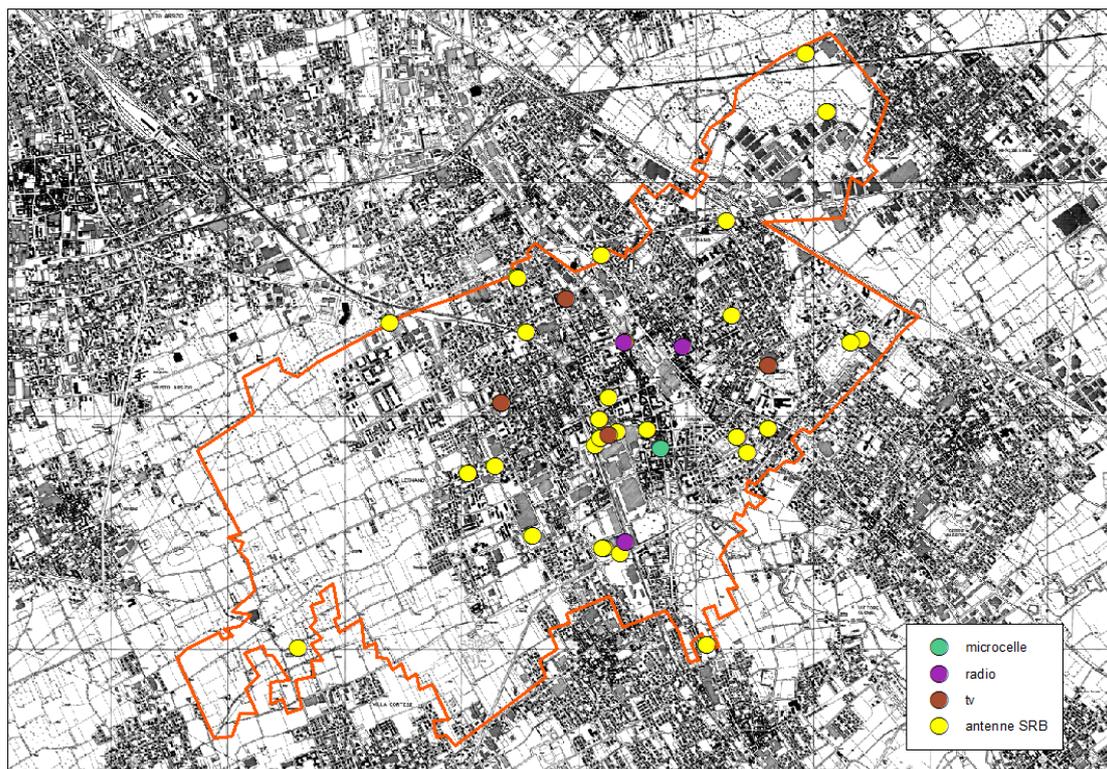


Figura 3v – Localizzazione degli impianti micro celle, radio, televisione e SRB. Fonte: Comune di Legnano, 2009.

Sul territorio comunale sono presenti 2 elettrodotti, uno con tensione 220 kV e uno con tensione 132 kV. Il primo attraversa il Comune in una zona nord-ovest non urbanizzata, mentre il secondo giunge sul territorio da sud-ovest e si inserisce nell'area urbanizzata, fino ad attestarsi presso una sottostazione elettrica in un ambito industriale. Neppure per questo elettrodotto si stimano particolari rischi per la popolazione, in quanto le aree comprese in una fascia di 18 metri (ex DPCM 23 aprile 1992) sono prevalentemente a destinazione non residenziale e comunque non interessano recettori sensibili.

Infine, per quanto concerne il *radon*, la sua concentrazione è stata misurata in 4 diversi edifici di Legnano (un ufficio in via Magenta e tre residenze site rispettivamente in via Marzabotto, via Zaroli e via Novara) nell'ambito di una campagna di ARPA Lombardia del 2003-2004. Nella totalità dei casi le concentrazioni di radon rilevate si mantengono ben al di sotto dei valori di riferimento indicati dalla normativa; non sussistono quindi problemi di esposizione al radon per la popolazione.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l'analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assenza di particolari criticità per l'esposizione della popolazione a campi elettromagnetici da radiofrequenze e da elettrodotti ad alta tensione ▪ Assenza di problemi di esposizione della popolazione al radon 	

Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di un Piano di individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione 	

3.1.9 - Rifiuti

L'RSA comunale, su elaborazione di dati di AMGA Legnano S.p.A., riporta i valori assoluti e le tendenze in materia di produzione di rifiuti e di raccolta differenziata.

La *produzione di rifiuti urbani* (RU) che nel periodo 1996-2004 è stata in continuo aumento; dal 2005 ha registrato una flessione, attestandosi nel 2008 su 27835 t. Nell'ultimo triennio è stata anche invertita la crescita della produzione pro capite, che era cresciuta dai 445 kg/ab del 1996 ai 555 kg/ab del 2005, ed è tornata nel 2008 a 465 kg/ab.

L'*incidenza della raccolta differenziata* (RD), in figura 3w, è aumentata lievemente nel periodo 1996-2004 ma ha avuto una crescita significativa nel 2005 e nel 2006, allorché la RD è stata estesa a tutta la città con modalità "porta a porta", specie per l'organico domestico. Il valore percentuale del 2006 di 62% è stato poi confermato, con un'ulteriore leggera crescita, nei due anni successivi.

Il servizio è gestito dall'AMGA S.p.A., che raccoglie a domicilio l'umido organico, la carta e il cartone, gli imballaggi in plastica, il vetro e le lattine e il rifiuto indifferenziato. Le pile e i farmaci scaduti devono invece essere smaltiti negli appositi contenitori stradali. I rimanenti rifiuti pericolosi, come anche i rifiuti ingombranti, gli apparecchi elettrici ed elettronici, ecc., devono essere conferiti alle due piattaforme ecologiche cittadine, situate in via Menotti e in via Oberdan.

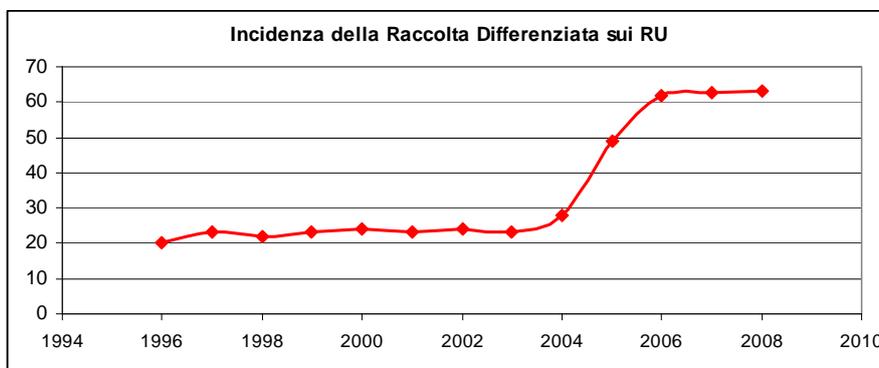


Figura 3w – Serie storica della percentuale di raccolta differenziata rispetto ai rifiuti urbani totali. Fonte: AMGA, Comune di Legnano, 2009.

I dati di fonte ARPA Lombardia, risalenti alla campagna di monitoraggio del 2007, forniscono invece i valori indicati in figura 3x, insieme al raffronto con i dati provinciali.

Indicatori	Unità di misura	Legnano	Provincia di Milano
Abitanti		56.942	3.905.173
Produzione pro capite di rifiuti urbani	kg/ab * giorno	1,291	1,39
Raccolta Differenziata, compresi ingombranti a recupero	%	63,2	45,5
Servizi Raccolta Differenziata	n°	17	15,9

Recupero Completo Materia + Energia	%	87,3	79,3
Avvio a Recupero di materia	%	60,5	43,4
Recupero di energia	%	26,8	35,9
Smaltimento in discarica	%	2,3	0,7
Smaltimento in discarica extraprovinciale	%	2,2	-
Pc Raee obiettivo 2008	kg/ab*anno	3,36	2,60
Costi	€/ab	134	96

Figura 3x – Campagna di monitoraggio sui rifiuti. Fonte: ARPA Lombardia, 2007.

Complessivamente a Legnano si ha una produzione pro capite di rifiuti urbani leggermente inferiore rispetto alla media provinciale, con ottime percentuali di raccolta differenziata. Il recupero di materia è buono, mentre quello di energia si assesta su valori inferiori alla media provinciale. La percentuale di smaltimento in discarica è bassa ma ancora superiore a quella provinciale. Per quanto riguarda i Rifiuti Elettrici ed Elettronici (RAEE) l'obiettivo del 4% non è ancora stato raggiunto, ma la percentuale di Legnano supera comunque la media provinciale. Infine, a Legnano i costi pro capite per la gestione del sistema dei rifiuti sono superiori di circa il 40% a quelli medi provinciali.

Per quanto concerne lo *smaltimento*, attualmente i rifiuti organici prodotti in territorio comunale vengono inviati a recupero presso impianti molto distanti, anche fuori dalla Regione Lombardia (Veneto, Piemonte), con costi economici ed ambientali legati al trasporto. A dicembre 2008 il Consiglio Comunale di Legnano ha deliberato un atto d'indirizzo che prevede la realizzazione di un polo ambientale integrato per la valorizzazione dei rifiuti. AMGA Legnano S.p.A. si è resa parte proponente per la realizzazione su un'area di propria disponibilità, situata in via Novara, di un polo comprendente un impianto di digestione anaerobica e compostaggio, oltre che una nuova isola ecologica a servizio dei cittadini e un distributore di metano per autotrazione. L'impianto potrebbe trattare la totalità dei rifiuti umidi e degli scarti verdi prodotti nel Comune, e una quota di rifiuti ritirati da Comuni terzi, sotto pagamento al Comune di Legnano di un contributo ambientale. La localizzazione dell'impianto in un contesto urbanistico agricolo seguirebbe le indicazioni delle "Linee guida relative alla costruzione e all'esercizio degli impianti di produzione di *compost*" (d.g.r. 16 aprile 2003, n. 7/12764), nonché le prescrizioni del Piano Regionale Rifiuti.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l'analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ottime percentuali di raccolta differenziata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricorso ad impianti distanti per il recupero dei rifiuti organici
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendenza recente alla riduzione della produzione procapite di rifiuti urbani ▪ Realizzazione di un polo ambientale integrato (impianto di digestione anaerobica, compostaggio, nuova isola ecologica, distributore di metano per autotrazione), per il trattamento della totalità dei rifiuti organici e degli scarti verdi 	

3.1.10 - Energia

Come segnala il RSA di Legnano, al 2006 non erano disponibili dati sufficienti per fornire un quadro esaustivo del contesto energetico. Le svariate fonti di informazione presentano infatti dati disomogenei, sui quali risulta difficile elaborare indicatori significativi. Gli indicatori scelti dal RSA tentano comunque di fornire alcune informazioni significative sul contesto energetico locale.

I *consumi energetici* possono essere esaminati per vettore (in base ai consumi delle principali fonti energetiche: benzina, GPL, gasolio, metano, energia elettrica) o per settore. Nel primo caso, i consumi elettrici complessivi si assestano nel 2003 a circa 274 GWh e mostrano una dinamica in crescita costante (+13% nel periodo 1995-2003). Nel caso dei prodotti petroliferi (benzina, gasolio e GPL) si stima invece una diminuzione del 20%, determinata dalla riduzione del gasolio (-18%) e del GPL (-55%), mentre la benzina resta sugli stessi livelli; il consumo totale del 2003 si assesta sulle 39.800 tonnellate.

Esaminando invece i consumi energetici per settore (usi civili, industria, trasporti), quelli civili nel 2003 ammontavano a 71.642 tep - tonnellata equivalente di petrolio) e tra il 1998 e il 2003 registravano una perdita del 4,4%. In particolare, si nota l'aumento dei consumi elettrici (+19%) ed il calo del gasolio e GPL (-40%). Nel caso dei consumi industriali, stimati nel 2003 in 135.144 MWh (11.622 tep - tonnellata equivalente di petrolio), restano stabili i consumi elettrici mentre diminuiscono (-14%) quelli di gas naturale. Nel caso infine dei trasporti i consumi energetici, che nel 2003 si attestavano a 29.330 tep - tonnellata equivalente di petrolio, tendono a calare (-3,3%); in particolare aumenta l'uso di gas naturale e GPL e cala quello di benzina e gasolio.

A livello comunale sono disponibili dati più recenti relativi ai volumi di gas immessi in rete (figura 3y); dal 2006 al 2009 presentano oscillazioni significative, mantenendosi comunque su valori compresi fra 60 e 70 milioni di mc. La figura 3z mostra invece i consumi di gas per tipologia di utenze.

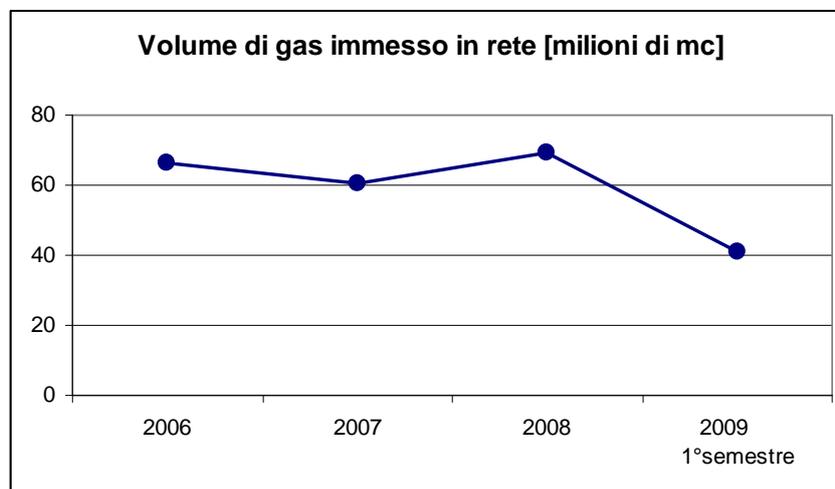


Figura 3y: Volumi di gas immessi nella rete di Legnano tra il 2006 e il 2009. Fonte: dati comunali.

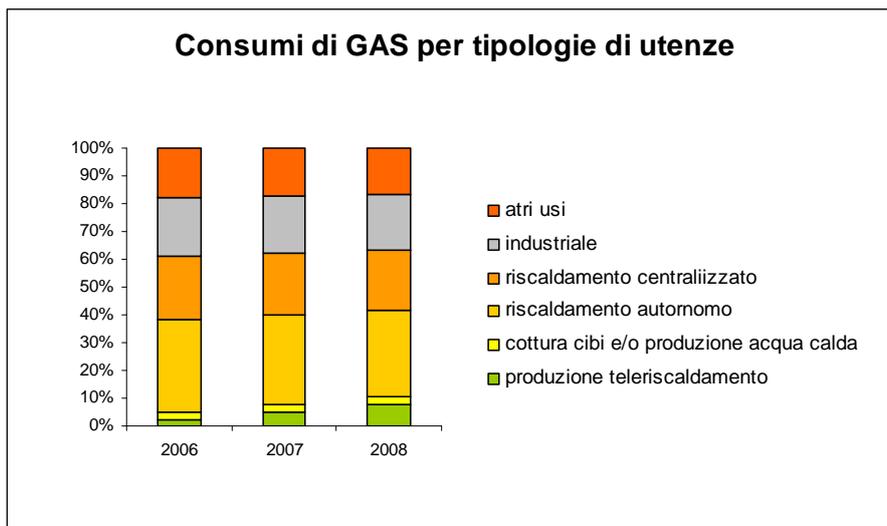


Figura 3z: Consumi di gas per tipologia di utente tra il 2006 e il 2009. Fonte: dati Comunali.

Grazie anche ai contributi della Regione e della Comunità Europea (Obiettivo 2 – Asse Sempione), AMGA S.p.A. ha realizzato, nel 1999, presso la propria sede di via Pasubio, una centrale di *cogenerazione*. L'impianto, alimentato principalmente a metano e per una quota minore a biomasse, è in grado di produrre energia termica ed elettrica. I dati a consuntivo del 2008 mostrano una fornitura di energia termica all'utenza di 27 GWh, una produzione elettrica di 22,8 GWh. La rete di distribuzione di teleriscaldamento è mostrata in figura 3aa. Attualmente la rete, che interessa anche parte del territorio di Castellanza, serve circa 117 utenze ed ha sostituito 15 impianti a gasolio e 102 a metano, per una potenza complessiva di 56.543 kW. Oltre all'utenza privata la rete interessa numerosi edifici pubblici, tra cui scuole, una caserma e una piscina; sviluppata principalmente tra gli anni 2004-2006 è stata dimensionata per servire 300-320 utenze, in relazione alle quali il margine di crescita è ancora potenzialmente ampio.

Attualmente la superficie comunale di Legnano è attraversata dall'autostrada A8 (Milano - Varese), dalla SS 33 del Sempione, dalla SS 341 Gallaratese, dalla SS 527 Bustese e dalla SP 12 Inveruno – Legnano. La stazione ferroviaria di Legnano è collocata sulla linea Milano – Domodossola, è dotata di 3 binari (di cui solo 2 operativi) ed è servita dalla linea S5 del Servizio ferroviario suburbano di Milano e dai treni regionali sulle linee Domodossola – Arona – Milano Centrale e Porto Ceresio – Varese – Milano P.ta Garibaldi. Una piccola parte del territorio comunale è inoltre attraversata dalla linea ferroviaria LeNORD Milano Cadorna – Malpensa e Milano Cadorna - Novara FNM.

Oltre alle linee ferroviarie il trasporto pubblico interurbano può vantare numerose linee di autobus verso Milano e comuni limitrofi, gestiti dalle aziende di trasporto Movibus, Restelli e FNM Autoservizi:

- H601 Tradate - Legnano - Busto Arsizio (FNM Autoservizi);
- H607 Legnano - Rescaldina - Rescalda (Restelli);
- z601 Legnano - Milano MM Dorino via Sempione M1 (Movibus);
- z602 Legnano - Milano A8 (Movibus);
- z605 San Giorgio su Legnano - Canegrate - Parabiago - Milano (Movibus);
- z609 Legnano - Rho Fiera M1 (Movibus);
- z611 Legnano - Canegrate - Parabiago (Movibus);
- z612 Legnano - Cerro Maggiore - Lainate (Movibus);
- z627 Castano Primo - Busto Garolfo - Legnano (Movibus);
- z629 Pregnana Milanese - Mantegazza - Rogorotto - Parabiago - Canegrate - Legnano (Movibus);
- z636 Nosate - Castano Primo - Vanzaghello - Legnano (Movibus);
- z642 Magenta - Corbetta - Busto Garolfo - Legnano (Movibus).

La città è inoltre dotata di un servizio di trasporto urbano di 7 linee e gestito dalla società Movibus (in cui da luglio 2008 è confluita la precedente società di gestione del servizio STIE):

- Linea 1: Via Dei Salici (Quartiere Mazzafame) - Via Anna Frank (Cascina Olmina);
- Linea 11: Via Dei Salici (Quartiere Mazzafame) – Via Grigna (Ospedale);
- Linea 2 A (H613): C.so Sempione Chiesetta Ospedale – Parabiago;
- Linea 2 B (H616): Piazza Monumento (Stazione FS linea S5) - Lainate Piazza Matteotti - (Arese);
- Linea 3: Via Locatelli - Via Locatelli;
- Linea 4: Via 5 Giornate – Cimitero Parco;
- Linea 5: Cimitero Parco - Cimitero Parco;
- Linea 6: Via Pionieri Dell'Aria - Via Grigna (Ospedale).

STIE S.p.A., ATM S.p.A. e ATINOM S.p.A., socie fondatrici di Movibus, dispongono delle certificazioni di Qualità UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001, sottoposte a verifica e rinnovo annuale da parte dell'Ente Certificatore. Movibus dichiara nella propria Carta della Mobilità 2008 di impegnarsi a conseguire le stesse certificazioni entro un anno dall'avvio del servizio. In tabella viene mostrata la composizione della flotta dei mezzi utilizzata al 2008, composta per un quarto da veicoli Euro 0:

	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5
N. bus	51	2	73	55	0	29
	24%	1%	35%	26%	0%	14%

L'impegno assunto da Movibus nel contratto di Servizio con la Provincia di Milano comprende il ringiovanimento della flotta per raggiungere, al 2014-2015, il seguente obiettivo:

	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5
N. bus	0	0	73	55	0	120
	0%	0%	17%	26%	0%	57%

L'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico trasporto è cresciuto a partire del 2007, come mostra il trend dei passeggeri mostrato in figura 3ab.

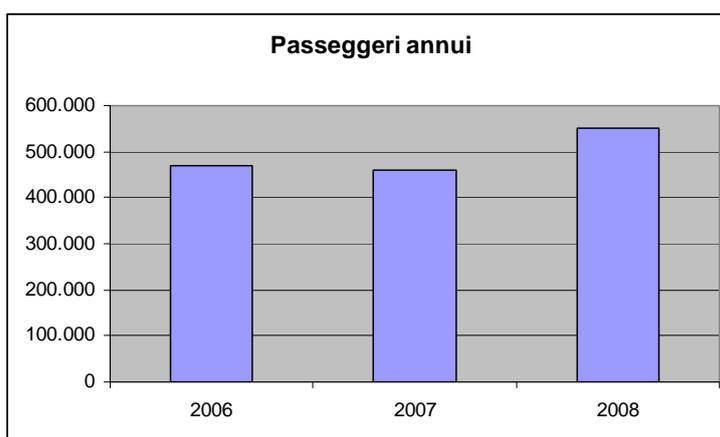


Figura 3ab: trend del numero di passeggeri del servizio di trasporto pubblico a Legnano Fonte: STIE.S.p.A.

Il centro cittadino e le principali arterie viabilistiche sono interessate da ingenti volumi di traffico privato, che creano congestione e peggiorano la qualità dell'aria ed il clima acustico. Come mostra la figura 3ac, le indagini effettuate per i Piani del Traffico di Legnano del 1997 e del 2001 hanno rilevato che i flussi tra il 1994 e il 2000 sono cresciuti, in modo lieve in due degli assi viari principali esaminati (v. Saronnese, v.le Cadorna) e in maniera più marcata per gli altri due (v. Toselli, c.so Sempione).

Comune di Legnano – Volumi di traffico nelle principali strade di attraversamento				
Traffico Giornaliero Medio (TGM) – anno 1994 e 2000				
Strada e direzione		1994 TGM	2000 TGM	Variazione del volume di traffico, %
via Saronnese	direzione est	15.754	16.932	+ 7,5%
	direzione ovest	14.399	13.505	- 6,2%
	traffico bidirezionale	30.153	30.437	+ 0,9%
corso Sempione	direzione nord	7.755	8.412	+ 8,5%
	direzione sud	nd	7.141	nd
	traffico bidirezionale	nd	15.553	nd
viale Cadorna	direzione est	14.269	15.156	+ 6,2%
	direzione ovest	15.259	14.819	- 2,9%
	traffico bidirezionale	29.528	29.975	+ 1,5%
viale Toselli	direzione est	13.270	16.472	+ 24,1%
	direzione ovest	15.259	16.681	+ 9,3%
	traffico bidirezionale	28.529	33.153	+ 16,2%

Figura 3ac – Volumi di traffico nelle principali strade di attraversamento. Fonte: RSA comunale, 2006.

Lo studio settoriale sulla mobilità del Documento Programmatico per il PGT, cui si rimanda per approfondimenti, analizza in maniera più diffusa le direttrici del traffico di Legnano. Rispetto ai risultati dello studio del 2000, i due corridoi trasversali della SP12 e della Saronnese mantengono costanti i livelli di traffico, con una tendenza alla riduzione della seconda; il flusso complessivamente entrante nell'area centrale di Legnano resta sostanzialmente invariato, pur con riaggiustamenti tra i diversi punti di accesso; infine, l'asse della via Sabotino è andato caricandosi, assumendo evidentemente sempre più funzioni di circonvallazione.

Il RSA comunale identifica alcuni indicatori utili a fornire un quadro sintetico del tema mobilità e trasporti.

Riguardo all'*indice di mobilità* (inteso come numero medio di spostamenti degli individui mobili generati nel territorio comunale - interni ed in uscita - e la popolazione residente - con età superiore a 11 anni), nell'anno 2002 i residenti di Legnano hanno effettuato in media 2,1 spostamenti al giorno, valore equivalente a quello del Comune di Milano ma superiore a quello della Provincia di Milano (1,8) e della Regione Lombardia (1,8).

Gli *indici di motorizzazione* privata delle auto e dei motocicli, dal 2000 al 2004, sono aumentati di +1,6 e di +2,7 punti. A Legnano l'indice di motorizzazione nel 2004 è pari a 59,3 auto/100ab, dato sopra la media provinciale e nazionale ma inferiore a quella regionale. L'indice dei motocicli è invece 5,2 moto/100ab, il medesimo rispetto al dato provinciale e regionale.

Per quanto concerne l'*incidenza della sosta libera su suolo pubblico* sull'offerta totale, su 4.143 posti auto dell'anno 2005 quelli a disco orario, a pagamento e custoditi a pagamento, erano il 49,6% (dal 31,7% del 1994) mentre quelli liberi erano il 33% (dal 54% del 1994). Il peso di quelli riservati agli handicappati dal 0,8% è salito al 2,4% e quelli riservati al carico/scarico delle merci dallo 0,1% al 0,7%.

Il Comune di Legnano è dotato di una *Zona a Traffico Limitato* (ZTL) localizzata nel centro della città intorno alla Piazza San Magno, con una superficie complessiva di 34.000 mq, che si estende, nel periodo estivo, per altri 5.000 mq circa. L'area pedonale ha una superficie di 1.300 mq e non risulta quindi particolarmente estesa.

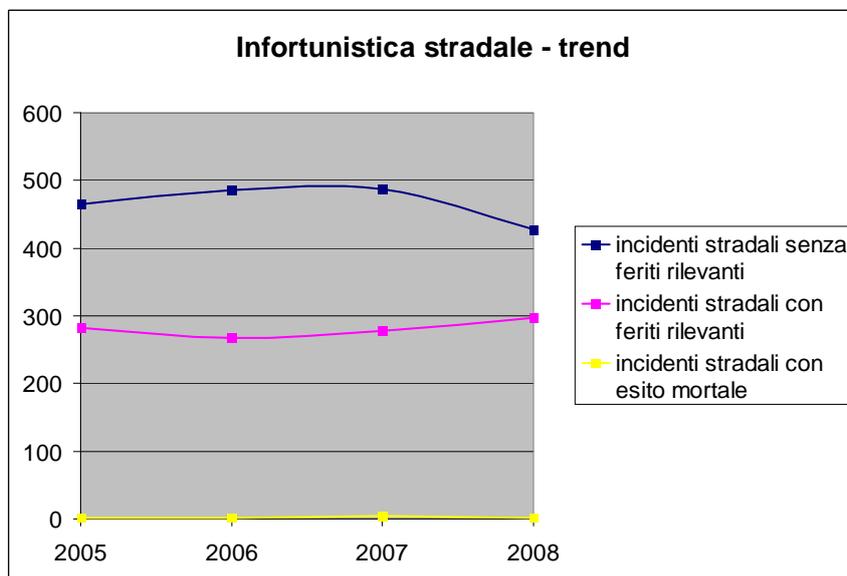


Figura 3ad: il trend degli infortuni per incidenti stradali 2005-2008 Fonte: Piano Esecutivo di Gestione Comune di Legnano.

In relazione alla *sicurezza stradale*, si richiamano i dati comunali relativi agli incidenti stradali (figura 3ad), in particolare sul numero annuo di incidenti stradali senza feriti rilevanti, con feriti rilevanti e con esiti mortali. Il trend si mostra abbastanza costante dal 2005 al 2008, ad eccezione di una flessione di circa il 12%, verificata nel 2008 per quanto riguarda gli incidenti senza feriti rilevanti.

L'offerta del servizio di *trasporto pubblico locale* è rimasta invariata dal 1992 al 2004 ma nel 2005 si sono aggiunte 2 nuove linee ed è aumentata la percorrenza. Il numero di passeggeri trasportati dal sistema di trasporto pubblico urbano dal 1992 al 2003 è diminuito del 35% circa ed allo stesso modo è calato il numero medio di viaggi procapite che nel 2003 è stato pari a 8 viaggi per residente, in forte riduzione (40% circa) rispetto ai 13 viaggi procapite all'anno nel 1992.

La dotazione di *piste ciclabili* nel 2004 era pari a circa 5,5 km, valore sostanzialmente raddoppiato nel corso del 2005. Alle ciclabili in area urbana si aggiungono i percorsi utilizzabili nel tempo libero che si sviluppano all'interno del Bosco di Legnano (PLIS Parco Mulini) ed all'interno del Parco Alto Milanese (6 km). La connessione tra le piste in area urbana, secondo quanto riportato dal RSA, riferita ai dati del 2005, resta però ancora bassa e manca anche la connessione tra queste e quelle del Parco Alto Milanese. A tale proposito, si segnala che all'interno del progetto MiBici della Provincia di Milano è previsto anche l'attraversamento del centro cittadino di Legnano con un asse portante in direzione sud ovest – nord est.

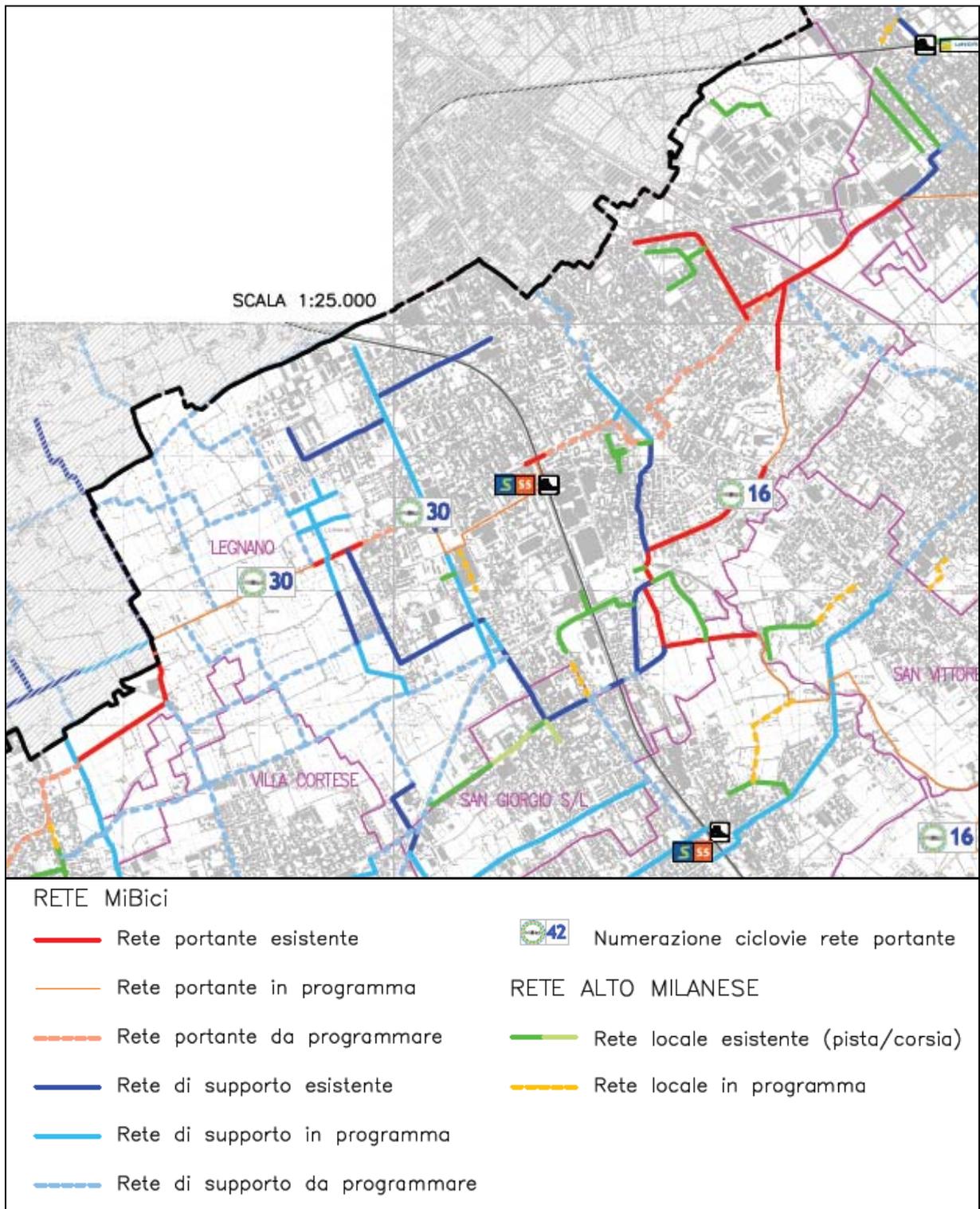


Figura 3ae – Mobilità ciclistica dell’area dell’Alto Milanese – Per una rete delle piste ciclabili – Progetto MiBici. Fonte: Provincia di Milano, 2009.

Le considerazioni emerse in questo paragrafo possono essere riassunte attraverso l’analisi SWOT in tabella.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Numerose linee di trasporto pubblico urbano e 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carichi ingenti di traffico stradale che

<p>interurbano, su ferro e su gomma</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendenza alla diminuzione degli indici di lesività e di mortalità degli incidenti stradali, pur aumentando nel tempo il numero di incidenti 	<p>interessano il centro cittadino e le principali arterie viabilistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fitta urbanizzazione del territorio, che rende difficoltoso prevedere modifiche importanti alla rete delle infrastrutture di trasporto ▪ Calo dell'utilizzo del sistema di trasporto pubblico locale (periodo 1992 – 2003)
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recente aumento delle linee di trasporto pubblico locale e della relativa percorrenza ▪ Significativo aumento recente dell'estensione delle piste ciclabili e ulteriori possibilità di aumentarne lunghezza e grado di interconnessione ▪ Possibilità di estendere le aree pedonali 	

A conclusione del paragrafo viene riportato l'elenco delle fonti d'informazione principali che sono state consultate per l'analisi del contesto ambientale.

Principali fonti di informazione

Aria
<ul style="list-style-type: none"> • ARPA Lombardia, dati della centralina fissa di rilevamento "Legnano S. Magno" • ARPA Lombardia, Rapporto annuale sulla qualità dell'aria in Provincia di Milano • ARPA Lombardia, campagna mobile di monitoraggio a Legnano, 2004 • Regione Lombardia, database INEMAR • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, 2006
Acqua
<ul style="list-style-type: none"> • Autorità di Bacino del Fiume Po, Piano di Assetto Idrogeologico • ARPA Lombardia, Attività di supporto ai processi negoziali "Verso i Contratti di fiume" Bacino Olona – Lambro • ARPA Lombardia, Applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (I.F.F.) su diversi corsi d'acqua italiani • Regione Lombardia, Piano di Tutela e Uso delle Acque • Provincia di Milano, Fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee, 2002 • ASL Provincia di Milano 1, Ufficio Centrale Acque Potabili , UOC Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, "L'acqua potabile nel Comune di Legnano", 2009 • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, 2006 • Comune di Legnano, cartografia di delimitazione delle aree interessate da esondazioni e carta di delimitazione delle aree a diverso rischio idraulico, 2005 • AMGA Legnano SpA, prelievi sui pozzi • SI.No.Mi SpA (AMIACQUE srl), dati su consumi acqua e depuratore
Suolo
<ul style="list-style-type: none"> • Regione Lombardia, carta tematica DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali), 2000 e 2007 • Regione Lombardia, elenco dei siti contaminati inseriti nel database regionale, 2004 • Provincia di Milano, Atlante del Consumo di Suolo, 2008 • Comune di Legnano, cartografia di delimitazione delle aree interessate da esondazioni e carta di delimitazione delle aree a diverso rischio idraulico, 2005 • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, 2006 • Comune di Legnano, note relative ai siti contaminati, 2004
Flora, fauna e biodiversità
<ul style="list-style-type: none"> • Regione Lombardia, d.g.r. 26 novembre 2008, n. 8515 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti Locali"

<ul style="list-style-type: none"> • Regione Lombardia e ARPA Lombardia, Rapporto del primo anno di lavoro del Contratto di Fiume Olona - Bozzente – Lura, 2004 • Provincia di Milano, Piano di Indirizzo Forestale, 2004 • Provincia di Milano, Atlante dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, 2008 • Provincia di Milano, progetto di Dorsale Verde Nord • Parco Alto Milanese, dati sul monitoraggio ambientale del Parco, 2007 • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell’Ambiente, 2006 • Comune di Legnano, dati del settore Assetto e gestione del Territorio
Paesaggio e beni culturali
<ul style="list-style-type: none"> • Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Repertorio dei Beni del sistema informativo IDRA • Regione Lombardia, Piano Paesaggistico Regionale • Provincia di Milano, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale • Comune di Legnano, informazioni da Uffici comunali
Popolazione e salute umana
<ul style="list-style-type: none"> • ISTAT, dati dei Censimenti generali della popolazione e abitazioni degli anni 1971, 1981, 1991 e 2001 e dei Censimenti dell’Industria e dei Servizi degli anni 1991, 1996, 2001 • Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, elenco stabilimenti a rischio di incidente rilevante • ISPRA, elenco aziende certificate EMAS • Banca dati Sincert, dati delle aziende certificate ISO 14000 • Regione Lombardia, Sistema Informativo Statistico Enti Locali (SISEL) • ASL 1 della Provincia di Milano - Ufficio Epidemiologico, dati sulle cause di morte, anni 2001 e 2002 • ASL 1 della Provincia di Milano, dati sul controllo dell’Ambrosia, anni 2001-03 • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell’Ambiente, 2006 • Comune di Legnano, dati demografici
Rumore
<ul style="list-style-type: none"> • Comune di Legnano, Piano Urbano del traffico • Comune di Legnano, Relazione biennale sullo stato acustico del territorio comunale (2003) • Comune di Legnano, Classificazione acustica del territorio comunale (2004) • Comune di Legnano, Studi di risanamento acustico (Viale Sabotino-Corso Sempione-Via Saronnese e Viale Pietro Toselli, 2003) • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell’Ambiente, 2006
Radiazioni
<ul style="list-style-type: none"> • ARPA Lombardia, rilievi del campo elettromagnetico a Legnano e campagna di monitoraggio radon 2003-2004 • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell’Ambiente, 2006 • Comune Legnano, dati su impianti di telecomunicazione e su elettrodotti
Rifiuti
<ul style="list-style-type: none"> • ARPA Lombardia, Osservatorio Regionale Rifiuti • Provincia di Milano, Osservatorio Provinciale Rifiuti • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell’Ambiente, 2006 • AMGA Legnano SpA, dati su produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata
Energia
<ul style="list-style-type: none"> • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell’Ambiente, 2006 • AMGA Legnano SpA, consumi e utenze di gas naturale
Mobilità e trasporti
<ul style="list-style-type: none"> • Provincia di Milano, Mibici • Comune di Legnano, Piano Urbano del Traffico • Comune di Legnano, Piano Territoriale degli Orari • Comune di Legnano, Rapporto sullo Stato dell’Ambiente, 2006 • STIE S.p.a., La carta della mobilità, 2008 • Movibus, La carta della mobilità, 2008

3.2 - Scenario di riferimento

Un inquadramento esaustivo delle condizioni al contorno di cui tenere conto nella valutazione degli effetti ambientali del Piano di Governo del Territorio non può prescindere dalla trattazione dello scenario di riferimento.

Con scenario di riferimento si intende l'evoluzione più probabile del territorio che si realizzerà nei prossimi anni nell'area di Legnano a prescindere dalle decisioni del PGT. Nello scenario di riferimento possono essere collocate anche quelle evoluzioni del territorio extracomunale che però influenzeranno significativamente e in modo quantificabile il territorio di Legnano.

La definizione dello scenario di riferimento è un'operazione complessa, in quanto le realizzazioni di infrastrutture o l'attuazione di piani e programmi spesso si concretizzano con tempi e modi differenti rispetto alle previsioni, o non vengono portate a compimento a favore di altri progetti attualmente non in agenda.

In questo paragrafo si descrive lo scenario di riferimento che si ritiene più probabile alla data di pubblicazione del presente documento.

Le opere di maggiore impatto sono legate allo sviluppo delle infrastrutture dei trasporti in previsione dell'Expo 2015 di Milano. Le opere previste per questo evento sono molto numerose e, al momento attuale è difficile prevedere quali saranno effettivamente realizzate e quali rimarranno progetti non attuati.

3.2.1 - Raccordo Y a Busto Arsizio tra le linee RFI e FNM per la connessione ferroviaria diretta tra la stazione RFI di Rho - Pero e l'Aeroporto di Malpensa.

“Il progetto prevede la realizzazione di un terzo binario, in affiancamento ai due esistenti, lungo la tratta ferroviaria di 25 km compresa tra le stazioni di Rho e Gallarate (esclusa) e di un quarto binario tra le stazioni di Rho e Parabiago. Il potenziamento della tratta suddetta permette di ottenere un incremento della capacità disponibile tale da soddisfare le esigenze di mobilità presenti e previste, rientrando nel più ampio scenario infrastrutturale di accessibilità da sud all'aeroporto di Malpensa. Il progetto complessivo comprende infatti la realizzazione di un raccordo a singolo binario a raso che congiunge la linea RFI Rho-Arona (all'altezza di Legnano) alla linea FNM Saronno - Malpensa (all'altezza di Busto Arsizio). L'8 ottobre 2009 si è svolta la Conferenza dei Servizi sul progetto definitivo dell'opera. Le proposte di adeguamento progettuale e le richieste di prescrizioni sono oggetto dell'istruttoria ministeriale sul progetto stesso, che si presume possa essere approvato dal CIPE nei primi mesi del 2010. I cantieri dovrebbero aprire nel 2011, mentre per il 2014 si prevede la conclusione della prima fase di lavori (terzo e quarto binario tra Rho e Gallarate più raccordo Y)”. (Fonte: Osservatorio territoriale infrastrutture “Accessibilità a Malpensa”, gennaio 2010).

Nell'ambito dell'adeguamento delle infrastrutture ferroviarie l'opera prevista che avrà il maggiore impatto su Legnano è l'allargamento della ferrovia a tre binari e il contemporaneo spostamento della stazione di Legnano di alcune decine di metri a sud.

In proposito alcune informazioni utili possono essere reperite nel documento “Proposte di adeguamento e prescrizioni formulate dal Comune di Legnano ai sensi dell'art.166, c.3 del D.Lgs 163/06” di ottobre 2009, pubblicato sul sito web del Comune. (www.legnano.org)

“Il progetto definitivo di potenziamento del tracciato ferroviario interessa l'edificato ubicato lungo il lato ovest del rilevato e l'intero sistema viario che costeggia la ferrovia, oltre a coinvolgere i tre

sottopassi veicolari di via Montebello-Bainsizza, piazza Monumento - piazza del Popolo e via San Bernardino. Gli effetti prodotti dall'opera che si verificheranno sono:

- demolizioni e compromissione rilevante di fabbricati privati, che vedrebbero pesantemente condizionata l'accessibilità o la qualità abitativa a causa dell'estrema prossimità della nuova infrastruttura ferroviaria e nella fattispecie delle barriere fonoassorbenti;
- considerevole riduzione del calibro stradale delle vie Volturno e Boccaccio che assumerebbero, a lavori ultimati, una sezione variabile da 0,60 m a 5,50 m - con una larghezza media di 3/3,50 m - per la via Volturno e variabile da 3,55 m a 4,89 m per la via Boccaccio;
- allargamento e potenziamento della soletta di sostegno del rilevato ferroviario, in corrispondenza del sottopasso di via San Bernardino, con conseguente riduzione dell'altezza a 3,90 m, ostacolando il passaggio ai mezzi di trasporto pesanti;
- eliminazione del sottopassaggio pedonale di via della Vittoria - via Cattaneo;
- spostamento della stazione verso sud di circa 200 m rispetto alla localizzazione attuale;
- riduzione del numero di posti auto del parcheggio comunale di via Gaeta;
- insufficiente dimensionamento del parcheggio a servizio della stazione su aree di proprietà delle Ferrovie;
- impattante realizzazione di barriere fonoassorbenti di altezza variabile da circa 7,5 m a 8 m oltre il piano stradale lungo gran parte dell'abitato cittadino;
- necessità di ricollocare i servizi esistenti nel sottosuolo (rete fognaria, gas, acqua, energia elettrica e telefonia) nel limitato ingombro della sede stradale residua, con conseguenti difficoltà esecutive;
- impossibilità del mantenimento di una viabilità ordinaria in via Boccaccio e in via Volturno, con impedimento, in alcuni casi, dell'accesso all'interno delle proprietà private e alle attività produttive;
- compromissione delle condizioni igienico-ambientali per le abitazioni con distanze dalle barriere acustiche inferiori alle distanze minime fissate dalla normativa vigente per le pareti finestrate;
- creazione di fatto di passaggi angusti di difficile gestione dal punto di vista della sicurezza e dell'ordine pubblico. “

Gli effetti prodotti individuati dall'amministrazione di Legnano hanno portato a formulare un giudizio di “insostenibilità territoriale” rispetto al progetto definitivo dell'opera, con le seguenti motivazioni:

- le barriere antirumore per la loro conformazione e per l'altezza, rappresentano un forte elemento di cesura del tessuto urbano della città, [...], con evidenti impatti dal punto di vista paesistico; [...].

Dal punto di vista della qualità urbana, l'intervento amplifica le criticità che la presenza del tracciato ferroviario già porta nel tessuto costruito legnanese.

- le modifiche apportate alla viabilità cittadina: la compromissione della viabilità generata dall'opera in via Boccaccio è stata risolta con una soluzione viabilistica alternativa che garantisce l'accessibilità ad importanti realtà produttive, anche da parte di trasporti eccezionali. Tale soluzione puntuale non risolve tuttavia le problematiche generate all'incrocio tra via Boccaccio e via San Bernardino laddove l'avvicinamento della nuova sede ferroviaria, oltre a produrre problemi di percorrenza viabilistica, ingenera una forte criticità agli stabili prospicienti, tale da far venire meno le loro normali caratteristiche abitative (accessibilità carraia, luminosità, ecc.).

- Ulteriore negatività si è ravvisata lungo Via Volturno ove la stessa sede stradale viene ridotta o addirittura interdetta al traffico veicolare e l'avvicinamento di barriere antirumore – particolarmente invasive – fa venir meno le ordinarie condizioni abitative di alcuni stabili [...].
- la nuova fermata ferroviaria: il progetto definitivo la prevede attestata a circa 200 metri verso sud rispetto all'attuale stazione, pregiudicando la immediata disponibilità dei relativi servizi (parcheggi, posto di sosta/ristoro, nuova piazzetta e sottopasso ciclopedonale di via Venegoni, ecc..) [...]. Oggi gli utenti del servizio ferroviario, grazie anche ad un parcheggio in un'area pertinenziale della stazione, dispongono di un quantitativo di posti auto superiore a quello che, complessivamente, è previsto nel progetto definitivo.

Difatti l'attuale capacità complessiva del sistema parcheggi assomma a 528 posti auto, mentre il progetto definitivo Italferr 2009 riduce l'offerta a 511.

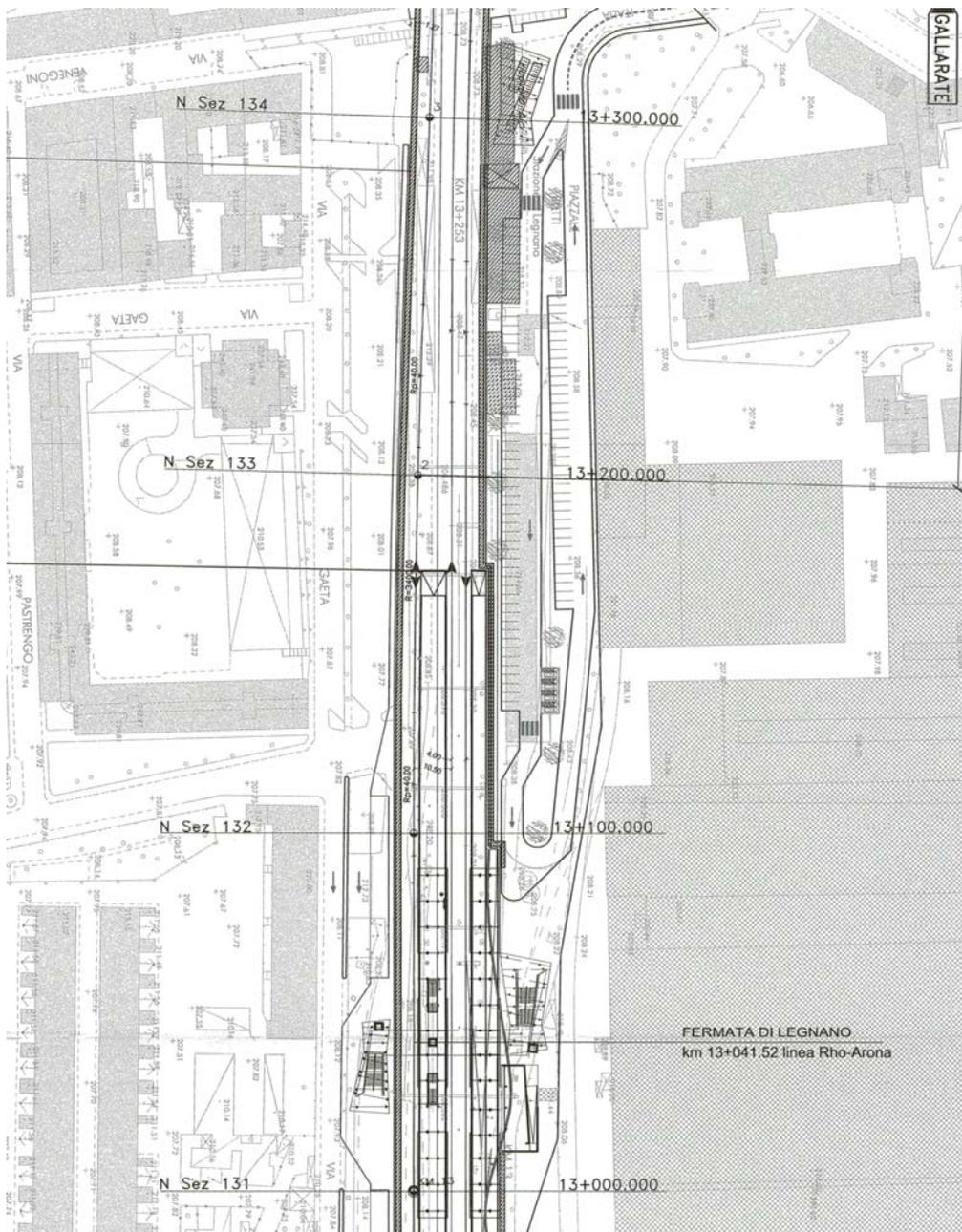


Figura 3af: la nuova localizzazione della stazione di Legnano, declassata a “fermata”. Fonte: sito web comunale

3.2.2 - Greenway della Pedemontana - pista ciclabile

La realizzazione dell'Autostrada Pedemontana, che dovrebbe concludersi nel 2015, porterà notevoli modifiche all'assetto viabilistico dell'area a nord di Milano tra le province di Varese e Bergamo.

La costruzione della nuova autostrada avrà un forte impatto ambientale, soprattutto perché il tracciato attraverserà molte delle residue aree naturali dislocate a nord di Milano. E quindi sono previsti numerosi interventi di compensazione ambientale. Tra questi la costruzione di una Greenway, un percorso ciclabile e pedonale, che si estende per 90 km dalla provincia di Varese a quella di Bergamo e si collega e si inserisce, rafforzandoli, nei sistemi della ciclabilità provinciale. (Fonte: www.pedemontana.com)



Figura 3ag: Il progetto definitivo Pedemontana - Greenway



Figura 3ah: possibile collegamento tra la Greenway e il territorio di Legnano.

Qualora il progetto previsto venisse effettivamente realizzato costituirebbe una rilevante infrastruttura per la mobilità dolce, lunga oltre 70 km, a cui il territorio di Legnano potrebbe essere collegato.

3.2.3 - Attivazione del nuovo ospedale e dismissione di quello vecchio

Con l'approvazione del Programma Integrato di Intervento n. 9 - avvenuta con atto di Consiglio Comunale n. 85 del 14 luglio 2005 - è stata attuata la previsione di Piano Regolatore di rilocalizzazione del presidio ospedaliero legnanese dalla attuale collocazione lungo corso Sempione ad un'area inedificata nel quadrante sud-ovest del territorio comunale.

Il nuovo ospedale di Legnano ospita 550 posti letto, 19 sale operatorie, una sala parto, 5 sale endoscopiche, 20 postazioni di rianimazione e terapia intensiva post operatoria, 7 postazioni di terapia intensiva coronarica, 50 ambulatori, quasi 2000 posti auto. Esso si inserisce in un'area agricola, poco servita dalle infrastrutture di trasporto e dal trasporto pubblico. L'accesso da via Novara appare inadeguato a soddisfare il flusso di mezzi privati che si prevede interesserà l'ospedale quotidianamente. È infatti in corso la progettazione di un ulteriore accesso a sud dell'ospedale che consenta il collegamento con la strada SP12.

3.2.4 - Progetto di Sempione bis

Una delle possibili infrastrutture viabilistiche che potrebbe interessare in un prossimo futuro il sistema di Legnano è la Variante alla SS33 del Sempione tra Rho e Gallarate, finalizzata ad allontanare i traffici di transito esternamente rispetto alle aree urbane, opera annoverata tra le previsioni di Expo 2015 (senza ancora alcuna previsione in merito alla tempistica di realizzazione). Si tratta di un nuovo itinerario che, a nord, si collega con la recentemente completata superstrada SS336dir Malpensa-Boffalora-Magenta mentre a sud, per la parte più prossima all'area milanese, ripercorre, riqualificandole, la SP229 ed il tratto esistente di tangenziale a nord di Rho, fino ad innestarsi sulla A50. Il progetto preliminare dell'intervento è stato approvato con prescrizioni dalla Regione Lombardia e dalla Commissione speciale VIA, ma è ancora in attesa di approvazione da parte del CIPE nell'ambito delle procedure della Legge Obiettivo.

(Fonte: S.S. 33 del Sempione - Variante tra gli abitati di Rho e Gallarate "Analisi del progetto preliminare" - 5 maggio 2009 - Centro Studi PIM)

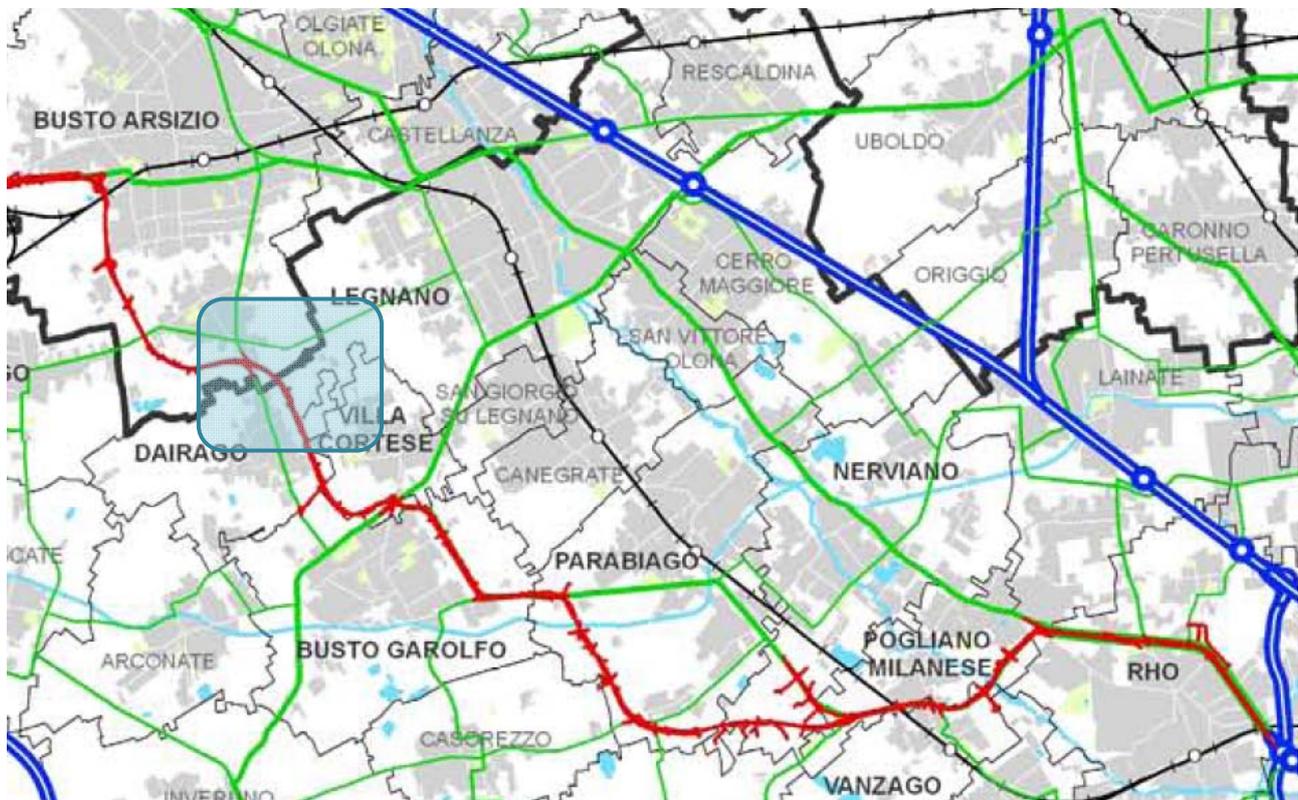


Figura 3ai: il tracciato di progetto del Sempione bis. Fonte: "Analisi del progetto preliminare"

Il tracciato del progetto così come presentato risulta interessare il territorio di Legnano solo in corrispondenza di un breve tratto sul confine sud occidentale con il comune di Dairago. L'effetto

sulla viabilità interna a Legnano potrebbe tuttavia essere notevole, scaricando l'attuale tracciato del Sempione di una quota di traffico di attraversamento.

3.2.5 - Opere al fiume Olona

Per coordinare le attività di riqualificazione del fiume Olona è stato istituito un Contratto di Fiume Olona – Bozzente – Lura, di cui il Comune di Legnano è firmatario.

L' Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale - AQST - Contratto di Fiume è diretto alla realizzazione di un programma di attività ed interventi di interesse comune, concernente l'ambito territoriale dei bacini dei fiumi Olona-Bozzente-Lura, sul quale concentrare interventi afferenti a diverse politiche da integrare reciprocamente, perseguendo nel contempo gli obiettivi della semplificazione amministrativa e dell'efficacia, efficienza ed economicità delle azioni previste.

Si segnala un intervento previsto sul territorio di Legnano: "Riqualificazione idraulica ed ambientale del Fiume Olona nella zona del castello di Legnano".

Tutti gli interventi che verranno realizzati lungo l'asta del fiume Olona, in particolar modo quelli a monte, avranno delle conseguenze, generalmente dei benefici, sul tratto di fiume che attraversa il territorio del comune di Legnano. Ad esempio la realizzazione di interventi per la riduzione degli scarichi nel fiume, la depurazione delle acque e il ripopolamento ittico avranno effetti che dovranno influenzare le politiche d'intervento sull'Olona del Comune di Legnano.

Le azioni in programma per il 2010 sono molteplici e di varie tipologie.

In tabella si riporta l'indice del programma.

Azione 1 - Caratterizzazione dei carichi inquinanti e miglioramento delle acque del bacino

1.1 Completamento del quadro conoscitivo sui carichi inquinanti, definizione scenari di intervento e valutazione costi-benefici per l'attuazione del PTUA, della direttiva 2000/60/CE e del Piano di Gestione

1.2 Raccordo con le misure di sottobacino del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po

1.3 Rilievi aerei/laser scanner con ricerca scarichi, individuazione aree demaniali e loro usi

1.4 Indagine tratti tombinati in Comune di Milano

1.5 Attività di verifica stato degli impianti di depurazione e pianificazione opere da eseguire prioritariamente sugli impianti e analisi di dettaglio sistema di drenaggio urbano del sottobacino del Bozzente

1.6 Monitoraggio attuazione interventi previsti dai Piani Stralcio ed inseriti nel primo programma d'azione

1.7 Realizzazione nuovi interventi sistemi di collettamento e depurazione già definiti

- Collettamento Rho-Lainate e Gornate Olona
- Impianto di depurazione di Bulgarograsso e Caronno Pertusella
- Realizzazione di vasca di prima pioggia e sistemazione area drenante nell'ambito del collettamento di Vanzago

Azione 2 - Definizione, co-progettazione e realizzazione interventi di riqualificazione fluviale e di mitigazione del rischio idraulico

2.1 Realizzazione interventi vincitori del "Bando per interventi di riqualificazione fluviale" e altri finanziati con differenti strumenti

- Interventi di riqualificazione e sistemazione idraulico forestale nei comuni del PLIS - Sorgenti del Torrente Lura
- Sistema naturale di depurazione e laminazione delle acque di sfioro della rete fognaria comunale del Comune di Gorla Maggiore
- Sperimentazione di modelli progettuali-tipo per la riqualificazione fluviale: il caso del fiume Olona a Nerviano
- Lavori di riqualificazione e rinaturazione fluviale del torrente Fontanile nel comune di Tradate
- Rinaturalizzazione dell'alveo fluviale del Torrente Quadronna nonché relative sponde e fasce di pertinenza fluviale
- Progetto per interventi di miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica di qualità paesaggistico ambientale e valorizzazione dell'ambito fluviale di pertinenza del Torrente Lura
- Sistemazione del torrente Fontanile in Comune di Gorla Minore

2.2 Definizione e co-progettazione di un quadro di riqualificazione del bacino e individuazione programma 2009-2014 degli interventi prioritari

2.3 Individuazione e realizzazione interventi di difesa idraulica contenuti nell'AdP Area Metropolitana Milanese e loro coordinamento con gli interventi di riqualificazione fluviale

2.4 Definizione di regole e limiti quantitativi per gli scarichi in corpo idrico superficiale

2.5 Realizzazione sistema di monitoraggio e preannuncio piene sistema idraulico Nord Milano

2.6 Monitoraggio attuazione interventi di difesa del suolo previsti dal primo programma d'azione

2.7 Definizione di quadro di prelievi in atto e limiti di sostenibilità dell'uso della risorsa

2.8 Sistemazione idraulica e valorizzazione del ramo Valganna dell'Olon

Azione 3 - Azione strategica pilota "Riconnessione corsi d'acqua Olona/Bozzente/Lura con Olona pavese"

3.1 Riqualificazione paesaggistico ambientale della porzione occidentale del sistema territoriale milanese (pianura cerealicola – unità di sottobacino Olona/Bozzente/Lura) con individuazione del tracciato dei corsi d'acqua, degli interventi principali di ricomposizione del sistema irriguo e più in generale, dell'assetto territoriale

3.2 Coinvolgimento della rete attoriale al fine della condivisione delle trasformazioni territoriali progettate

3.3 Finanziamento delle opere

3.4 Coordinamento con altre azioni finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità

Azione 4 - Azione pilota di riqualificazione sottobacino torrente Lura

4.1 Studio di fattibilità e definizione quadro conoscitivo di bacino

4.2 Definizione di scenario di intervento quali - quantitativo

4.3 Co-progettazione scenario di riqualificazione

4.4 Definizione piano integrato di interventi prioritari

4.5 Finanziamento, progettazione ed esecuzione delle opere

4.6 Monitoraggio degli effetti dell'intervento di riqualificazione

Azione 5 - Laboratorio di progettazione e gestione ambientale – Ambito 73 ATO Varese

5.1 Definizione di documento metodologico delle attività sperimentali per la "Definizione delle Linee Guida relative alla progettazione e realizzazione degli interventi di adeguamento degli scarichi in corpo idrico dei collettori urbani nel corridoio fluviale dell'Olon"

5.2 Organizzazione di incontri e confronti tra esperti e funzionari delle amministrazioni per l'incremento della capacity building

5.3 Definizione e condivisione di Linee Guida per la progettazione delle opere di adeguamento degli scarichi

Azione 6 - Diffusione e condivisione di informazioni sul bacino

6.1 Aggiornamento, sviluppo, gestione, promozione del sito www.contrattidifiume.it e della relativa newsletter

6.2 Attività di Ufficio Stampa del Contratto di Fiume e marketing

6.3 Sistematizzazione e diffusione dei dati ambientali sul bacino

Azione 7 - Aumento della sensibilità e realizzazione di strumenti formativi e iniziative culturali sul tema dell'acqua

7.1 Progetto "Obiettivo Olona" in collaborazione con Legambiente - Campagna di comunicazione ambientale

7.2 Ciclo di incontri nelle biblioteche del bacino Olona Bozzente Lura

7.3 Workshop delle associazioni di volontariato

7.4 Percorsi didattici di sensibilizzazione e approfondimento nelle scuole del territorio

7.5 Presentazione Azione Strategica Pilota "Riconnessione corsi d'acqua Olona Bozzente Lura all'Olon Pavese"

7.6 Presentazione Azione Pilota "Riqualificazione Bacino Torrente Lura"

7.7 Progetto C.A.R.O. Conoscere Amare Rispettare Operare nel Territorio

7.8 Programma di Educazione Ambientale 2008-2010 Parco Valle del Lura

7.9 Percorsi didattici di approfondimento sul tema della fitodepurazione nel Parco Pineta

7.10 Attività divulgative promosse dal Consorzio del Fiume Olona

3.2.6 - Progetto Preliminare delle Opere di Laminazione delle Piene del Fiume Olona.

Si segnala infine l'esistenza di questo progetto che interessa tre vasche di laminazione che verranno realizzate in corrispondenza dell'estremità meridionale del territorio comunale nel Parco Mulini.

3.3 - Analisi SWOT

A conclusione del capitolo che raccoglie tutta la base conoscitiva raccolta per lo sviluppo dell'analisi, viene qui proposta l'aggiornamento dell'analisi SWOT alla luce delle indicazioni emerse dalla partecipazione, dalle osservazioni al Documento Preliminare e dalle ricognizioni dello scenario di riferimento.

Punti di forza
<p>Aria</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efficiente rete di monitoraggio di qualità dell'aria ▪ Tendenza al miglioramento del livello di qualità dell'aria, tranne che per CH₄ e NH₃ ▪ Tendenza al calo delle emissioni procapite di gas serra, che derivano per il 50% dal riscaldamento, per il 30% dal trasporto su strada e per il rimanente dalla combustione dell'industria <p>Acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rete fognaria collegata al depuratore di Canegrate, la cui capacità è ampiamente rispondente alle esigenze dei Comuni serviti <p>Flora, fauna e biodiversità</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Buona consistenza e diversità del patrimonio arboreo urbano ▪ Presenza di un piccolo ecosistema acquatico, con specie di flora tipiche degli ambienti umidi (lago artificiale del PLIS Bosco di Legnano, ora Parco Mulini) ▪ Presenza di specie di avifauna di rilievo (rapaci e specie legati agli ambienti umidi) <p>Paesaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di un ambito di rilevanza paesistica, nella porzione occidentale del Comune ▪ Presenza di numerosi elementi di pregio storico-architettonico situati in gran parte nel centro cittadino ▪ Attrattività determinata dal tradizionale Palio che rievoca la Battaglia di Legnano <p>Popolazione e salute umana</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendenza ad una stabilizzazione o comunque ad un aumento contenuto del numero di residenti ▪ Stabilità dell'indice di dipendenza della popolazione <p>Rumore e radiazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Buona percentuale del territorio urbano (38%) situato in aree a tutela dall'inquinamento acustico (classe I "aree particolarmente protette" o classe II "aree prevalentemente residenziali") ▪ Attuazione degli interventi di risanamento acustico previsti dal Piano Urbano del Traffico in relazione alle arterie a maggiore criticità (c.so Sempione, v. Saronnese, v.le Sabotino, v.le Toselli) ▪ Pianificazione di ulteriori interventi di risanamento acustico nell'ambito dei piani di recupero e riqualificazione in programma o di futura elaborazione ▪ Rilevazioni ARPA più recenti confermano l'assenza di episodi critici di esposizione a campi elettromagnetici ▪ Assenza di particolari criticità per l'esposizione della popolazione a campi elettromagnetici da radiofrequenze e da elettrodotti ad alta tensione ▪ Assenza di problemi di esposizione della popolazione al radon <p>Rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ottime percentuali di raccolta differenziata <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leggero calo dei consumi energetici per usi civili dovuto in parte al calo dei consumi di gasolio e GPL in ambito civile ▪ Migliore efficienza nei consumi di combustibili grazie alla centrale di cogenerazione che alimenta la rete di teleriscaldamento <p>Trasporti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Numerose linee di trasporto pubblico urbano e interurbano, su ferro e su gomma ▪ Tendenza alla diminuzione degli indici di lesività e di mortalità degli incidenti stradali, pur aumentando nel tempo il numero di incidenti
Punti di debolezza
<p>Aria</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comune incluso dalla Regione fra le zone a massima criticità per la qualità dell'aria

- Numerosi superamenti dei livelli limite per alcune tipologie di inquinanti (in primo luogo O₃, ma anche PM₁₀ e NO₂), dovuti essenzialmente a traffico, riscaldamento civile e attività produttive
- Presenza di criticità maggiori in corrispondenza della porzione nord-orientale del Comune (autostrada A8)

Acqua

- Scadente qualità dell'acqua del fiume Olona nel tratto di Legnano

Suolo

- Elevato consumo di suolo e grado di impermeabilizzazione del territorio
- Presenza di aree interessate da contaminazioni in fase di caratterizzazione o bonifica e relativo controllo

Flora, fauna e biodiversità

- Modesta entità della superficie interessata da vegetazione arborea e arbustiva
- Presenza di frammentazione e discontinuità della rete ecologica, a causa di un territorio fortemente urbanizzato e infrastrutturato
- Grave compromissione degli habitat fluviale e ripario del corridoio ecologico relativo al fiume Olona
- Fragilità delle connessioni alla Rete Ecologica Regionale

Paesaggio

- Paesaggio fortemente antropizzato e infrastrutturato, con significativa presenza di attività produttive, in parte dismesse o in corso di dismissione
- Elevata pressione edificatoria lungo il corso dell'Olona, che non consente di valorizzarne la valenza paesistica e naturalistica

Popolazione e salute umana

- Presenza di numerose attività industriali con potenziali impatti significativi sull'ambiente e scarsa diffusione dei sistemi di gestione ambientale nelle aziende
- Presenza di episodi di esposizione ad amianto

Rumore

- Il 24% della popolazione risiede in aree di classe IV "di intensa attività umana" (stime RSA che escludono la fascia di pertinenza ferroviaria)
- Numerosi superamenti dei livelli limite di rumore, in particolare derivanti dal traffico veicolare

Rifiuti

- Ricorso ad impianti distanti per il recupero dei rifiuti organici

Energia

- Tendenza costante all'aumento dei consumi elettrici in ambito civile

Trasporti

- Carichi ingenti di traffico stradale che interessano il centro cittadino e le principali arterie viabilistiche
- Fitta urbanizzazione del territorio, che rende difficoltoso prevedere modifiche importanti alla rete delle infrastrutture di trasporto
- Calo dell'utilizzo del sistema di trasporto pubblico locale (periodo 1992 – 2003)

Opportunità

Aria

- Miglioramento della rete di monitoraggio con l'inserimento di ulteriori parametri di controllo, quali ad esempio PM₁₀, e miglioramento dell'informazione verso i cittadini sulla qualità dell'aria

Acqua

- Acque potabili sicure ma la qualità può essere ulteriormente migliorata
- Aree industriali in dismissione lungo il tratto cittadino dell'Olona potrebbero essere convertite ad altri usi per contribuire a migliorare gli indici di qualità fluviale e a ridurre il rischio idraulico

Suolo

- Possibilità di riutilizzo delle numerose aree dismesse in luogo di consumare suolo libero

Flora, fauna e biodiversità

- Presenza di 2 PLIS, che occupano l'11,5% della superficie comunale, e di 1 proposta di PLIS, da valorizzare e collegare in un'ottica di rete verde, insieme alle restanti aree verdi significative, quali quelle dell'Oltresempione
- Presenza di aree dismesse o di probabile dismissione lungo il fiume Olona, da riqualificate con maggiore attenzione alla rete ecologica
- Potenziamento del corridoio ecologico lungo il fiume Olona, all'interno di progetti di livello sovracomunale (RER, DVN, Contratto di Fiume)

Paesaggio

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di aree industriali dismesse, in prossimità del centro cittadino e del corso dell'Olona, che potrebbero essere riqualificate, migliorandone la valenza paesaggistica e naturalistica <p>Popolazione e salute umana</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bassa incidenza della popolazione straniera, che può agevolare le politiche di integrazione degli immigrati <p>Rumore e Radiazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attuazione degli interventi di risanamento acustico previsti dal Piano Urbano del Traffico in relazione alle arterie a maggiore criticità (c.so Sempione, v. Saronnese, v.le Sabotino, v.le Toselli) ▪ Pianificazione di ulteriori interventi di risanamento acustico nell'ambito dei piani di recupero e riqualificazione in programma o di futura elaborazione ▪ Presenza di un Piano di individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione <p>Rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendenza recente alla riduzione della produzione procapite di rifiuti urbani ▪ Realizzazione di un polo ambientale integrato (impianto di digestione anaerobica, compostaggio, nuova isola ecologica, distributore di metano per autotrazione), per il trattamento di rifiuti organici e scarti verdi <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estensione dell'offerta della rete di teleriscaldamento <p>Trasporti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recente aumento delle linee di trasporto pubblico locale e della relativa percorrenza ▪ Significativo aumento recente dell'estensione delle piste ciclabili e ulteriori possibilità di aumentarne lunghezza e grado di interconnessione ▪ Possibilità di estendere le aree pedonali ▪ Connessioni dei percorsi ciclabili MiBici e Greenway Pedemontana
<p>Minacce</p>
<p>Acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Significativo rischio idraulico legato all'esondabilità dell'Olona ▪ Passati episodi di contaminazione sia dei suoli sia delle acque di falda (da solventi clorurati e cromo esavalente), senza ripercussioni significative sulle acque potabili, ma che potrebbero riproporsi in futuro ▪ I prelievi idrici potrebbero aumentare qualora la popolazione e gli insediamenti produttivi aumentassero. <p>Aria</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'incremento della popolazione previsto comporta un aumento delle emissioni di inquinanti in atmosfera dovute a traffico veicolare e riscaldamento civile. <p>Suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminuzione dello standard di qualità della vita per l'eccessiva antropizzazione e la mancanza di spazi fruibili per i cittadini <p>Flora, fauna e biodiversità</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vulnerabilità del patrimonio arboreo urbano a causa del coleottero infestante Cerambice dalle lunghe antenne ▪ Presenza di specie faunistiche a rischio e di specie da proteggere ▪ Progressiva diffusione di specie faunistiche alloctone da controllare e/o eradicare <p>Paesaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ridisegno del paesaggio urbano in seguito all'eventuale triplicamento della tratta ferroviaria Rho-Gallarate ▪ Aumento delle situazioni di degrado all'interno delle aree dismesse per le difficoltà nel controllo e nel presidio delle stesse <p>Popolazione e salute umana</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indice di vecchiaia in aumento, segno di una progressiva perdita di vitalità della popolazione ▪ Diffusione della pianta infestante Ambrosia e dei relativi fenomeni allergici ▪ Presenza di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante <p>Rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perdita di attrattività delle nuove aree residenziali derivanti dai piani di recupero e riqualificazione a causa dell'inquinamento sonoro

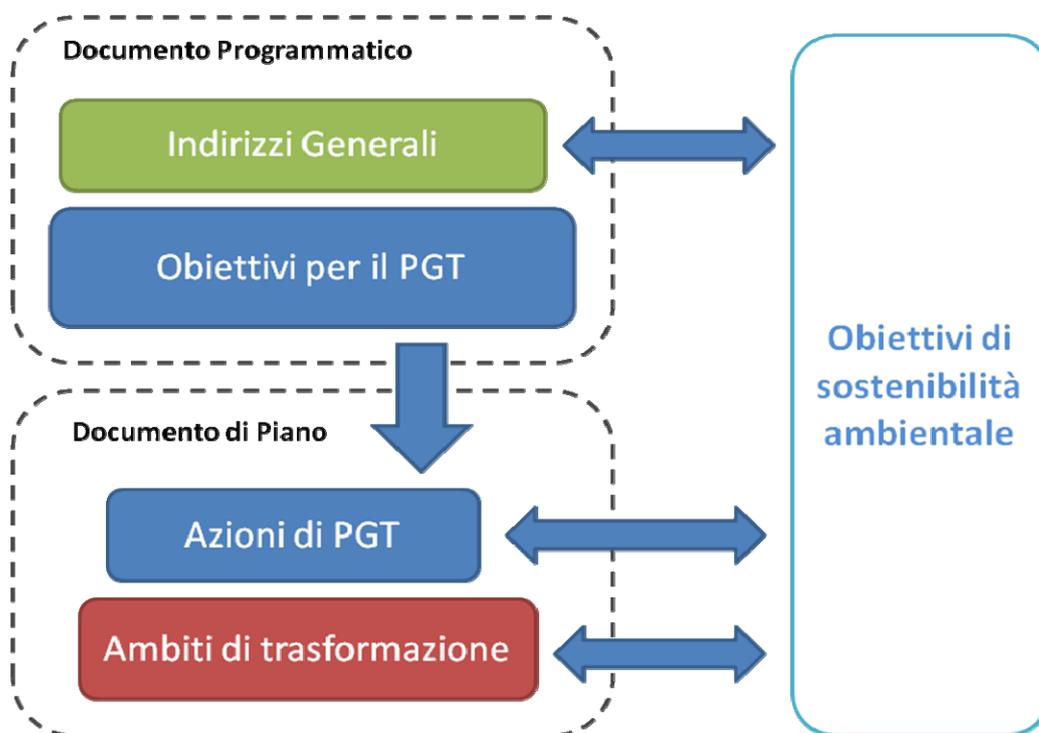
Capitolo 4 - Gli obiettivi di sostenibilità ambientale e lo schema del piano

Il percorso di formazione del PGT è partito dalla definizione di “Indirizzi Generali”, dai quali sono stati declinati sul territorio di Legnano degli “Obiettivi per il PGT”. Questi primi due livelli di impostazione del Piano, illustrati all’interno del Documento Programmatico per il PGT, sono stati oggetto della consultazione pubblica in fase di partecipazione.

Con il Documento di Piano sono stati introdotti due ulteriori livelli di dettaglio: le “Azioni di PGT” che hanno accentuato la contestualizzazione degli Obiettivi per il PGT e li hanno integrati con nuovi elementi emersi nel corso del processo di formazione del piano, e gli “Ambiti di Trasformazione”, che, per alcune azioni, hanno dettagliato gli interventi fino a stabilire superfici in gioco, destinazioni d’uso e indicazioni per la progettazione, al massimo grado di dettagli di competenza del Documento di Piano del PGT.

Parallelamente alle attività del PGT sono stati definiti degli Obiettivi di sostenibilità, riportati nel Documento Preliminare della VAS. Questi Obiettivi, illustrati al paragrafo 4.1, sono stati individuati incrociando i risultati dell’analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico e quelli dell’analisi SWOT. La scelta degli obiettivi è stata confermata a valle della consultazione della documentazione preliminare, della Conferenza di Valutazione e della partecipazione dei cittadini.

Come mostrato nella figura seguente lo schema del piano è stato confrontato con gli Obiettivi di sostenibilità in tre fasi. Il primo di questi confronti, quello riferito agli Indirizzi di Piano, viene riportato in questo capitolo, nel paragrafo 4.2. Le relazioni di Azioni di PGT e Ambiti di trasformazioni con gli obiettivi di sostenibilità ambientale costituiranno i contenuti del capitolo sulla stima degli effetti del piano.



4.1 - Gli Obiettivi di sostenibilità

Gli Obiettivi di sostenibilità sono stati il risultato dell'analisi mostrata nel Documento Preliminare della VAS. Come già detto essi derivano da Piani e Programmi sovra ordinati che sono stati letti in funzione dei risultati dell'analisi SWOT riportata al capitolo precedente.

A seguito della consultazione del Documento Preliminare l'insieme di obiettivi scelto è stato condiviso dai soggetti interessati e viene quindi ripresentato nel Rapporto Ambientale come schema di supporto alla valutazione della sostenibilità ambientale del piano nelle varie fasi previste dalla VAS.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Documento Preliminare di VAS

Aria e fattori climatici
S1. Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico (<i>l.r. 24/2006</i>)
S2. Ridurre le emissioni di gas a effetto serra (<i>l.r. 24/2006</i>)
Acqua
S3. Migliorare la qualità delle acque, anche sotto il profilo igienico-sanitario, attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento (<i>l.r. 26/2003</i>); ridurre l'inquinamento delle acque dell'Olonia (<i>AQST CdF</i>)
S4. Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (<i>PTUA</i>)
S5. Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici (<i>PTUA</i>); riqualificare i sistemi ambientali e paesistici e i sistemi insediativi afferenti al corridoio fluviale dell'Olonia (<i>AQST CdF</i>)
S6. Ridurre il rischio idraulico connesso al fiume Olona (<i>AQST CdF</i>)
Suolo
S7. Contenere il consumo di suolo (<i>PTR</i>)
S8. Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli (<i>PTR</i>)
Flora, fauna e biodiversità
S9. Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (<i>PTR</i>)
S10. Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (<i>PTR</i>)
S11. Tutelare e conservare le superfici forestali esistenti nelle aree di pianura e promuovere la creazione di nuove aree boscate e di sistemi verdi multifunzionali (<i>l.r. 31/2008</i>)
Paesaggio e beni culturali
S12. Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico, in quanto identità del territorio lombardo, e ricchezza e valore prioritario in sé, ponendo attenzione non solo ai beni considerati isolatamente, ma anche al contesto storico e territoriale di riferimento (<i>PTR</i>)
S13. Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili (<i>PTR</i>)
S14. Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio (<i>PTPR-PPR</i>)
Popolazione e salute umana
S15. Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici (<i>PTR</i>)
S16. Ridurre l'incidenza del carico di malattia, con particolare attenzione alle fasce vulnerabili della popolazione, dovuto a fattori ambientali, quali metalli pesanti, diossine e PCB, pesticidi, sostanze che alterano il sistema endocrino, e ad inquinamento atmosferico, idrico, del suolo, acustico, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (<i>Strategia europea per l'ambiente e la salute, ripreso da PTR</i>)
Rumore
S17. Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico (<i>l.r. 13/2001</i>)
Radiazioni
S18. Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (<i>PTR</i>)
Rifiuti
S19. Valorizzare la risorsa rifiuto con politiche di riduzione a monte e di massimizzazione del recupero (<i>l.r. 26/2003</i>)
Energia
S20. Ridurre i consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica e promuovendo interventi per l'uso

razionale dell'energia (PER)
S21.Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse (PER)
Mobilità e trasporti
S22.Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili (PTR)

4.2 - Gli Indirizzi Generali

Gli indirizzi generali fanno riferimento ad una strategia complessiva di "intensificazione urbana", una priorità per tutta l'area metropolitana dell'Alto Milanese dove la risorsa suolo risulta particolarmente scarsa. Questa strategia prevede l'ottimizzazione degli spazi già urbanizzati in maniera tale da limitare il consumo ulteriore di suolo naturale. Partendo da questo caposaldo sono stati enunciati 8 indirizzi generali che indicano le direzioni da intraprendere nei vari campi d'interesse del Piano di Governo del Territorio.

O1) La densità
Promuovere la densificazione del tessuto urbano attraverso il riuso delle aree dismesse ma anche innescando processi di rinnovo del patrimonio edilizio , in coerenza con le indicazioni della legislazione regionale.
O2) I luoghi del lavoro
Realizzare le migliori condizioni per l'insediamento di nuove attività lavorative nella città, evitando che la destinazione residenziale rappresenti l'unica finalizzazione del riuso delle aree dismesse.
O3) La circolazione con mezzi alternativi all'automobile
Favorire la " mobilità dolce " (pedonale, ciclistica) migliorando la dotazione degli spazi a questa riservati, e promuovere la riorganizzazione del sistema di trasporto collettivo . Valorizzare la presenza della ferrovia per gli spostamenti sovra comunali.
O4) L'attrattività dell'ambiente urbano e delle sue architetture
Valorizzare le presenze storiche (centri storici, archeologia industriale) ma anche prestare attenzione alla qualità dei nuovi interventi sia per il loro inserimento nel contesto urbano che per le loro architetture.
O5) La qualità degli spazi pubblici
Promuovere la riqualificazione degli spazi pubblici come leva per innescare processi di rinnovo urbano, come strumento per garantire l'urbanità dei nuovi interventi, in particolare nelle aree più distanti dal centro, e come fattore dell'identità della città.
O6) L'articolazione e la varietà delle funzioni urbane
Favorire l' assortimento funzionale e sociale ricercando un diffuso equilibrio fra abitazioni, luoghi di lavoro, commercio e servizi, e garantendo una adeguata differenziazione della composizione sociale attraverso un'offerta abitativa differenziata per taglio degli alloggi, modello abitativo, titolo di godimento e costi.
O7) La città dei servizi
Puntare sulla distribuzione equilibrata dei servizi sul territorio ma anche sulla realizzazione di attrezzature maggiori di grande attrattività come fattore di qualificazione per l'intera città.

O8) La presenza della natura nella città

Fare della presenza degli elementi naturali nella città il valore aggiunto dell'ambiente urbano, favorendo la connessione delle aree verdi, urbane ed extraurbane, e la loro compenetrazione col tessuto edificato.

E' stata condotta un'analisi per valutare se gli indirizzi generali direzionano il piano verso la sostenibilità ambientale, che consiste nella compilazione di una matrice che mette in relazione gli indirizzi generali stessi con gli obiettivi di sostenibilità. Lo scopo di questa operazione è quello di evidenziare in una fase ancora preliminare della pianificazione possibili situazioni conflittuali da valutare con particolare attenzione man mano che il piano viene declinato in obiettivi e azioni.

Un'altra lettura di questa matrice consiste nell'individuazione di obiettivi di sostenibilità che pur non risultando conflittuali con gli indirizzi generali non vengono inclusi tra le priorità del piano. Questa lettura può portare eventualmente all'integrazione degli indirizzi generali di piano o a porre la questione ad un livello di maggior dettaglio, nella definizione delle azioni di piano, oppure nella formulazione dei criteri ambientali per l'attuazione del piano.

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
S1	√	-	√	-	-	-	-	√
S2	√	-	√	-	-	-	-	√
S3	-	-	√	-	-	-	-	-
S4	√	-	-	-	-	-	-	-
S5	√	-	-	-	√	-	-	√
S6	-	-	-	-	√	-	-	-
S7	√	√	-	√	√	-	-	√
S8	-	-	-	-	-	-	-	√
S9	-	-	-	-	-	-	-	√
S10	-	-	-	-	-	-	-	√
S11	-	-	-	-	-	-	-	√
S12	-	-	-	√	√	√	-	√
S13	√	-	-	√	√	-	-	√
S14	√	-	-	√	√	-	-	√
S15	√	-	-	√	-	-	-	-
S16	√	-	√	√	-	-	-	√
S17	-	-	√	-	-	-	-	√
S18	-	-	-	-	-	-	-	-
S19	-	-	-	-	-	-	-	-
S20	√	√	√	√	-	-	-	-
S21	-	-	-	-	-	-	-	-
S22	X	X	√	-	-	-	X	-

√	Obiettivi coerenti
X	Obiettivi potenzialmente conflittuali
-	Obiettivi con scarse relazioni
	Obiettivi di sostenibilità non compresi dagli obiettivi di piano
	Obiettivi di piano che non comprendono obiettivi di sostenibilità

La matrice mostra come gli indirizzi di piano, che pur sono stati formulati per affrontare tematiche socioeconomiche di primaria importanza e non esplicitamente per la sostenibilità ambientale, presentano complessivamente una coerenza elevata rispetto agli obiettivi di sostenibilità.

Gli unici episodi di potenziale conflitto si verificano in corrispondenza di quegli indirizzi che promuovono la densificazione del territorio e l'ulteriore concentrazioni di attività e di poli attrattori. Questi indirizzi, O1, O2 e O7, dettati dalla necessità di contenere il consumo di suolo, potrebbero risultare in conflitto con l'obiettivo di sostenibilità relativo alla mobilità, S22, che prevede la riduzione del traffico privato, qualora non venissero adeguatamente accompagnati da interventi di sviluppo del trasporto pubblico e della mobilità dolce, come enunciato nell'indirizzo O3.

La stessa matrice mostra come i 3 obiettivi di sostenibilità S18, S19 ed S21 non siano in nessuno modo richiamati all'interno degli indirizzi generali.

Radiazioni
S18 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (<i>PTR</i>)
Rifiuti
S19 Valorizzare la risorsa rifiuto con politiche di riduzione a monte e di massimizzazione del recupero (<i>l.r. 26/2003</i>)
Energia
S21 Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse (<i>PER</i>)

Questi obiettivi di sostenibilità riguardano temi molto specifici per cui risulta accettabile l'assenza di un riferimento esplicito tra gli obiettivi generali. Tuttavia in maniera da non trascurare le tematiche coinvolte, essi dovranno essere introdotti in fase di definizione delle Azioni di Piano o, come appare più plausibile, nella definizione di criteri ambientali per l'attuazione del Piano. Da sottolineare il fatto che i 3 obiettivi di sostenibilità riguardano temi oggetto di pianificazione di settore specifica, che il PGT ha il compito di coordinare in un disegno di sviluppo unitario.

4.3 - Gli obiettivi per il PGT del Documento Programmatico

Il secondo livello di obiettivi, presentati nel Documento Programmatico, rappresenta una proposta preliminare del sistema delle azioni. Questi obiettivi presentano una forte contestualizzazione sul territorio e questo ha permesso di avviare la partecipazione dei cittadini e la discussione interna agli uffici comunali, partendo da un insieme concreto di proposte a cui fare riferimento. Il risultato di questa scelta è stato quello di focalizzare l'attenzione su problematiche locali, considerando largamente condivisibile la scelta degli indirizzi generali effettuata. Gli obiettivi di PGT, nel caso di Legnano, sono definibili come una prima versione delle azioni di piano, che nel tempo sono stati in parte meglio definiti, in parte modificati e in parte integrati con tematiche inizialmente trascurate. Nella versione finale del PGT questi obiettivi preliminari sono stati sostituiti dalle azioni di Piano. La VAS riporta comunque questo elenco per documentare l'evoluzione che il sistema delle azioni ha ricevuto tra il Documento Programmatico e il Documento di Piano.

Gli obiettivi del documento programmatico per il PGT ottobre 2009

Il fronte urbano a ponente e la riqualificazione della periferia
P1. Riqualificare il tessuto edificato attorno a viale Sabotino
P2. Valorizzare la presenza del Parco Altomilanese favorendone la compenetrazione nel tessuto urbano
P3. Migliorare la connessione viaria nord sud, dalla SP 12 alla Saronnese
P4. Qualificare le aree attorno al nuovo ospedale e migliorarne la connessione col centro della città
P5. Valutare la possibilità di inserire funzioni diverse dalla residenza nelle residue aree disponibili.

Il centro città e l'Olona
P6. Estendere le aree verdi lungo le sponde dell'Olona realizzando un parco urbano continuo attraverso tutto il territorio comunale da nord a sud
P7. Migliorare la continuità e l'interconnessione dei tracciati e delle funzioni urbane fra i due assi paralleli del Sempione e della via Garibaldi
P8. Ricucire il taglio nel tessuto urbano determinato dalla presenza della ferrovia e, prossimamente, delle sue barriere di protezione.
P9. Restituire qualità al tessuto edificato intaccato dall'ampliamento della ferrovia.
P10. Realizzare nuove sedi per le attività culturali e di animazione sociale
P11. Riallacciare l'area del Castello ed il suo parco alla città
P12. Migliorare l'accessibilità della stazione
Il sistema verde dei colli di S. Erasmo
P13. Valorizzare la presenza delle aree verdi e del loro particolare ambiente migliorandone la fruibilità e la continuità
P14. Promuovere il consolidamento delle attività socio sanitarie e assistenziali
P15. Favorire una maggiore differenziazione funzionale e sociale attraverso il recupero delle aree inutilizzate
P16. Avviare la riqualificazione del viale Toselli viabilistica e urbana e migliorarne il collegamento con la viabilità ad est dell'autostrada
P17. Valutare la possibilità di realizzare, in collaborazione con i comuni di Cerro e Rescaldina, una strada complanare all'A8, al fine di ottenere una connessione fra viale Toselli e la Saronnese ad est del tracciato autostradale.

Capitolo 5 – Le Azioni di Piano, gli Ambiti di Trasformazione e le Alternative

La realizzazione di un PGT è un processo complesso per l'eterogeneità dei soggetti coinvolti, per la varietà delle tematiche affrontate, per i vincoli di vario genere che delimitano il campo d'azione del pianificatore. Nel corso di questo processo molte opzioni (alternative) di possibili interventi (azioni) vengono presentate ai tavoli di discussione di tecnici, politici, cittadini e vari enti coinvolti. Soddisfare le esigenze dei soggetti interessati, spesso conflittuali, rispettando i vincoli legislativi ed economici, in un disegno complessivo coerente e sostenibile, richiede un processo elaborato di analisi delle singole alternative.

Uno dei compiti della VAS è quello di rendere trasparente il processo di caratterizzazione e scelta delle alternative, documentando le motivazioni che hanno portato ad effettuare le scelte finali e le motivazioni per cui alcune alternative sono state scartate in favore di altre.

Nel primi quattro paragrafi del presente capitolo vengono proposti in maniera schematica i contenuti del PGT secondo la sua strutturazione in settori nei quali ricadono le Azioni e gli Ambiti di Trasformazione, oltre ad una breve introduzione alle aree di decollo della perequazione. Nell'ultimi due paragrafi vengono documentate le alternative che sono state il principale oggetto di discussione nel corso della realizzazione del PGT.

5.1 I settori territoriali/tematici

Per strutturare i contenuti del PGT è stato scelto, in continuità con quanto mostrato nel Documento Preliminare e negli incontri di partecipazione, un approccio che unisce specificità territoriali e macrotematiche. Il territorio di Legnano è stato così suddiviso in 8 settori (figura 5a) che presentano delle caratteristiche di sostanziale omogeneità funzionale e/o territoriale. Ad essi è stato aggiunto un nono settore trasversale che costituisce un approfondimento sui temi della viabilità e dei trasporti. I settori individuati sono elencati in tabella e mostrati nella loro estensione territoriale nella tavola del PGT.

	Settori territoriali/tematici	Temi predominanti
A	I boschi Ronchi, l'altopiano e l'accesso all'autostrada	Riqualificazione aree dismesse - verde - servizi sanitari - servizi sportivi
B	L'asta dell'Olona e il centro città	Riqualificazione aree dismesse - riqualificazione fluviale - verde - accessibilità
C	La città oltre il Sabotino	Percorsi verdi - ciclabili, completamento tessuto urbano
D	L'asta della ferrovia	Riqualificazione paesaggistica - sistema di gestione espropri
E	I viali di margine: Toselli e Saronnese	Accessibilità, mitigazione degli impatti, sicurezza stradale
F	I comparti della produzione manifatturiera	Percorsi verdi - ciclabili, completamento tessuto urbano
G	La città compatta semicentrale	Mantenimento e miglioramento dell'impianto cittadino esistente

H	Il nuovo polo industriale ovest	Incremento delle aree destinate all'industria
I	La riorganizzazione di viabilità e trasporti	Viabilità e trasporti

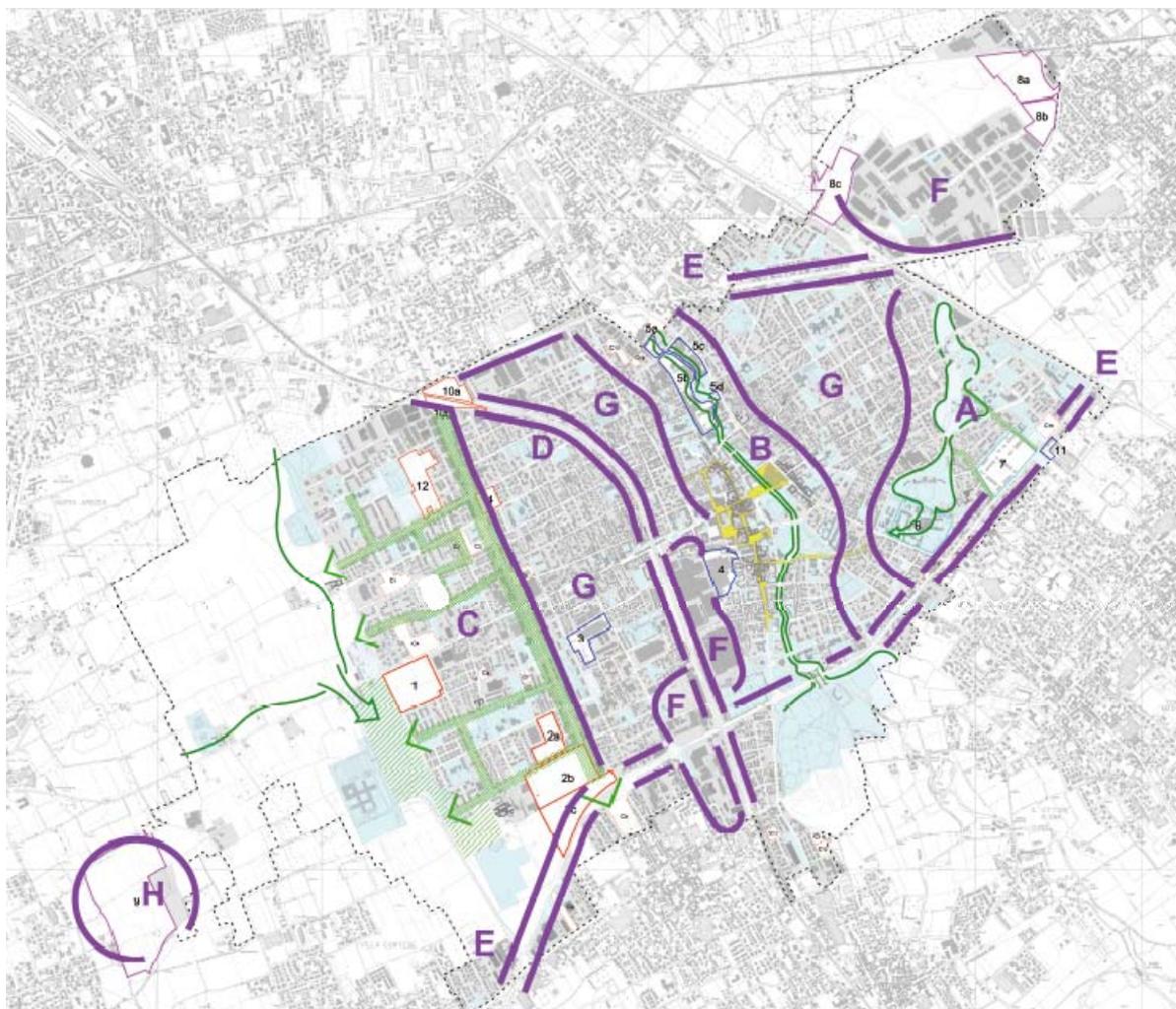


Figura 5a - Individuazione dei settori sul territorio di Legnano. Fonte: Documento di Piano del PGT

5.2 Le Azioni di Piano

La VAS ha contribuito ad una formalizzazione di tutte le principali attività di pianificazione contenute nel Documento di Piano del PGT all'interno di un elenco di Azioni di Piano. Questo passaggio ha consentito di realizzare in maniera schematica il prosieguo dell'analisi.

Come mostrato nello schema del piano nel capitolo precedente il PGT di Legnano, a valle degli Indirizzi di Piano, è stato strutturato su 2 livelli.

Un primo livello è costituito dalle Azioni di Piano che rappresentano un affinamento di quelli che erano gli Obiettivi proposti nel Documento Preliminare.

Per alcune Azioni è già stato possibile allo stato attuale definire un secondo livello di dettaglio, ossia delle declinazioni precise sul territorio. Questo avviene con la definizione degli "Ambiti di

Trasformazione”, per i quali il piano è in grado di definire perimetrazioni, destinazioni funzionali, capacità edificatorie e indicazioni generali per l’attuazione.

Altre Azioni di Piano invece non presentano delle specifiche di attuazione. In alcuni casi, le azioni verranno definite con maggior dettaglio in fase di attuazione del PGT, in quanto allo stato attuale non è possibile procedere a questa operazione principalmente in ragione dell’indeterminatezza dello scenario di riferimento. In altri casi, le azioni rappresentano delle indicazioni da specificare e attuare all’interno di futuri piani di settore.

Le Azioni di Piano si sono dimostrate complessivamente delle scelte largamente condivise, che trovano riscontro nei risultati emersi negli incontri di partecipazione.

Le scelte relative agli Ambiti di Trasformazione sono risultate invece una operazione che in alcuni casi ha fatto emergere in maniera molto chiara la contrapposizione fra due possibili soluzioni alternative.

Il processo precedentemente descritto riferito alla proposizione, confronto e scelta fra alternative è stato focalizzato su questo secondo livello. Fermo restando che per il livello delle Azioni di Piano è stata implicitamente considerata la contrapposizione tra l’alternativa di “realizzazione” e quella di “non realizzazione” dell’Azione.

Le Azioni di Piano, strutturate secondo l’appartenenza agli ambiti territoriali/tematici, sono elencate nelle tabelle sottostanti.

Ad ogni azione vengono associati gli Indirizzi generali di PGT da cui discende. Alcune azioni rappresentano delle declinazioni degli obiettivi di PGT che erano stati enunciati nel Documento Programmatico, mentre molte altre rappresentano delle nuove istanze che sono emerse successivamente, nel corso dell’elaborazione del piano, e a cui ha contribuito anche la partecipazione dei cittadini.

A - I boschi Ronchi, l’altopiano e l’accesso all’autostrada	Indirizzi Generali
A1 - Completare e valorizzare il sistema delle aree verdi favorendo la più ampia fruizione pubblica	O8
A2 - Recuperare le strutture pubbliche inutilizzate o sottoutilizzate promuovendo la costruzione della “città della salute”, in coordinamento con gli enti gestori dei servizi (Ospedale, ASL, associazioni operanti nel settore dell’assistenza)	O5, O6, O7
A3 - Riorganizzare e gerarchizzare il sistema degli spazi pubblici valorizzando i viali di connessione con via Cadorna e le sue strutture commerciali (via Amendola, via Colombes - del Carmelo)	O5
A4 - Valorizzare le residue parti di tessuto storico : via Canazza e le residue presenze di edilizia di origine rurale	O4

B - L’asta dell’Olona e il centro città	Indirizzi Generali
B1 - Realizzare un sistema continuo di aree verdi o di viali di passeggiata lungo tutto il corso del fiume , recuperando alla frequentazione pubblica i tratti di sponda ancora irraggiungibili e connettendo le aree di Legnano al sistema centrale di Castellanza, verso nord, ed al Parco sovracomunale	O3, O8

Mulini, verso sud, garantendo l'accesso al fiume in alcuni tratti e realizzando inoltre interventi a favore del ripopolamento della fauna ittica.	
B2 - Consolidare il ruolo di centro commerciale spontaneo , che contraddistingue l'area centrale di Legnano, valutando l'inserimento di nuove attività all'interno degli Ambiti di Trasformazione più prossimi al centro stesso	O7
B3 - Valorizzare le architetture industriali di pregio (archeologia industriale) che costituiscono una componente identitaria fondamentale della cultura materiale e del paesaggio locale, reintroducendole nel flusso delle attività urbane	O4

C - La città oltre il Sabotino	Indirizzi Generali
C1 - Trasformare il Sabotino in grande viale urbano di passeggiata attraverso un complesso di provvedimenti che possono riguardare: <ul style="list-style-type: none"> a) la sistemazione del bordo occidentale con filari di alberatura e spazi protetti per pedoni e ciclisti; b) la promozione dell'insediamento lungo l'asse stradale di funzioni attrattive, sia pubbliche che private; c) la selezione accurata delle funzioni da insediare alle due estremità del viale che dovranno svolgere il ruolo di "magneti" in grado di favorire una maggiore vitalità urbana. 	O5, O8
C2 - Realizzare una " trama verde " interna al quartiere, attraverso la ricucitura delle aree esistenti e l'integrazione con nuovi spazi e tracciati, allacciata al viale Sabotino, ad est, ed al parco Altomilanese ad ovest.	O8
C3 - Completare la definizione del margine verde della città, estendendo verso sud il sistema di boschi e delle attrezzature del parco Altomilanese, analogamente a quanto previsto dal PRG 2003 ma con maggiore attenzione alla concreta fattibilità delle previsioni di piano.	O8
C4 - Localizzare nel quartiere alcune attrezzature di scala cittadina, allo scopo di favorire la formazione di centri di aggregazione, attirare piccole attività commerciali e valorizzare la vitalità sociale.	O2, O6

D - L'asta della ferrovia	Indirizzi Generali
D1 - Compensare i danni provocati dall'avvicinamento della linea ferroviaria e delle relative barriere alle residenze <ul style="list-style-type: none"> a) Trasferire le residenze più prossime alla ferrovia liberando il suolo dai fabbricati resi inabitabili compromessi dall'avvicinamento dei binari o dall'incombenza delle barriere anti rumore. b) Promuovere il trasferimento degli inquilini residenti - Attribuire agli ambiti a prevalente vocazione residenziale assoggettati a pianificazione attuativa individuati dal Documento di Piano ovvero dal Piano delle Regole di un indice di edificabilità aggiuntivo per la realizzazione di edilizia sociale specificamente destinata a rialloggiare i residenti che si vedranno costretti al trasferimento e si trovano in condizioni da non poter accedere al mercato libero degli alloggi 	O5

D2 - Formare un cordone verde continuo destinato a fiancheggiare il tracciato ferroviario lungo il lato occidentale	O8
D3 - Valorizzare la nuova stazione quale porta principale di accesso a Legnano ed in particolare al suo centro	O3
D4 - Individuare nel Piano dei Servizi interventi per la viabilità locale di accesso e distribuzione con particolare attenzione a: a) la riorganizzazione dei sottopassi di corso Italia e di via Curtatone e Montanara; b) la ricucitura dei percorsi urbani , almeno di quelli ciclopedonali , valutando la realizzazione di ulteriori punti di attraversamento; c) la circolazione e la sosta del trasporto pubblico su gomma, che deve poter trovare nel nodo-stazione il fulcro di riferimento per l'organizzazione dell'intero servizio.	O3
D5 - Individuare nel Piano dei Servizi interventi per il sistema dei parcheggi a) escludendo di assegnare alla stazione di Legnano al ruolo di polo di interscambio, che appare sconsigliabile in ragione della sua collocazione eminentemente urbana; b) valutando la realizzazione di nuovi posti auto in struttura anche al fine di restituire alla città le aree attualmente utilizzate per la sosta dei veicoli.	O5
D6 - Realizzare provvedimenti idonei a garantire la migliore continuità fra il centro di Legnano, ed in particolare la piazza del Monumento, e la stazione stessa	O5

E - I viali di margine: Toselli e Saronnese	Indirizzi Generali
E1 - Ricostruire l'identità urbana e la vivibilità per i due viali	O4
E2 - Rendere più confortevole e sicura la strada per le percorrenze non automobilistiche	O3
E3 - Migliorare in particolare gli spostamenti trasversali per pedoni e ciclisti , rendendo più frequenti, evidenti e confortevoli i punti di attraversamento	O3

F - I comparti della produzione manifatturiera	Indirizzi Generali
F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi .	O6, O2
F2 - Garantire flessibilità nell'uso delle aree produttive in modo da favorire un agevole adeguamento delle strutture alle necessità della produzione	O6, O2

G - La città compatta semicentrale	Indirizzi Generali
G1 - Mantenere la regolarità e la riconoscibilità della maglia urbana e salvaguardare l'impianto degli isolati	O1
G2 - Garantire la permanenza delle attività lavorative	O2

H Il nuovo polo industriale ovest	Indirizzi Generali
H1 - Costruire un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	H1
I - La riorganizzazione di viabilità e trasporti	Indirizzi Generali
I1 - Riorganizzare la centralità della stazione di Legnano come porta di accesso del sistema metropolitano e regionale	O3
I2 - Individuare delle strutture di circolazione gerarchicamente ordinate: una <i>quadra</i> di scorrimento, un sistema di distribuzione interno e un sistema di <i>arroccamento</i> del centro	O3
I3 - Implementare politiche di governo dell'accessibilità finalizzate a selezionare il traffico che accede alle zone via via più centrali	O3
I4 - Riorganizzare il trasporto pubblico perseguendo la diffusione capillare del servizio, l'appetibilità rispetto ad altre modalità di trasporto e allargando il servizio a tutta la conurbazione legnanese	O3
I5 - Realizzare un telaio portante della ciclabilità , in sinergia con il progetto MiBici.	O3

5.3 Gli Ambiti di Trasformazione

Come ulteriore declinazione di alcune azioni di Piano, per 13 aree dislocate sul territorio comunale, elencate in tabella, il PGT fornisce una caratterizzazione particolareggiata di quella che sarà l'evoluzione futura rispetto alla destinazione d'uso del PRG attualmente vigente. Queste aree sono gli Ambiti di Trasformazione, che verranno abbreviati con la sigla AT.

Nr.	Nome	Pagina
1	Il fronte ovest	83
2	Il polo meridionale di viale Sabotino	84
3	Ex fonderie	85
4	Manifattura di Legnano	86
5	Fiume Olona	88
6	Vecchio Ospedale	90
7	Caserma Cadorna	91
8	Polo industriale est	93
9	Polo industriale ovest	94
10	Sabotino nord	96
11	Stabilimento Gianazza di viale Cadorna	98
12	Nuova Mazzafame	99
13	Via Ciro Menotti	101
	Ambiti di Trasformazione - visione complessiva	102

In figura 5b viene mostrato il quadro generale delle destinazioni d'uso proposte dal PGT per gli Ambiti di Trasformazione, affiancati dalla destinazione d'uso attualmente vigente secondo quanto stabilito dal PRG del 2003.

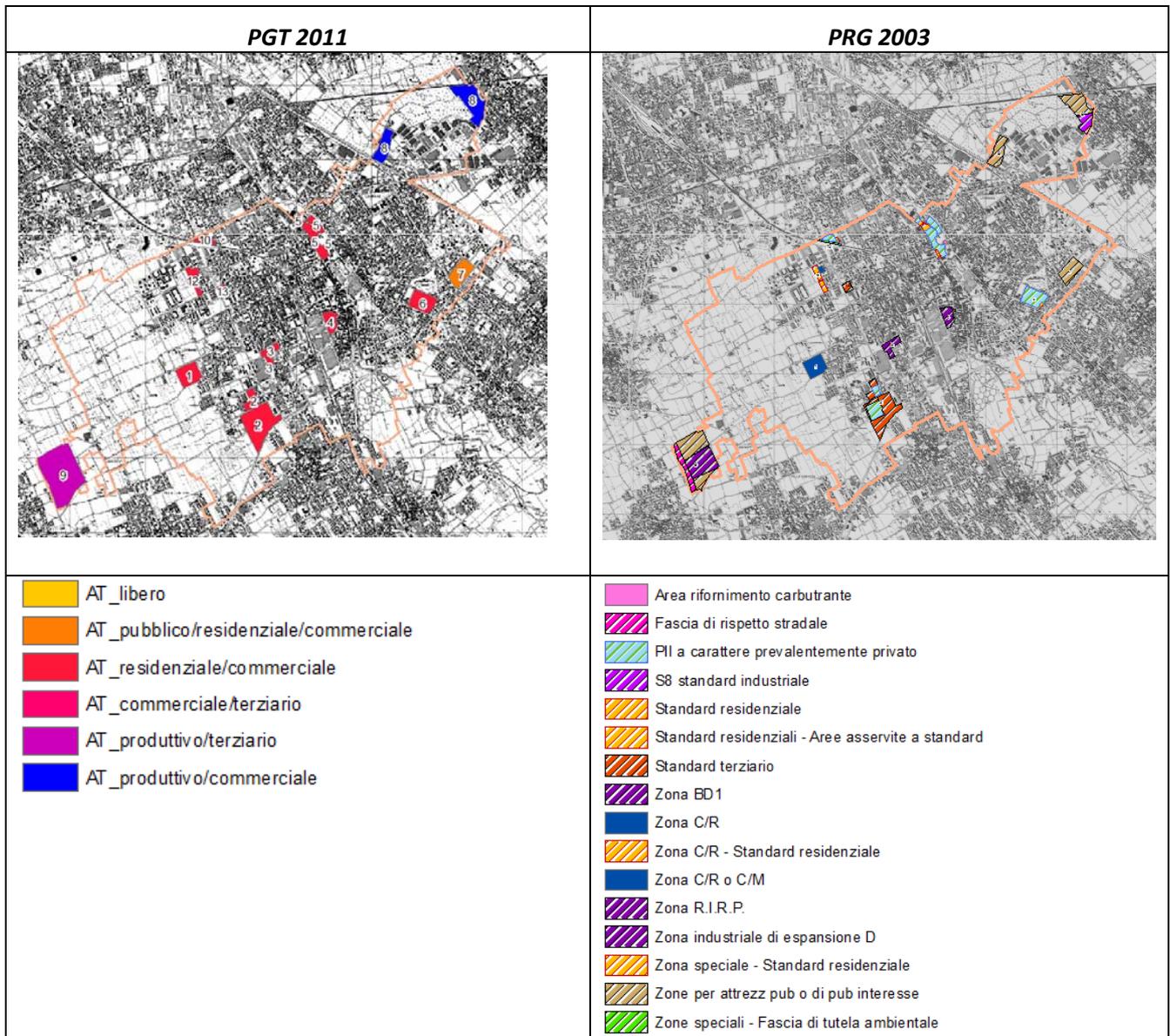


Figura 5b - Confronto delle destinazioni d'uso degli AT tra PRG e PGT. Fonte: Elaborazione Poliedra

Il Rapporto Ambientale, ad integrazione delle informazioni fornite dal Documento di Piano, illustra i principali aspetti delle aree interessate in riferimento alle possibili tematiche ambientali coinvolte, evidenziando in particolare le superfici interessate e lo stato attuale del suolo.

1 - Fronte ovest

L'ambito è situato nella parte di più recente edificazione del Comune, ove l'espansione della città è ancora in corso e tende a riempire il margine del tessuto edificato. Il territorio, continuando verso ovest, assume i connotati di un paesaggio a tinte agricole distinguendosi sempre di più dall'agglomerato urbano. Tuttavia non sono da rilevare particolari elementi di pregio o di spicco del paesaggio agricolo. Anche le altre componenti della matrice ambientale non presentano né particolari elementi di pregio né tracce di criticità apparenti.

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG		Area (mq)
					Zona C/R	piano attuativo con prevalenza di residenze	
1	Fronte ovest	residenziale/commerciale	naturale	75.000	Zona C/R	piano attuativo con prevalenza di residenze	75.000

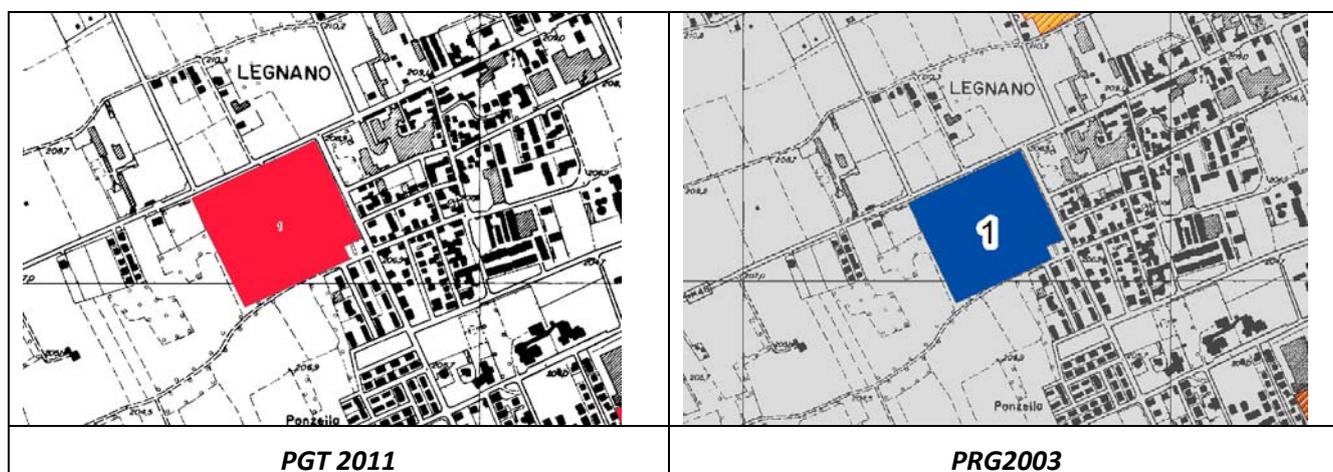


Figura 5c - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 1 tra PRG e PGT. Fonte: Elaborazione Poliedra



Figura 5d: L'area dell'Ambito di Trasformazione Fronte ovest. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

2 - Il polo meridionale di via Sabotino

È una vasta area ineditata collocata al confine meridionale del territorio comunale e risulta appartata rispetto al tessuto residenziale cresciuto a ovest di via Sabotino. Si segnala la presenza di aree boscate.

n°	Nome ambito	destinazione PGT	stato del suolo	Area (mq)	destinazione PRG		Area (mq)
		2	Sabotino sud	residenziale/commerciale	naturale	35.000	Standard terziario
residenziale/commerciale	naturale			175.000	Zona speciale	PII a carattere prevalentemente privato	60.000
				210.000			210.000



Figura 5e - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT2 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5f: L'area dell'Ambito di Trasformazione Sabotino sud. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

3 - Ex fonderie

Il fabbricato occupa una superficie di circa 10.000 mq, è da tempo inutilizzato ma non presenta segni importanti di degrado. È uno dei migliori esempi dell'architettura industriale del primo '900 e la sua conservazione costituisce un capitolo importante della strategia di valorizzazione dell'identità industriale di Legnano. Le indagini del suolo e sottosuolo effettuate nel tempo per la riconversione del sito non hanno evidenziato contaminazione dei terreni né della falda. Non si rilevano particolari vincoli nelle immediate vicinanze dell'area. La principale criticità è dovuta al degrado tipico delle aree industriali dismesse che deve essere velocemente risolto per evitare l'eventuale insorgere di problemi igienico-sanitari.

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG	Area (mq)
3	Ex fonderie	residenziale/ commerciale	urbanizzato	23.000	Zona R.I.R.P.	33.000
		residenziale/ commerciale	urbanizzato	10.000		
				33.000		33.000



Figura 5g - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 3 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5h: L'area dell'Ambito di Trasformazione. Ex fonderia Franco Tosi (Ansaldo). Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

4 - Manifattura di Legnano

Il lotto è occupato quasi per intero dal grande fabbricato della Manifattura, realizzato all'inizio del secolo scorso, che presenta parti di notevole pregio, soprattutto sui fronti settentrionale e occidentale, caratterizzati dalle grandi torri angolari e dalla presenza di un'imponente ciminiera. Sull'altro lato della strada l'ambito è posto a confronto con l'imponente stabilimento della Franco Tosi ed entrambi sono completamente racchiusi nel centro abitato in posizione molto centrale. La manifattura in particolare è posta al confine con l'area dal centro cittadino di Legnano vincolata come bene archeologico ed inoltre nelle vicinanze si trovano anche alcuni edifici oggetto di notifica della Soprintendenza quali "Casa Vismara Giulini", l'asilo infantile (avanzi dell'ex Palazzo Visconti) e la Chiesa Parrocchiale di S. Magno. L'area così centrale risente di problemi di viabilità e di un traffico elevato e spesso congestionato che determina ripercussioni sia dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico che delle emissioni di rumore.

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG	Area (mq)
4	Manifattura	residenziale/ commerciale	urbanizzato	41.000	Zona BD1	41.000



Figura 5i - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 4 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5: L'area dell'Ambito di Trasformazione Manifattura di Legnano. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

5 - Fiume Olona

Si tratta della striscia di territorio, assai prossima al centro di Legnano, compresa fra corso Sempione e corso Garibaldi, occupata dai fabbricati dismessi degli stabilimenti Bernocchi, nella parte meridionale, ed ex-Mottana, nella parte settentrionale, che disegnano il fronte urbano per un lungo tratto. La presenza di complessi industriali dismessi necessita interventi di recupero per evitare il verificarsi di problematiche di degrado urbano con il possibile insorgere di criticità igienico sanitarie. L'Olona costituisce l'elemento naturalistico principale dell'intera area e nel tratto in questione viene classificato con un rischio idraulico elevato. L'intera area è inclusa all'interno del fascia C del PAI individuata per il fiume Olona. Nell'ambito degli interventi di recupero le opere di protezione spondali dovranno assumere una particolare rilevanza progettuale. La vicinanza con il centro cittadino e con l'asse del Sempione determina una situazione abbastanza critica dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico.

5a - Area di via Gabinella

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG		Area (mq)
5a	Via Gabinella	residenziale/ commerciale	misto	8.000	Zona speciale	PII a carattere prevalentemente privato	5.000
					Zona speciale - Standard residenziale	PII a carattere prevalentemente privato	3.000
				8.000			8.000

5b - Bernocchi

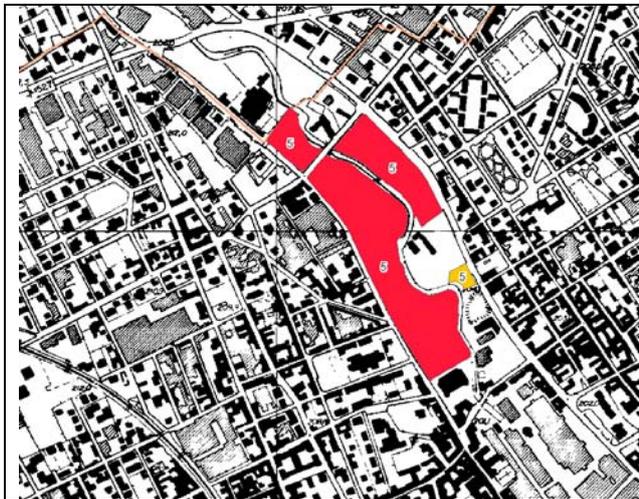
n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG		Area (mq)
5b	Bernocchi	residenziale/ commerciale	misto	60.000	Zona speciale	PII a carattere prevalentemente privato	46.000
					Zona speciale - Standard residenziale	PII a carattere prevalentemente privato	14.000
				60.000			60.000

5c - Mottana

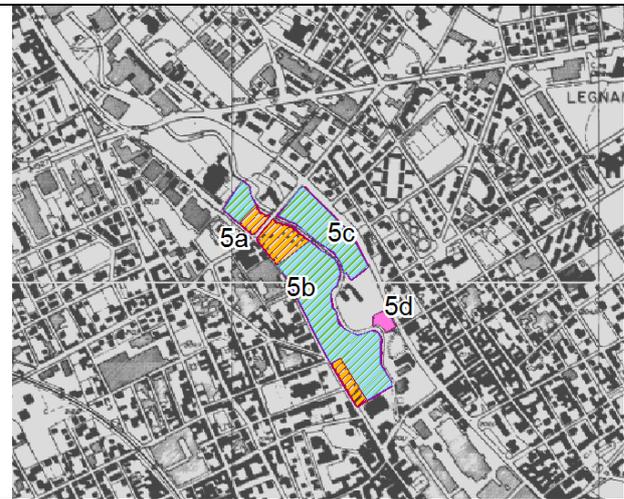
n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG		Area (mq)
5c	Mottana	residenziale/ commerciale	misto	21.000	Zona speciale	PII a carattere prevalentemente privato	21.000

5d - Area Autolavaggio

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG	Area (mq)
5d	Area rifornimento carburante	libera	misto	2.000	Area rifornimento carburante	2.000



PGT 2011



PRG2003

Figura 5m - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 5 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5n: Le Aree degli Ambiti di Trasformazione Bernocchi, Mottana e via Gabinella a ridosso dell'Olonia e delle sua vegetazione ripariale. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

6 - Vecchio Ospedale

L'ambito dell'ospedale risulta posizionato in prossimità della direttrice del Sempione all'interno del territorio urbanizzato e non presenta particolari caratteristiche di rilevanza ambientale o paesaggistica né elementi di particolare criticità ambientale. Nelle adiacenze, lungo il Sempione, si trova un edificio oggetto di notifica della Soprintendenza (ex ospizio S. Erasmo).

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG		Area (mq)
6	Vecchio ospedale	residenziale/ commerciale	urbanizzato	74.000	Standard residenziale		3.000
					Zona speciale	PII a carattere prevalentemente privato	71.000
				74.000			74.000



Figura 5a - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 6 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5p: L'area dell'Ambito di Trasformazione Ospedale di Legnano. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

7 - Caserma Cadorna

L'ambito risulta perfettamente inserito nel disegno della maglia urbana, allineato su viale Cadorna, a breve distanza dallo svincolo autostradale di Legnano e risulta agevolmente accessibile sia dal centro urbano che dal più vasto intorno. L'intorno territoriale non risulta caratterizzato dalla presenza né di elementi di particolare pregio né di elementi di criticità rilevanti. La muratura perimetrale di delimitazione della caserma costituisce un elemento paesaggistico distintivo dell'area ed assume un ruolo importante nella memoria storica del luogo. Viale Cadorna risulta caratterizzato da un traffico elevato che sovente determina fenomeni di congestione con ripercussione sulla qualità dell'aria circostante.

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG		Area (mq)
					Zone per attrezz. pub. o di pub interesse	Zone F standard territoriali	
7	Caserma	pubblico/ residenziale/ commerciale	urbanizzato	70.000	Zone per attrezz. pub. o di pub interesse	Zone F standard territoriali	70.000

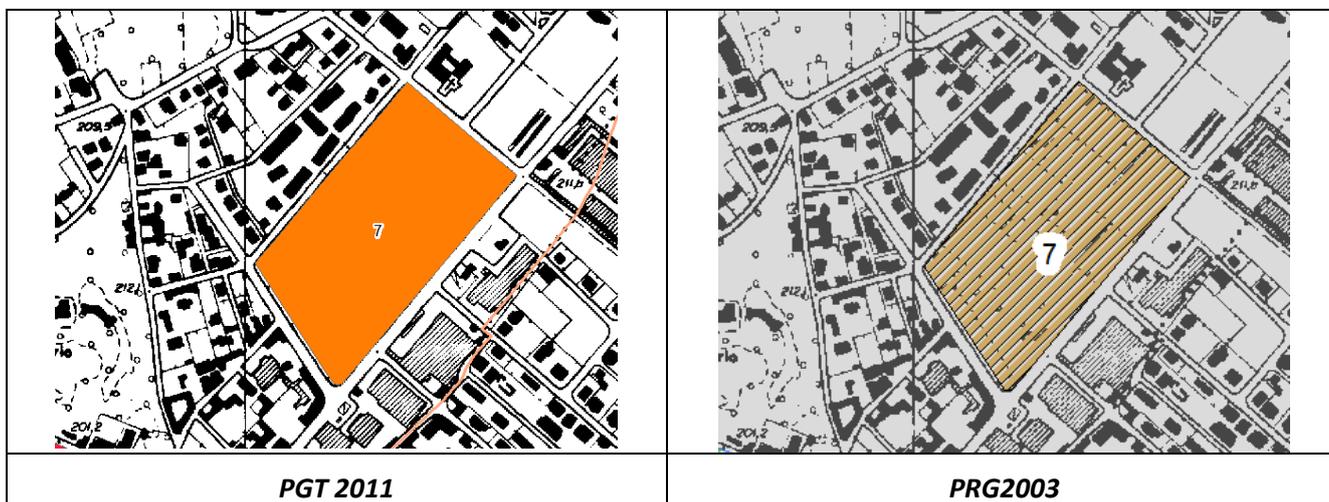


Figura 5q - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 7 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5r: L'area dell'Ambito di Trasformazione Caserma Cadorna. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

8 - Polo industriale Est

Due aree compongono questo ambito di trasformazione. La prima e più estesa è posta al termine della via Quasimodo. Quest'area, attualmente coltivata è compresa tra i Boschi Tosi, la ferrovia, l'abitato di Rescaldina. La seconda area interessata è una fascia di territorio gran parte agricolo, che confina con il polo industriale e l'autostrada.

Entrambe le aree appartengono ad un elemento di primo livello della Rete Ecologica Regionale.

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG	Area (mq)
8	polo est	produttivo/ commerciale	naturale	190.000	S8 standard industriale	41.000
					Zone per attrezzature pubbliche o di pub interesse	149.000
						190.000

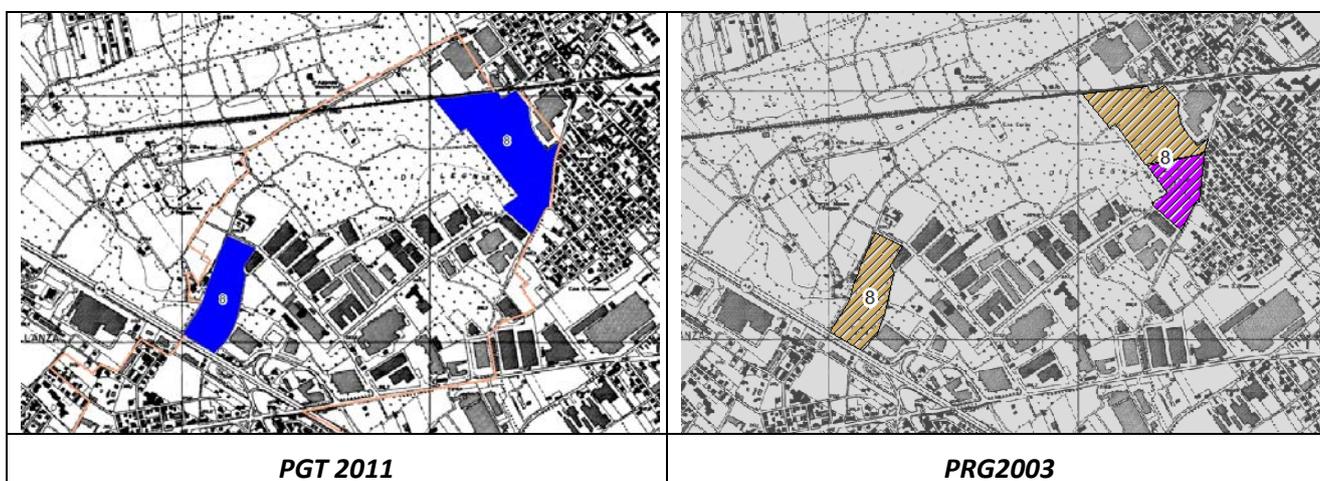


Figura 5s - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 8 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5t: L'area dell'Ambito di Trasformazione polo industriale Nord-Est. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

9 - Polo industriale ovest

Il comparto risulta posizionato nel settore occidentale del territorio comunale che, continuando verso ovest, assume i connotati di un paesaggio a tinte agricole distinguendosi dall'agglomerato urbano. L'area è situata all'interno di un elemento di secondo livello della rete ecologica, particolarmente fragile in quanto collegato da due varchi al resto della rete. Il polo industriale si colloca in un'area che rappresenta l'unica possibile espansione del Parco dell'Alto Milanese, nonché l'unico collegamento del Parco alla Rete Ecologica Regionale. Dal punto di vista paesaggistico l'area interessata rappresenta uno degli ambiti residui del passaggio dall'alta pianura asciutta alla bassa pianura irrigua. La viabilità allo stato attuale risulta assolutamente insufficiente per accogliere, senza opere aggiuntive, un comparto industriale di tali dimensioni. L'area individuata confina con i centri abitati dei comuni di Dairago e Villa Cortese.

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG		Area (mq)
9	polo ovest	produttivi/ terziario	naturale	325.000	Fascia di rispetto stradale		51.000
					Zona industriale di espansione D		128.000
					Zone per attrezz. pub o di pub interesse	F2 Aree di ampliamento Parco Alto Milanese	146.000
							325.000

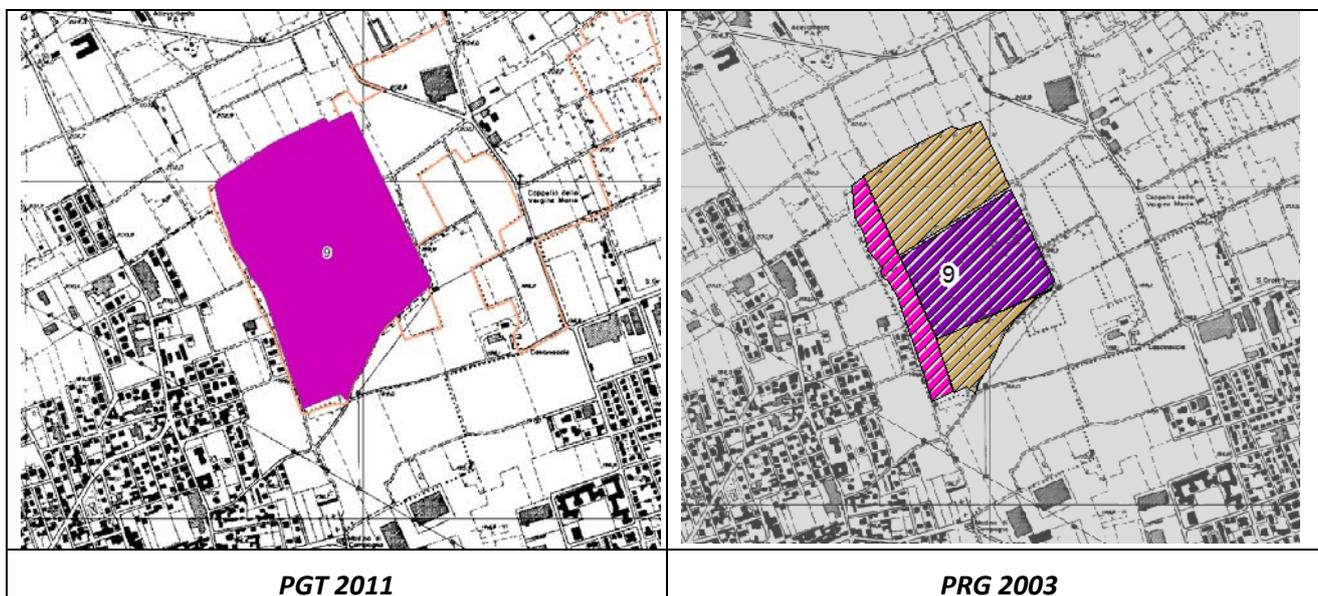


Figura 5u - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 9 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5v: L'area dell'Ambito di Trasformazione polo industriale Ovest. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

10 - Sabotino Nord

L'ambito è costituito da uno spazio inedificato al confine col Comune di Castellanza. E' attraversato dalla ferrovia e delimitato a nord dal tracciato della Saronnese. Attualmente risulta coperto da una fitta boscaglia che, per quanto non di grande pregio, costituisce una interruzione significativa nel paesaggio congestionato del grande viale. L'ambito non presenta caratteristiche ambientali rilevanti ma risente, in particolare dal punto di vista delle emissioni sonore, della presenza della ferrovia e dell'arteria di traffico costituita dalla saronnese. Non sono presenti aree vincolate nell'intorno territoriale dell'ambito di intervento.

n°	Nome ambito	Destinazione PGT	Stato del suolo	Area (mq)	Destinazione PRG		Area (mq)
10	Sabotino nord	residenziale/ commerciale	naturale	26.000	Standard residenziali - Aree asservite a standard		2.000
					Zone speciali	Pll a carattere prev privato	16.000
					Zone speciali - Fascia di tutela ambientale	Pll a carattere prev privato	8.000
				26.000			26.000



Figura 5z - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 10 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5aa: L'area dell'Ambito di Trasformazione Sabotino Nord. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

11 - Stabilimento Gianazza di viale Cadorna

L'ambito risulta strettamente interconnesso con la caserma Cadorna, posta di fronte, e con via Cosimo del Fante. Le considerazioni ambientali risultano pertanto le stesse degli ambiti adiacenti. In aggiunta, trattandosi di un'area dismessa bisogna considerare le eventuali criticità igienico-sanitarie che potrebbero derivare in caso di permanenza dello stato di abbandono.



Figura 5ab: L'area dell'Ambito di Trasformazione Gianazza. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

La decisione in merito a quest'area ex industriale è stata subordinata alla decisione presa dal PGT del Comune di Cerro Maggiore dove gran parte dell'area è situata.

12 - Nuovo Mazzafame

L'ambito costituisce un completamento del tessuto edificato nella estremità nord occidentale del Comune. Attualmente il terreno è naturale ed è destinato in parte a campi agricoli. Sono presenti alberature anche significative. L'area confina in parte con zone residenziali e in parte, verso nord, con un complesso produttivo. All'interno di questo complesso produttivo si trova l'unico impianto a Rischio di Incidente Rilevante la cui attività è ampiamente descritta al paragrafo 3.1.6. Il nuovo complesso residenziale nell'Ambito di Trasformazione 15 potrebbe essere situato a meno di 100 metri da questo impianto, si ritengono necessari approfondimenti per valutare l'effettiva opportunità di tale localizzazione.

n°	Nome ambito	destinazione PGT	stato del suolo	Area (mq)	destinazione PRG		Area (mq)
12	Nuovo Mazzafame	residenziale/ commerciale	naturale	36.000	Standard residenziale		12.000
					Zona C/R o C/M		8.000
					Zona C/R - Standard residenziale	piano attuativo con prevalenza di residenze	16.000
				36.000			36.000



Figura 5ac - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 12 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5ad: L'area dell'Ambito di Trasformazione Nuovo Mazzafame. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

13 - Via Ciro Menotti

L'ambito è collocato in prossimità dell'intersezione fra via Ciro Menotti e viale Sabotino. Il terreno è attualmente naturale ed intercluso in un ambito fortemente urbanizzato a carattere prevalentemente residenziale.

n°	Nome ambito	destinazione PGT	stato del suolo	Area (mq)	destinazione PRG		Area (mq)
13	Via Ciro Menotti	commerciale/terziario	naturale	16.000	Standard terziario		16.000



Figura 5ae - Confronto delle destinazioni d'uso dell'AT 13 tra PRG e PGT. Fonte: elaborazione Poliedra



Figura 5af: L'area dell'Ambito di Trasformazione Via Ciro Menotti. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

Ambiti di Trasformazione - visione complessiva

Una visione complessiva degli ambiti di trasformazione viene fornita dai grafici seguenti. Data la parziale incertezza che caratterizza la destinazione d'uso delle aree viene considerata la destinazione d'uso indicata dal Documento di Piano come prevalente o maggiormente indicata.

Il primo grafico mostra le aree degli Ambiti di Trasformazione aggregate per destinazione d'uso. Si evidenzia come il PGT si rivolga per quasi il 50% delle trasformazioni previste ad ambiti produttivi.

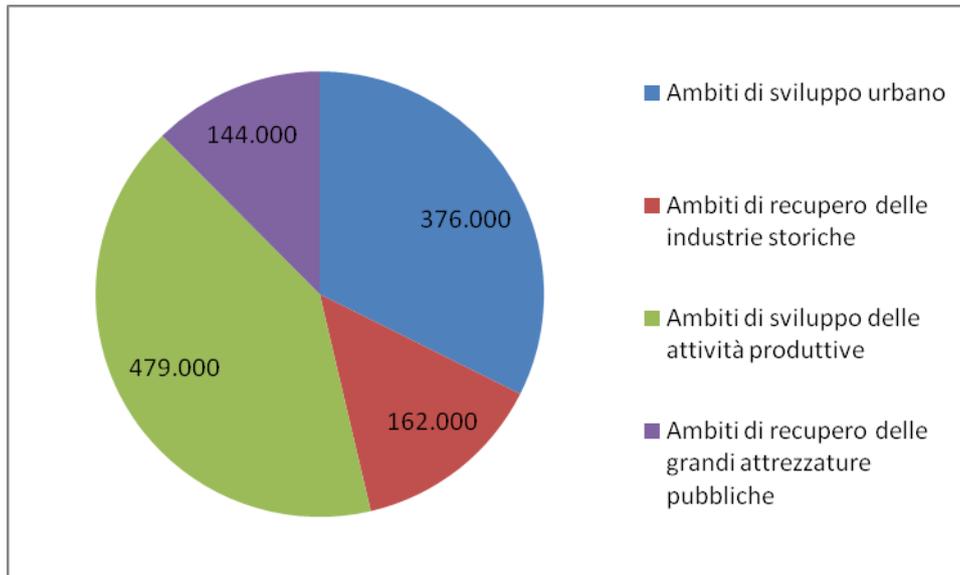


Figura 5ag: Superfici destinate alle 4 tipologie di Ambiti di Trasformazione. Fonte: Elaborazione Poliedra

Il secondo grafico mette in luce lo stato attuale delle aree che saranno interessate dalle trasformazioni: il 75% di queste aree, come mostrato, è costituito da suolo che attualmente è naturale, adibito a campi, prati e/o alberato.

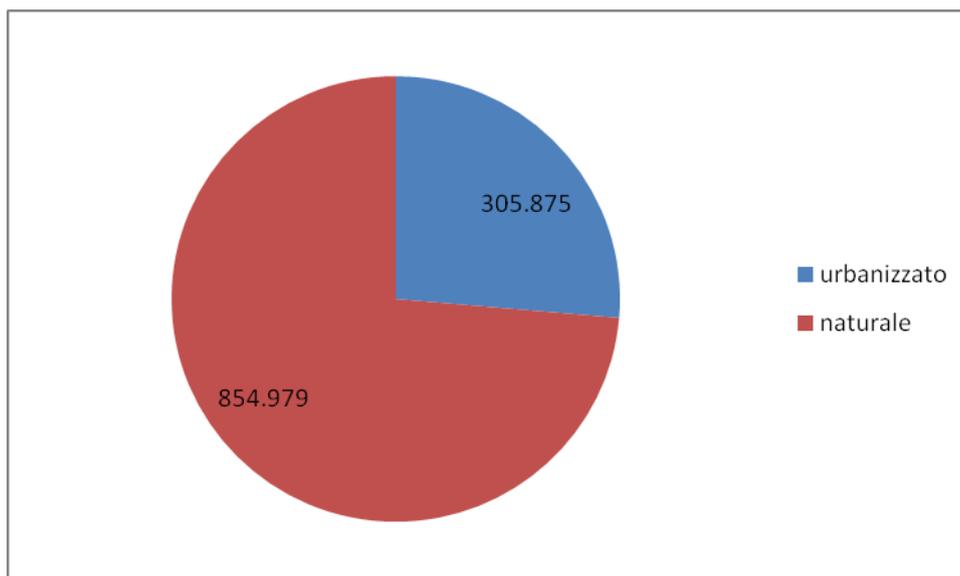


Figura 5ah: Stato attuale delle superfici degli Ambiti di Trasformazione. Fonte: Elaborazione Poliedra

Nella tabella seguente viene mostrato il riepilogo delle aree interessate dalle trasformazioni.

Ambiti di sviluppo urbano

	[mq]	
1 - Il fronte ovest	75.000	
2a - Il polo meridionale di via Sabotino	35.144	
2b - Il polo meridionale di via Sabotino	98.086	
2c - Il polo meridionale di via Sabotino	79.393	
3b - Ex fonderie (orti)	10.404	
10a - Sabotino nord	25.694	
12 - Nuova Mazzafame	36.410	
13 - Via Ciro Menotti	15.918	
Totale	376.049	32%

Ambiti di sviluppo delle attività produttive

	[mq]	
8a - Polo industriale est	84.271	
8b - Polo industriale est	39.002	
8c - Polo industriale est	73.300	
9 - Polo industriale ovest	282.357	
Totale	478.930	41%

Ambiti di recupero delle industrie storiche

	[mq]	
3a - Ex fonderie	23.176	
4 - Manifattura di Legnano	40.932	
5a - Fiume Olona	8.301	
5b - Fiume Olona	59.410	
5c - Fiume Olona	21.584	
5d - Fiume Olona	1.993	
11 - Stabilimento Gianazza di viale Cadorna	6.672	
Totale	162.068	14%

Ambiti di recupero delle grandi attrezzature pubbliche

	[mq]	
6 - Vecchio Ospedale	74.293	
7 - Caserma Cadorna	69.514	
Totale	143.807	12%

Totale	1.160.854	
---------------	------------------	--

Ambiti di sviluppo urbano e Ambiti di sviluppo delle aree produttive andranno ad urbanizzare 855 mila mq di terreno attualmente naturale. Il 70% circa di queste superfici risulta un'eredità non ancora realizzata del PRG del 2003. Il restante 30%, per un ammontare di circa 256 mila mq è

costituito da aree individuate ex-novo dal PGT e destinate esclusivamente all'incremento della superficie destinata all'insediamento di complessi industriali.

5.4 - Aree di decollo della perequazione

Il PGT oltre agli Ambiti di Trasformazione individua quelle aree che il comune intende acquisire tramite il processo di perequazione, ossia quelle aree che devono essere acquisite e cedute al comune per incrementare l'indice di utilizzazione territoriale degli Ambiti di Trasformazione dal valore base (0,30 mq/mq) ad un valore compreso tra quello minimo (0,40 mq/mq) e quello massimo (0,50 mq/mq), come descritto nel Documento di Piano.

Alcune delle aree scelte da acquisire consentono di risolvere delle criticità a carattere ambientale, come nel caso della completa acquisizione del bosco dei Ronchi e del tratto di Olona corrispondente all'area definita come "nodo di viale del Castello".

5.4.1 - I boschi dei Ronchi

I boschi dei Ronchi rappresentano uno degli elementi di maggior pregio ambientale del territorio di Legnano. Attualmente la proprietà parzialmente privata ne limita la completa fruizione da parte dei cittadini, per cui l'inserimento dell'Ambito, tra le "aree di decollo" della perequazione costituisce un intervento di grande importanza a favore della popolazione e della conservazione degli elementi di valore ambientale.



Figura ai: L'area di "decollo della perequazione" Bosco dei Ronchi. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

5.4.2 - Il nodo di viale del Castello

L'area risulta ricompresa fra il corso dell'Olona e la piazza del mercato comunale. Affaccia a sud verso viale Toselli e, oltre a questo, sul piazzale antistante il Castello di Legnano. In corrispondenza dell'area, il fiume riemerge in superficie dopo il breve tratto coperto a sud di via Gorizia e, passato il ponte di via Toselli, si biforca scorrendo verso sud lungo i due lati del castello. L'area è posta in

adiacenza ad una zona di particolare rilevanza dal punto di vista paesaggistico, archeologico e culturale data la presenza del castello, del suo parco e di diversi edifici oggetto di notifica della Soprintendenza. La presenza dell'Olona costituisce inoltre un ulteriore elemento significativo e fondante della zona. Dal punto di vista idraulico l'area viene classificata a rischio moderato. Il traffico elevato di via Toselli costituisce una rilevante sorgente sia di emissioni di inquinanti in atmosfera e sia di emissioni sonore.



Figura al: Foto dell'area nodo di Viale del Castello da via Toselli. Fonte: Google Street View

L'area occupa una posizione strategica per garantire la continuità del percorso verde lungo l'Olona da Castellanza fino al Castello di Legnano e al PLIS Mulini. Il tratto di Olona corrispondente a questo ambito verrà restituito al suo corso naturale, così come le sponde verranno rinaturalizzate. Un intervento di grande valore ambientale e simbolico, in una zona ad alta visibilità.



Figura am: L'area di "decollo della perequazione" nodo di Viale del Castello. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

5.5 - Le principali alternative considerate

Come precedentemente descritto alcuni ambiti di trasformazioni sono stati oggetto di una discussione particolarmente approfondita per la scelta tra soluzioni alternative. La definizione delle alternative, così come la decisione di competenza dell'amministrazione pubblica, è stata in parte orientata anche dai risultati degli incontri di partecipazione.

La formalizzazione delle alternative discusse viene documentata in questo Rapporto per 6 Ambiti Territoriali. Per ogni ambito vengono riportate le caratteristiche di ognuna delle soluzioni alternative emerse, la loro caratterizzazione socioeconomica e territoriale attraverso la definizione di punti di forza e punti di debolezza e, dove significativo, un'integrazione focalizzata sulle tematiche ambientali interessate.

A valle della caratterizzazione viene riportata la decisione e le motivazioni che l'hanno determinata.

5.5.1 - Polo meridionale di viale Sabotino

A – Residenza e servizi collettivi

Puntare sulla residenza come funzione principale alla quale riservare la quota maggiore della capacità edificatoria assegnata all'Ambito. In tale contesto potrebbe essere prevista una presenza minore di attività commerciali (orientativamente da 5.000 mq di superficie di vendita), in continuità con la previsione del PRG 2003, e di funzioni varie di servizio.

Punti di forza	Punti di debolezza
Coerenza col contesto prevalentemente residenziale del quartiere e con la vicinanza di grandi spazi verdi.	Entità complessiva dell'intervento residenziale inevitabilmente conseguente la grande estensione dell'area.

<p>Possibilità di riservare quote significative di volumetria per interventi di edilizia sociale ed entità complessiva delle utilità pubbliche ("standards qualitativi") ottenibili.</p> <p>Semplicità attuativa anche per fasi, inserendo gradualmente le nuove quantità residenziali nella città.</p> <p>L'area è inserita in un contesto tale da preferire l'inserimento di strutture abitative e servizi dal punto di vista paesaggistico.</p> <p>La destinazione residenziale può adattarsi meglio alla conservazione del patrimonio arboreo presente sull'area.</p>	<p>Marginalità delle nuove residenze, da riscattare con nuovi servizi e spazi pubblici che potrebbero forse trovare più efficace sistemazione in altre parti della città già costruita.</p> <p>Necessità di interventi di mitigazione per proteggere le residenze dai rumori e dalle polveri della strada provinciale.</p>
---	--

B – Produzione di beni e servizi

Puntare sulla localizzazione di attività produttive manifatturiere, alle quali riservare tutta la parte dell'Ambito posta a sud di via Liguria, eventualmente consentendo la collocazione di una quota minore di residenza nel settore nord. Anche in questo caso si potrebbe confermare la destinazione commerciale attribuita all'area dal PRG, limitandone la dimensione.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Ottima accessibilità dalla viabilità principale senza che la viabilità residenziale possa venire interessata dal traffico generato dai nuovi insediamenti.</p> <p>Coerenza con la collocazione marginale dell'area rispetto alla città.</p> <p>Grande estensione dell'area immediatamente disponibile per insediamenti produttivi di dimensione maggiori.</p> <p>Se la destinazione produttiva in quest'area facesse decadere l'Ambito di Trasformazione "Polo industriale Ovest" si otterrebbe un notevole beneficio per la conservazione della rete ecologica.</p>	<p>In forza dell'obiettivo prioritario di offrire occasioni di insediamento per le attività produttive sarà inevitabile accettare le minori utilità pubbliche conseguibili con questa destinazione funzionale.</p> <p>Inserimento in un quartiere (San Paolo) prevalentemente residenziale che già lamenta la propria condizione periferica.</p> <p>L'ambiente degli insediamenti produttivi risulta meno idoneo alla collocazione di importanti attrezzature pubbliche, come sarebbe il caso dell'eventuale nuovo centro natatorio comunale.</p>

E' stata giudicata preferibile l'alternativa A.

5.5.2 - Ex fonderie

A – Un centro culturale ed espositivo di iniziativa pubblica

Realizzare un polo di attrezzature culturali, per manifestazioni, esposizioni e spettacoli, valutando anche la possibilità di ricavare all'interno gli spazi per la nuova biblioteca comunale. Tale impostazione comporta l'acquisizione dell'immobile alla proprietà pubblica e la messa a punto di

una struttura specifica (società, fondazione, ente autonomo) preposto alla gestione. A tale struttura potrebbero partecipare soggetti privati interessati alla promozione delle attività culturali o all'utilizzo della struttura per attività congressuali, presentazioni, ecc., legati al mondo delle attività economiche locali.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Migliore valorizzazione del fabbricato e massima coerenza fra la sua rappresentatività e le funzioni insediate.</p> <p>Collocazione di una struttura di grande richiamo, con finalità di animazione sociale e culturale, all'esterno dell'area più centrale.</p> <p>Disponibilità di spazi per l'attività delle associazioni cittadine.</p> <p>Eventuale apertura delle aree tra gli edifici e la strada a piazza verde e/o a percorsi ciclopedonali</p>	<p>Entità dell'investimento pubblico necessario per l'avvio dell'iniziativa e per la sua gestione.</p> <p>Necessità di reperire aree da concedere in permuta per l'acquisizione dell'immobile.</p> <p>Difficoltà di messa a punto della struttura di gestione.</p>

B – Un centro polifunzionale di iniziativa privata

Destinare l'immobile all'insediamento di attività private di tipo commerciale e fieristico, senza escludere destinazioni produttive e uffici purché non in contrasto con la conservazione dell'involucro esterno del fabbricato.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Limitazione dell'investimento pubblico alle sole risorse necessarie a governare lo sviluppo dell'iniziativa privata.</p> <p>Maggiore flessibilità e tempestività nella fase realizzativa ed in quella gestionale.</p>	<p>Possibile precarietà delle condizioni operative determinata dall'instabilità del mercato delle manifestazioni congressuali e fieristiche e dalla concorrenza di altre strutture.</p> <p>Difficoltà di controllo dell'assortimento funzionale.</p> <p>Definitiva sottrazione alla città di uno spazio potenzialmente di grande valore e interesse per le attività sociali e culturali.</p> <p>La zona interessata è ben servita dalla ferrovia ma qualora il polo commerciale e fieristico attirasse molto traffico motorizzato privato potrebbe generare problemi di congestione.</p>

L'Alternativa A è stata giudicata preferibile.

5.5.3 - Manifattura di Legnano

A – Residenza e servizi collettivi

Puntare sulla residenza come funzione principale alla quale riservare la maggiore parte del lotto, liberandolo dai fabbricati produttivi presenti, salvo la conservazione delle parti di maggiore pregio e più direttamente in contatto con lo spazio pubblico della città.

Punti di forza	Punti di debolezza
Massima semplicità del progetto: sia riguardo alla valutazione del programma economico dell'intervento, sia per il rapporto col tessuto urbano circostante.	Perdita di gran parte del valore costituito dal patrimonio di archeologia industriale, essendo la maggior parte degli edifici storici inadatti alla conversione in sedi residenziali.
Possibilità di estendere all'interno del lotto il sistema degli spazi pubblici centrali.	Rinuncia all'inserimento di attività e funzioni attrattive a consolidamento dell'area centrale.
Incremento delle densità abitative in prossimità della stazione ferroviaria.	Vicinanza delle nuove residenze al complesso industriale Franco Tosi.

B – Produzione di beni e servizi e attività commerciali

Puntare sulla localizzazione di attività lavorative di vario genere in grado di avvantaggiarsi della qualità e della grande dimensione dei fabbricati esistenti, quali attività commerciali, attività congressuali e fieristiche, eventualmente in alternativa all'Ambito n. 3, ed anche attività produttive che non richiedano accessibilità con mezzi pesanti.

Punti di forza	Punti di debolezza
Conservazione del patrimonio di archeologia industriale.	Possibili fenomeni di congestione determinati dall'affollarsi delle attività e dall'auspicata intensità frequentazione pubblica.
Inserimento di attività potenzialmente attrattive, coerenti con la collocazione centrale dell'area.	Maggiori difficoltà operative, per la complessità delle valutazioni di fattibilità economica e di governo della trasformazione e per la relativa rarità delle funzioni insediabili.
Massimo sfruttamento edilizio del lotto, che non potrebbe accogliere altrettanta superficie lorda di pavimento in caso di demolizione e ricostruzione.	Sostanziale conferma dell'assetto attuale con modesti margini lasciati alla riorganizzazione del tessuto urbano dell'area centrale.
	La zona interessata è ben servita dalla ferrovia ma qualora il polo commerciale e fieristico attirasse molto traffico motorizzato privato potrebbe generare problemi di congestione.

E' stato scelto un assortimento funzionale differenziato, escludendo il riuso dell'intera area a soli fini residenziali.

5.5.4 - Fiume Olona

A – Residenza e servizi collettivi

Proposta in coerenza con quanto previsto dal PRG 2003, che disponeva la conversione a residenza dell'intera asta industriale nord, salvo il mantenimento della destinazione produttiva a salvaguardia

di una attività all'epoca ancora presente. La destinazione prevalentemente residenziale potrebbe essere accompagnata da quote minori di attività commerciali sul Corso Garibaldi.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Semplicità e flessibilità della disciplina di piano e della gestione dell'intervento.</p> <p>Semplicità attuativa anche per fasi, inserendo gradualmente le nuove quantità residenziali nella città.</p> <p>Possibilità di riservare una quota della volumetria per interventi di edilizia sociale.</p>	<p>Mancata valorizzazione funzionale dell'area in relazione all'obiettivo di estensione delle attività centrali.</p> <p>Trasferimento a carico dell'Amministrazione pubblica delle testimonianze di archeologia industriale che difficilmente sarebbero recuperabili per la destinazione residenziale o per attività commerciali tradizionali.</p>

B – Commercio e svago

Si tratta di puntare sulla localizzazione di attività commerciali, senza escludere le medie superfici, e di pubblici esercizi, assecondando un processo già parzialmente in atto nell'area. A queste si potrebbero accompagnare altre attività del settore terziario ed anche della produzione manifatturiera che potrebbero occupare le aree più interne.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Estensione delle attività centrali portando maggiore vitalità nei quartieri settentrionali e lungo le sponde dell'Olonà.</p> <p>Messa a disposizione di spazi per attività piccole e medie approfittando della condizione appartata dell'area pur così vicina al centro.</p>	<p>Possibili problemi di accessibilità e parcheggio, da risolvere riservando gli spazi necessari all'interno dell'area di intervento.</p> <p>Necessità di più rigorosi controlli della qualità ambientale degli interventi.</p> <p>Complessità della gestione dell'intervento soprattutto per quanto riguarda il controllo dell'assortimento funzionale e della distribuzione delle attività commerciali.</p>

E' stato scelto un assortimento funzionale per le aree prossime alle direttrici stradali e la rinaturalizzazione dell'area e delle sponde per la fascia lungo il fiume Olona.

5.5.5 - Caserma Cadorna

A – Intervento prevalentemente pubblico per il nuovo stadio di Legnano

Si ipotizza il trasferimento dello stadio di Legnano, attualmente in via Pisacane, associando a questo ulteriori attrezzature sportive (palazzetto dello sport e campi all'aperto e al coperto) ed eventualmente una struttura commerciale, anche di media superficie, per la vendita di articoli sportivi o simili.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Trasferimento dello stadio in una posizione decisamente più accessibile, gradevole e con una migliore dotazione di spazio anche in vista di possibili future integrazioni della struttura sportiva</p> <p>Risposta alle molte richieste di impianti sportivi di vario genere ed in particolare di strutture coperte</p>	<p>Necessità di compensare il valore dell'area con la cessione di altra area di proprietà comunale o con l'assegnazione di diritti edificatori da sfruttare in aree da definire.</p> <p>Ingente investimento pubblico da destinare alla realizzazione degli impianti ed alla loro gestione.</p>

<p>come il palazzetto dello sport.</p> <p>Possibile integrazione con strutture commerciali che potrebbero contribuire alla copertura dell'investimento per la realizzazione e la gestione.</p>	<p>Difficoltà di programmazione e controllo dell'intervento, che potrebbero risultare ulteriormente complicate ove si volesse alienare, a parziale compensazione, l'attuale stadio di calcio, convertendone la destinazione in area edificabile.</p>
--	--

B – Residenza e attrezzature sportive di livello urbano

Si tratta di promuovere un intervento nel quale trovino posto nuove strutture sportive ed anche nuove residenze, ripartendo idealmente l'area in due settori:

- uno affacciato su viale Cadorna destinato alle strutture sportive e ad attività commerciali;
- uno affacciato su via Risorgimento occupato dalle nuove residenze.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Compensazione dei costi e dei vantaggi economici all'interno della stessa area di intervento.</p> <p>Riduzione dell'impegno economico e di gestione del processo per l'Amministrazione pubblica.</p> <p>Riduzione del numero dei soggetti interessati all'intervento e conseguente maggiore semplicità operativa.</p>	<p>Rinuncia alla realizzazione di un nuovo polo sportivo multifunzionale limitando le nuove attrezzature al solo stadio di calcio ed alle strutture a questo necessariamente annesse.</p> <p>Necessità di reperire nuove risorse territoriali ed economiche per la realizzazione delle altre strutture sportive ed in particolare del palazzetto.</p> <p>Difficoltà di valutare correttamente il bilancio economico dell'iniziativa che resterebbe prevalentemente in mano gli operatori privati.</p>

E' stata scelta l'alternativa B che prevede un assortimento funzionale.

5.5.6 - Il nodo di viale del Castello

A – L'estensione del parco pubblico lungo l'Olona

Estendere il sistema delle aree verdi lungo il corso dell'Olona acquisendo l'intera area alla proprietà comunale e realizzando la parziale copertura del fiume, il prolungamento dei giardini di via Gorizia, un ponte ciclopedonale per l'attraversamento di viale Toselli.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Conseguimento dell'obiettivo prioritario della continuità dell'asta verde dell'Olona e della rinaturalizzazione delle sponde del fiume.</p> <p>Maggiore attenzione alle finalità pubbliche dell'attraversamento ed al valore fruitivo e simbolico del manufatto da realizzare.</p> <p>Completamento del grande comparto di servizi e spazi pubblici dalla piazza del mercato al liceo scientifico Galilei</p>	<p>Entità dell'investimento pubblico necessario per la realizzazione delle opere.</p> <p>Necessità di reperire aree da concedere in permuta per l'acquisizione dell'immobile.</p> <p>Perdita del valore dell'edificio esistente che deve essere demolito per far posto al nuovo spazio verde.</p> <p>Da valutare in fase progettuale l'impatto visivo del ponte ciclopedonale.</p>

B – Commercio e residenze lungo la sponda del fiume

Destinare l'area all'insediamento di attività private di tipo commerciale o ricettivo, senza escludere la presenza di quote minori di edilizia residenziale da disporre nella parte più settentrionale del lotto.

Punti di forza	Punti di debolezza
Scarso impiego di risorse pubbliche che saranno da impegnare principalmente per la realizzazione del ponte ciclopedonale.	Riduzione degli spazi a disposizione per la realizzazione dell'asta verde dell'Olona.
Coinvolgimento delle risorse private nella realizzazione, almeno parziale, degli spazi pubblici.	Necessità di interventi sulla rete viaria per garantire una buona accessibilità delle nuove funzioni insediate.
Garanzia di maggiore presidio dell'area grazie alla presenza delle attività e delle residenze insediate.	Maggiore attenzione da dedicare alla fase negoziale e della gestione degli interventi per ottenere gli obiettivi pubblici della sistemazione delle sponde del fiume e della costruzione del ponte ciclopedonale.

L'alternativa A è stata preferita e l'area verrà acquisita tramite perequazione e destinata a rinaturalizzazione.

5.5.7 - I poli produttivi est e ovest

Nell'ultimo decennio numerose fabbriche sono state dismesse e i loro terreni edificati sono stati riqualificati o sono in fase di riqualificazione con cambiamento di destinazione d'uso. Le nuove funzioni scelte, come quella residenziale o commerciale, risultano decisamente più consone alla localizzazione di queste aree nel centro di Legnano.

Il processo di dismissione di alcune fabbriche, che da un lato porta numerosi vantaggi ambientali all'interno del centro abitato, rischia di far perdere a Legnano la forza economica e le opportunità di occupazione che la "vocazione industriale" della città ha garantito nel passato. L'amministrazione comunale ha dunque maturato l'esigenza di fornire nuove opportunità di sviluppo, in un'ottica di rinnovamento del parco industriale. Questo rinnovamento non può che essere accompagnato dalla delocalizzazione delle aree industriali, dal centro cittadino, e dal corso dell'Olona, verso le zone periferiche della città. Questa forte esigenza di carattere socio-economico si scontra pesantemente con le istanze ambientali: delocalizzare complessi industriali in zone periferiche significa sostanzialmente incrementare l'urbanizzazione del territorio comunale, significa diminuire ulteriormente la risorsa "suolo naturale" che, come evidenziato dall'analisi SWOT, rappresenta una risorsa molto scarsa a Legnano, e rappresenta una delle principali criticità.

Le aree su cui si sono focalizzati i ragionamenti sono due: la periferia sud ovest e quella a nord est, mostrate in figura. Tutto il resto del territorio è stato giudicato a priori inadatto a ricevere nuovi insediamenti industriali.



Figura 5a: La localizzazione delle due aree individuate per lo sviluppo di poli produttivi . Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

Il processo decisionale ha prodotto alcune alternative che si sono succedute cronologicamente, tentando di modificare di volta in volta l'alternativa precedente secondo due criteri principali: la disponibilità di aree estese e infrastrutturate per nuovi insediamenti industriali e la limitazione del consumo di suolo, in particolare in aree di pregio ambientale.

Tutte le aree oggetto delle alternative sono incluse nella Rete Ecologica Regionale. Le aree interessate dal polo est appartengono ad un elemento di primo livello della rete; tuttavia costituiscono un elemento marginale della rete. Le aree interessate dal polo ovest, elemento di secondo livello della rete, occupano invece una posizione importante in quanto sono attraversate da un varco della rete.

Dal processo decisionale possono essere individuate 4 alternative fondamentali descritte nel seguito.

A - Polo est limitato a via Quasimodo + Polo ovest prima configurazione

La prima alternativa individuata prevede una piccola area in via Quasimodo e una grossa area alla periferia ovest. Il polo ovest come inizialmente configurato occupa quasi 700 mila mq di suolo naturale, compromettendo pesantemente le funzioni ecologiche e la qualità paesaggistica dell'area. Proprio per questa ragione questa alternativa è stata dimostrata impraticabile.

Alternativa A	
AT 8 - Polo Est	40.000 mq
AT 9 - Polo Ovest	650.000 mq
Totale	690.000 mq



Figura 5a0: Il polo Est nell'alternativa A . Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth



Figura 5a1: Il polo Ovest nell'alternativa A . Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

B - Polo est limitato a via Quasimodo + Polo ovest seconda configurazione

Una seconda alternativa esaminata prevede la riduzione del polo industriale ovest, spezzando l'ambito in due sottoambiti. Questa alternativa, rispetto alla precedente, libera un corridoio ambientale al centro del polo, con l'effetto di garantire le funzionalità naturali necessarie alla conservazione del varco della rete ecologica e favorire il funzionamento della scuola di agraria Gregorio Mendel di Villa Cortese.

Alternativa B	
AT 8 - Polo Est	40.000 mq
AT 9 - Polo Ovest (a)	335.000 mq
AT 9 - Polo Ovest (b)	275.000 mq
Totale	650.000 mq



Figura 5aq: Il polo Est nell'alternativa B . Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth



Figura 5ar: Il polo Ovest nell'alternativa B . Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

C - Polo est esteso ai boschi Tosi

La terza alternativa prende in considerazione l'ipotesi di estensione del polo nord est, oltre al settore "via Quasimodo" nell'area attualmente occupata dai boschi Tosi. Quest'alternativa è stata presa in considerazione in quanto l'area è già dotata di ottima infrastrutturazione e accessibilità e l'intervento avrebbe completato un polo industriale già ben sviluppato. La buona dimensione e la forte appetibilità dell'area avrebbe permesso di stralciare completamente l'Ambito di Trasformazione Polo Ovest. Quest'alternativa si è tuttavia rivelata impraticabile in quanto avrebbe occupato un territorio di forte valore ecologico come quello dei boschi Tosi.

Alternativa C	
AT 8 - Polo Est (a)	412.000 mq
AT 8 - Polo Est (b)	63.000 mq
AT 9 - Polo Ovest	0 mq
Totale	475.000 mq



Figura 5as: Il polo Est nell'alternativa C. Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

D - Polo est esclusi i boschi Tosi + Polo ovest limitata alla porzione ovest (ALTERNATIVA SCELTA)

La quarta alternativa, prevede una riduzione - rispetto alle prime due alternative precedenti - dell'estensione di entrambi i comparti: il polo est è stato ridotto ai campi che costeggiano l'attuale polo industriale, senza intaccare i boschi Tosi; il polo ovest è stato ridotto al settore occidentale, salvaguardando una buona parte di territorio agricolo.

Questa alternativa è stata inserita nel PGT in quanto giudicata essere quella che consente maggiormente di coniugare gli interessi di sviluppo industriale con i vincoli imposti dalla conservazione degli ambienti naturali. Rispetto alla prima alternativa le aree destinate allo sviluppo dell'industria sono passate da 690 mila mq a 479 mila.

Alternativa D	
AT 8 - Polo Est	196.600 mq
AT 9 - Polo Ovest	282.400 mq
Totale	479.000 mq



Figura 5at: Il polo Est nell'alternativa D . Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth



Figura 5au: Il polo Ovest nell'alternativa D . Fonte: Elaborazione su immagine da Google Earth

5.6 - Alternative proposte dalla VAS

Il Rapporto Ambientale, come verrà descritto maggiormente nel capitolo successivo, evidenzia il consumo di suolo come problema ambientale più significativo.

A conseguenza di questa considerazione la VAS identifica due proposte di azioni che potrebbero essere introdotte nel Documento di Piano per mitigare gli effetti del Piano su questa componente ambientale.

5.6.1 - Rinaturalizzazione di tutte le aree nell'AT Olona.

Le aree dove appare più significativa una restituzione di suolo urbanizzato alla condizione naturale si trovano in corrispondenza degli Ambiti di Trasformazione lungo l'Olona. Sono aree di dimensione decisamente esigue se paragonate alle dimensioni dei poli industriali, ma che posseggono un elevato valore naturalistico potenziale, in quanto situate lungo un elemento critico della rete ecologica. In queste aree si potrebbero conservare esclusivamente le volumetrie degli edifici industriali di pregio archeologico, e destinare tutte le restanti aree ad incrementare la superficie del parco.

Operativamente questa proposta prevede di convertire l'Ambito di Trasformazione Fiume Olona, ad esclusione degli elementi di archeologia industriale, in area di decollo della perequazione.

5.6.2 - Eliminazione del Bonus per la promozione dell'insediamento di attività di "produzione di beni".

Attualmente il Documento di Piano fornisce un bonus, ossia un incremento dell'indice proprio $U_t=0,30$ mq/mq a $U_t=0,40$ mq/mq, per i nuovi Ambiti di Trasformazione a destinazione produttiva, al fine di promuovere l'insediamento delle attività di "produzione di beni".

L'insediamento di nuove aree industriali su territori agricoli, in particolare se ricadenti in Rete Ecologica Regionale, rappresenta un impatto ambientale notevole. Si comprende che le ragioni di rilancio dell'economia industriale a cui Legnano è vocata possano rappresentare un obiettivo prioritario; questo tuttavia non giustifica il fatto che l'onere del rilancio dell'economia industriale ricada integralmente sull'ambiente, in termini di consumo di suolo.

La proposta prevede di eliminare tale bonus cioè di introdurre anche per gli Ambiti di Trasformazione a destinazione produttiva la necessità di acquisire tramite perequazione almeno un incremento dell'indice di $0,10$ mq/mq. In questo modo si ottiene una parziale compensazione: questo meccanismo non restituisce alla matrice naturale il suolo naturale consumato, tuttavia permette una maggiore salvaguardia e una migliore fruibilità del suolo naturale rimasto. Grazie a questo aumento delle "aree di atterraggio" della perequazione ci sarebbe un incremento delle aree di "decollo" da individuare in modo da incrementare il livello di salvaguardia delle aree naturali rimaste.

Capitolo 6 - Stima degli effetti del piano

La stima degli effetti del Piano viene organizzata, in accordo con la struttura del Documento di Piano del PGT, su due livelli. Vengono considerati sia gli effetti delle Azioni di Piano che quelli più concretamente stimabili relativi agli Ambiti di Trasformazione. La stima degli effetti delle azioni viene effettuata in riferimento agli obiettivi di sostenibilità: per ogni obiettivo di sostenibilità viene valutato se l'azione genererà effetti positivi o negativi per il raggiungimento dell'obiettivo e viene stimata dove possibile l'entità di questi effetti.

6.1 - Effetti delle azioni di piano sui comparti ambientali

La stima degli effetti delle azioni di piano è stata condotta compilando una matrice di valutazione che mette in relazione tutte le 31 azioni di piano con ciascuno dei 22 obiettivi di sostenibilità ambientale. Per ogni casella della matrice, riportata interamente in allegato, si è tentato di fornire una valutazione qualitativa dei possibili impatti che l'azione produrrà sui comparti ambientali considerati, rispetto alle indicazioni fornite dagli obiettivi di sostenibilità. In considerazione del livello di dettaglio delle azioni di piano, in alcuni casi non ancora ben definiti, gli effetti sono spesso definibili in termini di tipologia, ma le entità risultano inevitabilmente fortemente incerte. La fase di monitoraggio permetterà di seguire il dettagliarsi delle azioni di piano fino alla fase di realizzazione, affinando ad ogni stadio di avanzamento degli interventi la stima dei loro effetti.

In questo paragrafo la matrice di stima degli effetti viene compattata in 11 tabelle che mostrano per ogni comparto ambientale le azioni che produrranno gli effetti più significativi.

6.1.1 - Effetti su aria e fattori climatici

Azioni	Effetti principali
C3 - Completare la definizione del margine verde della città, estendendo verso sud il sistema di boschi e delle attrezzature del parco Altomilanese, analogamente a quanto previsto dal PRG 2003 ma con maggiore attenzione alla concreta fattibilità delle previsioni di piano.	L'estensione delle aree alberate avrà un forte effetto positivo proporzionale alle aree effettivamente oggetto dell'intervento.
D3 - Valorizzare la nuova stazione quale porta principale di accesso a Legnano ed in particolare al suo centro	La valorizzazione del servizio ferroviario può generare una diminuzione dell'utilizzo dei mezzi privati a motore e dunque una riduzione delle emissioni di inquinanti.
D4 - Individuare nel Piano dei Servizi interventi per la viabilità locale di accesso e distribuzione con particolare attenzione a: a) la riorganizzazione dei sottopassi di corso Italia e di via Curtatone e Montanara; b) la ricucitura dei percorsi urbani, almeno di quelli ciclopeditoni, valutando la realizzazione di ulteriori punti di attraversamento; c) la circolazione e la sosta del trasporto pubblico su gomma, che deve poter trovare nel nodo-stazione il fulcro di riferimento per l'organizzazione dell'intero servizio.	Le azioni di potenziamento delle infrastrutture per la mobilità dolce e del trasporto pubblico permettono di ridurre il traffico automobilistico e conseguentemente l'emissione di inquinanti e gas serra in atmosfera.
H1 - Costruire un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	L'effetto di questa azione sarà sicuramente molto negativo sul comparto emissioni inquinanti e gas serra in atmosfera. L'entità del danno prodotto potrà essere meglio definita quando verranno determinate le attività produttive da installare

	nell'area e l'incremento al traffico di persone e merci che verrà da esse prodotto.
I1 - Riorganizzare la centralità della stazione di Legnano come porta di accesso del sistema metropolitano e regionale	Tutti le azioni riferite alla mobilità e ai trasporti, pur enunciate a livello molto strategico, mostrano un forte orientamento alla riorganizzazione complessiva del trasporto a legnano con forte predilezione a favorire i mezzi di trasporto pubblico e le modalità di trasporto a basse o nulle emissioni. La realizzazione di questo disegno porterà dei notevoli effetti positivi sulla qualità dell'aria e permetterà di ridurre le emissioni di gas serra.
I2 - Individuare delle strutture di circolazione gerarchicamente ordinate: una quadra di scorrimento, un sistema di distribuzione interno e un sistema di arroccamento del centro	
I3 - Implementare politiche di governo dell'accessibilità finalizzate a selezionare il traffico che accede alle zone via via più centrali	
I4 - Riorganizzare il trasporto pubblico perseguendo la diffusione capillare del servizio, l'appetibilità rispetto ad altre modalità di trasporto e allargando il servizio a tutta la conurbazione legnanese	
I5 - Realizzare un telaio portante della ciclabilità, in sinergia con il progetto MiBici.	

Sono stati individuate tre classi di azioni fortemente correlati al tema dell'aria e dei fattori climatici. **Molto positiva** risulta l'azione C3 che, valorizzando la dotazione boschiva sul territorio comunale costituiscono una delle principali contromisure per ridurre l'inquinamento atmosferico. Le azioni D3 e D4, invece, sono considerate le più significative per la promozione della mobilità dolce e del trasporto pubblico, che rappresentano la principale risposta all'esigenza di ridurre l'emissioni di inquinanti e gas serra in atmosfera da parte dei veicoli motorizzati privati. La terza classe di azioni coinvolge principalmente la H1 che, introducendo un polo industriale di notevoli dimensioni, avrà presumibilmente effetti **molto negativi** sulla qualità dell'aria e le emissioni di gas serra. Effetti di entità variabile a seconda dalle tipologie di attività insediate, dalle relative scelte tecnologiche e dal volume di traffico che verrà generato.

6.1.2 - Effetti sull'acqua

Azioni	Effetti principali
B1 - Realizzare un sistema continuo di aree verdi o di viali di passeggiata lungo tutto il corso del fiume, recuperando alla frequentazione pubblica i tratti di sponda ancora irraggiungibili e connettendo le aree di Legnano al sistema centrale di Castellanza, verso nord, ed al Parco sovracomunale Mulini, verso sud, garantendo l'accesso al fiume in alcuni tratti e realizzando inoltre interventi a favore del ripopolamento della fauna ittica.	La riqualificazione delle aree contigue all'Olona e delle sponde costituisce un'occasione importante per ridurre l'inquinamento delle acque, recuperare le originali caratteristiche naturali dell'alveo e delle sponde e contemporaneamente ridurre i rischi idraulici. L'effetto sarà positivo se in fase realizzativa verranno preferiti quei progetti che daranno la priorità agli aspetti di riqualificazione naturale piuttosto che puntare esclusivamente su quelli fruitivi, includendo manufatti per la risalita della fauna ittica.

Per il tema dell'acqua l'effetto di un'azione risulta nettamente predominante all'interno del PGT. Si tratta della riqualificazione delle aree lungo l'Olona e della realizzazione del sistema verde che segua tutto il percorso del fiume su territorio di Legnano. Questa azione rappresenta un'occasione di straordinaria importanza per la restituzione almeno parziale del fiume al suo stato naturale, con numerose **implicazioni positive** in termini di qualità delle acque, fruibilità, incremento della biodiversità, valore storico e paesaggistico, riduzione del rischio idraulico.

6.1.3 - Effetti sul suolo

Azioni	Effetti principali
A1 - Completare e valorizzare il sistema delle aree verdi favorendo la più ampia fruizione pubblica	Il presidio delle aree verdi e la loro messa a sistema favorisce il mantenimento del suolo naturale e ne scongiura il deterioramento.
A2 - Recuperare le strutture pubbliche inutilizzate o sottoutilizzate promuovendo la costruzione della "città della salute", in coordinamento con gli enti gestori dei servizi (Ospedale, ASL, associazioni operanti nel settore dell'assistenza)	La riqualificazione e l'utilizzo di strutture già esistenti per insediare servizi pubblici segue perfettamente la strategia regionale per il contenimento del consumo di suolo.
C3 - Completare la definizione del margine verde della città, estendendo verso sud il sistema di boschi e delle attrezzature del parco Altomilanese, analogamente a quanto previsto dal PRG 2003 ma con maggiore attenzione alla concreta fattibilità delle previsioni di piano.	L'estensione della superficie del parco costituisce un intervento positivo per il presidio delle poche aree naturali residue a Legnano.
D1 - Compensare i danni provocati dall'avvicinamento della linea ferroviaria e delle relative barriere alle residenze a) Trasferire le residenze più prossime alla ferrovia liberando il suolo dai fabbricati resi inabitabili compromessi dall'avvicinamento dei binari o dall'incombenza delle barriere anti rumore. b) Promuovere il trasferimento degli inquilini residenti - Attribuire agli ambiti a prevalente vocazione residenziale assoggettati a pianificazione attuativa individuati dal Documento di Piano ovvero dal Piano delle Regole di un indice di edificabilità aggiuntivo per la realizzazione di edilizia sociale specificamente destinata a rialloggiare i residenti che si vedranno costretti al trasferimento e si trovano in condizioni da non poter accedere al mercato libero degli alloggi	La rilocalizzazione forzata di alcuni alloggi comporterà la necessità di nuovo consumo di suolo per soddisfare la domanda abitativa.
D5 - Individuare nel Piano dei Servizi interventi per il sistema dei parcheggi a) escludendo di assegnare alla stazione di Legnano al ruolo di polo di interscambio, che appare sconsigliabile in ragione della sua collocazione eminentemente urbana; b) valutando la realizzazione di nuovi posti auto in struttura anche al fine di restituire alla città le aree attualmente utilizzate per la sosta dei veicoli.	Qualora la realizzazione dei posti auto in strutture sia accompagnata dalla restituzione degli attuali parcheggi alla città l'azione presenta un effetto positivo di riutilizzazione di suolo già urbanizzato. L'effetto è positivo sia che questo suolo sia restituito a verde sia che venga utilizzato per insediare attività antropiche che altrimenti richiederebbero il consumo di nuovo territorio naturale.
F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi.	Questa azione ha effetti molto negativi sul consumo di suolo in relazione a tutte quelle aree attualmente non urbanizzate che verranno individuate per la realizzazione di comparti produttivi.
F2 - Garantire flessibilità nell'uso delle aree produttive in modo da favorire un agevole adeguamento delle strutture alle necessità della produzione	Questa azione ha effetti molto negativi sul consumo di suolo in relazione a tutte quelle aree attualmente non urbanizzate che verranno individuate per la realizzazione di comparti produttivi.
H1 - Costruire un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	L'effetto di questa azione sul consumo di suolo è pesantemente negativo in quanto essa prevede l'impermeabilizzazione di un'ampia area di terreno attualmente naturale.

Il consumo del suolo che rappresenta uno dei temi di maggior interesse per i PGT presenta nel caso di Legnano numerose azioni impattanti.

Gli **effetti negativi** provengono principalmente da due azioni: la localizzazioni dei nuovi comparti produttivi, meglio dettagliati tra gli Ambiti di Trasformazione, che rappresenta probabilmente l'impatto negativo più importante di tutto il PGT di Legnano e l'incremento della necessità di edifici abitativi per sopperire alle demolizioni che si renderanno necessarie in corrispondenza dell'allargamento della ferrovia.

Questi effetti negativi di notevole entità vengono solo parzialmente mitigati da alcune azioni estremamente **positive** per la riduzione del consumo di suolo. E' il caso delle numerose riqualificazioni, anche con cambi di destinazioni funzionali che sono previste nelle aree centrali del comune, comprese quelle lungo l'Olonza dove addirittura parte di suolo urbanizzato potrebbe essere restituito ad uno stato semi naturale.

Altri effetti positivi verranno dalla realizzazione di parcheggi in struttura, con possibile riduzione delle aree destinate a parcheggio e riutilizzo delle aree per altre funzioni. Infine le azioni di presidio del territorio naturale come piantumazioni e interventi di valorizzazione dei parchi contribuiscono a contrastare la espansione dell'urbanizzato.

6.1.4 - Effetti su flora, fauna e biodiversità

Azioni	Effetti principali
A1 - Completare e valorizzare il sistema delle aree verdi favorendo la più ampia fruizione pubblica	La messa a sistema del verde, seppur in aree urbane, permette l'ampliamento di piccoli habitat e la migliore conservazione del patrimonio naturale esistente.
B1 - Realizzare un sistema continuo di aree verdi o di viali di passeggiata lungo tutto il corso del fiume, recuperando alla frequentazione pubblica i tratti di sponda ancora irraggiungibili e connettendo le aree di Legnano al sistema centrale di Castellanza, verso nord, ed al Parco sovracomunale Mulini, verso sud, garantendo l'accesso al fiume in alcuni tratti e realizzando inoltre interventi a favore del ripopolamento della fauna ittica.	L'effetto di questa azione sulla flora, la fauna e la biodiversità è potenzialmente molto positivo. La riqualificazione in senso naturale delle sponde del fiume permetterebbe infatti di ripristinare una connessione ecologica critica, tanto fragile quanto di grande valore su una scala ben superiore a quella del solo territorio di Legnano. L'introduzione di scale di risalita per la fauna ittica avrà un grande impatto positivo.
C2 - Realizzare una "trama verde" interna al quartiere, attraverso la ricucitura delle aree esistenti e l'integrazione con nuovi spazi e tracciati, allacciata al viale Sabotino, ad est, ed al parco Altomilanese ad ovest.	L'incremento della dotazione di verde e la sua cucitura con quella del Parco dell'Alto Milanese conferirà un certo valore paesaggistico ad un'area che attualmente non presenta una particolare caratterizzazione.
C3 - Completare la definizione del margine verde della città, estendendo verso sud il sistema di boschi e delle attrezzature del parco Altomilanese, analogamente a quanto previsto dal PRG 2003 ma con maggiore attenzione alla concreta fattibilità delle previsioni di piano.	La flora, la fauna e la biodiversità avranno notevoli benefici dall'estensione dell'area alberata, ma potrebbero in parte risentire dell'incremento dell'attrezzatura per la fruizione del parco.
F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi.	Il consumo di suolo naturale implica una riduzione degli habitat naturali e riduce le connessioni ecologiche per cui l'effetto di quest'azione sulla biodiversità è potenzialmente molto negativo.
H1 - Costruire un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	L'effetto di questa azione sulla biodiversità è pesantemente negativo in quanto il terreno che verrà destinato a nuovi comparti produttivi appartiene alla rete ecologica regionale e costituisce l'unico significativo collegamento del Parco dell'Alto Milanese con il resto della rete.

La flora, la fauna e la biodiversità di Legnano beneficerebbero di numerosi interventi volti a produrre **effetti positivi**. Gli interventi principali riguardano il verde urbano, l'Olona e i Parchi. L'estensione e la connessione delle aree verdi urbane, dove seppur in maniera molto contenuta, esistono habitat e specie di valore da salvaguardare rappresenta un'importante azione per riavvicinare i contesti naturali alla realtà cittadina.

Gli interventi sull'Olona, in funzione del grado di naturalità che verrà deciso di ripristinare, possono essere potenzialmente molto positivi in quanto vanno ad insistere su un elemento naturale di grande valore, seppur attualmente degradato. Gli interventi sull'Olona coinvolgono la porzione di territorio che ha potenzialmente il maggiore livello di biodiversità, comprendendo l'ambiente acquatico, quello ripariale e quello boschivo.

I parchi rappresentano i luoghi dove attualmente flora, fauna e biodiversità vengono maggiormente salvaguardati e presentano dei valori significativi. Gli interventi di ulteriore valorizzazione, come l'estensione dell'area boscata nel Parco dell'Alto Milanese avranno degli effetti molto positivi per ridurre gli impatti dei sistemi antropici.

L'effetto negativo delle azioni di PGT su questo comparto è imputabile quasi esclusivamente all'estensione delle aree destinate a comparti industriali. Le aree scelte si trovano all'interno della rete ecologica regionale che nel territorio dell'Alto Milanese presenta già allo stato attuale numerose criticità. Oltre alla consistente riduzione della superficie destinata alla salvaguardia della biodiversità, l'effetto principale potrebbe essere quello di isolare sostanzialmente il parco dell'Alto Milanese dal resto della rete, con notevoli effetti negativi per la biodiversità dello stesso.

6.1.5 - Effetti su paesaggio e beni culturali

Azioni	Effetti principali
A1 - Completare e valorizzare il sistema delle aree verdi favorendo la più ampia fruizione pubblica	La valorizzazione dei boschi Ronchi, del Parco ILA e di altre aree verdi cittadine presenta un notevole beneficio anche in termini paesaggistici
A2 - Recuperare le strutture pubbliche inutilizzate o sottoutilizzate promuovendo la costruzione della "città della salute", in coordinamento con gli enti gestori dei servizi (Ospedale, ASL, associazioni operanti nel settore dell'assistenza)	Alcune delle strutture interessate da questa azione presentano dei valori architettonico-culturali significativi, per cui l'effetto può considerarsi positivo qualora le ristrutturazioni avvengano in sintonia con i valori presenti e conservando tutti gli elementi di pregio
A4 - Valorizzare le residue parti di tessuto storico: via Canazza e le residue presenze di edilizia di origine rurale	L'azione risponde pienamente agli obiettivi di sostenibilità per il paesaggio e i beni culturali. La valorizzazione dovrà conservare gli aspetti storico architettonici, senza compromettere le peculiarità della edilizia di origine rurale, seppur riconvertita ad altre funzioni rispetto a quelle originali.
B1 - Realizzare un sistema continuo di aree verdi o di viali di passeggiata lungo tutto il corso del fiume, recuperando alla frequentazione pubblica i tratti di sponda ancora irraggiungibili e connettendo le aree di Legnano al sistema centrale di Castellanza, verso nord, ed al Parco sovracomunale Mulini, verso sud, garantendo l'accesso al fiume in alcuni tratti e realizzando inoltre interventi a favore del ripopolamento della fauna ittica.	L'inserimento nel centro di Legnano di un sistema continuo di aree verdi e la restituzione del corso del fiume al suo stato naturale permetterebbe un notevole incremento del valore paesaggistico dell'area centrale e della città di Legnano complessivamente.
B3 - Valorizzare le architetture industriali di pregio (archeologia industriale) che costituiscono una componente identitaria fondamentale della cultura materiale e del paesaggio locale, reintroducendole nel flusso delle attività urbane	L'intervento ha un notevole effetto positivo sul paesaggio e i beni culturali in quanto reinsediando delle funzioni sociali all'interno delle strutture dismesse se ne evita il degrado. La riqualificazione dovrà conservare i caratteri tipici dell'archeologia industriale locale.

<p>C1 - Trasformare il Sabotino in grande viale urbano di passeggiata attraverso un complesso di provvedimenti che possono riguardare:</p> <p>a) la sistemazione del bordo occidentale in forma di viale alberato;</p> <p>b) la promozione dell'insediamento lungo l'asse stradale di funzioni attrattive, sia pubbliche che private;</p> <p>c) la selezione accurata delle funzioni da insediare alle due estremità del viale che dovranno svolgere il ruolo di "magneti" in grado di favorire una maggiore vitalità urbana.</p>	<p>Il viale oggetto degli interventi dovrebbe migliorare la sua riconoscibilità e la sua caratterizzazione unitaria. Questo potrebbe avere degli effetti positivi sulla qualità paesaggistica dell'area, a condizione che gli interventi seguano un progetto complessivo che valorizzi l'esistente e coordini ad esso le nuove realizzazioni.</p>
<p>C2 - Realizzare una "trama verde" interna al quartiere, attraverso la ricucitura delle aree esistenti e l'integrazione con nuovi spazi e tracciati, allacciata al viale Sabotino, ad est, ed al parco Altomilanese ad ovest.</p>	<p>La flora e la fauna presenti nel Parco dell'Alto Milanese trarranno effetti positivi qualora i confini del Parco non verranno ridotti e al contrario si creeranno nuovi spazi verdi che si inseriranno nel territorio urbanizzato in rete.</p>
<p>D2 - Formare un cordone verde continuo destinato a fiancheggiare il tracciato ferroviario lungo il lato occidentale</p>	<p>La demolizione degli edifici compromessi dalla ferrovia per la realizzazione di una fascia di mitigazione lungo le barriere antirumore costituisce un intervento molto importante per restituire qualità paesaggistica in una situazione che verrà pesantemente compromessa.</p>
<p>D5 - Individuare nel Piano dei Servizi interventi per il sistema dei parcheggi</p> <p>a) escludendo di assegnare alla stazione di Legnano al ruolo di polo di interscambio, che appare sconsigliabile in ragione della sua collocazione eminentemente urbana;</p> <p>b) valutando la realizzazione di nuovi posti auto in struttura anche al fine di restituire alla città le aree attualmente utilizzate per la sosta dei veicoli.</p>	<p>La riduzione delle aree destinate al parcheggio di automobili ha degli effetti positivi sulla qualità del paesaggio urbano.</p>
<p>D6 - Realizzare provvedimenti idonei a garantire la migliore continuità fra il centro di Legnano, ed in particolare la piazza del Monumento, e la stazione stessa</p>	<p>Gli interventi di rinnovamento delle infrastrutture della viabilità e dell'arredamento urbano hanno verosimilmente degli effetti positivi sulla qualità paesaggistica del centro urbanizzato.</p>
<p>E1 - Ricostruire l'identità urbana e la vivibilità per i due viali Toselli e Saronnese.</p>	<p>L'effetto di questa azione potrebbe essere molto positivo in quanto le condizioni attuali dal punto di vista paesaggistico appaiono molto degradate in molti tratti dei viali.</p>
<p>G1 - Mantenere la regolarità e la riconoscibilità della maglia urbana e salvaguardare l'impianto degli isolati</p>	<p>La conservazione dell'impianto cittadino storico può migliorare la qualità storico paesaggistica cittadina.</p>
<p>H1 - Costruire un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003</p>	<p>L'area interessata pur non essendo di elevato pregio paesaggistico rappresenta uno dei residui spazi della pianura irrigua rimasti nell'Alto Milanese per cui gli effetti dell'azione sul paesaggio saranno pesantemente negativi. Va inoltre sottolineato che essendo posizionata sul confine comunale gran parte dei danni anche a livello paesaggistico ricadranno sui centri abitati di Dairago e Villa Cortese.</p>
<p>I2 - Individuare delle strutture di circolazione gerarchicamente ordinate: una quadra di scorrimento, un sistema di distribuzione interno e un sistema di arroccamento del centro</p>	<p>La riordinazione gerarchica della struttura viabilistica può generare effetti positivi sulla migliore definizione dell'identità dei singoli quartieri</p>
<p>I3 - Implementare politiche di governo dell'accessibilità finalizzate a selezionare il traffico che accede alle zone via via più centrali</p>	

Il paesaggio e i beni culturali rappresenta il tema che subirà gli effetti del PGT dal maggior numero di azioni. Gli interventi di trasformazione del territorio proposta dal PGT, muterà d'aspetto molte zone della città. Molti effetti allo stato attuale di definizione delle azioni di Piano sono solo ipotizzabili in quanto gli effetti reali dipenderanno fortemente dalle scelte progettuali che verranno prese in una fase più avanzata della pianificazione/progettazione.

Tra gli interventi da cui si attendono gli **effetti positivi** maggiori si trovano:

- l'incremento delle trame verdi all'interno del tessuto cittadino, valorizzando e mettendo a rete l'esistente;
- la ristrutturazione/riqualificazione degli edifici storici che sono costituiti in alcuni casi da edilizia rurale e nei casi più frequenti da aree ex - industriali nelle quali sono situati elementi di archeologia industriale di grande valore;
- interventi diffusi di ricucitura delle maglie del tessuto cittadino;
- interventi di riqualificazione dei grandi viali esterni alla città, Toselli, Cadorna, Sabotino e Saronnese, accentuandone la caratterizzazione e definendone un'identità forte, in un'ottica di riorganizzazione gerarchica della viabilità comunale.
- l'intervento di riqualificazione in senso parzialmente naturalistico delle aree lungo il fiume Olona potrebbe regalare al centro di Legnano un elemento di caratterizzazione del territorio di grandissimo valore storico e paesaggistico.

L'effetto negativo principale anche in questo caso deriverà dai poli industriali previsti. Dal punto di vista paesaggistico l'area interessata è attualmente di poco valore, ma rappresenta tuttavia uno degli ultimi presidi del paesaggio della pianura irrigua nel territorio dell'Alto Milanese. La forte riduzione dell'area agricola rappresenterà una perdita notevole di varietà paesaggistica e verrà sostituita da elementi che difficilmente potrebbero aggiungere valore paesaggistico all'area.

6.1.6 - Effetti su popolazione e salute umana

Azioni	Effetti principali
E2 - Rendere più confortevole e sicura la strada per le percorrenze non automobilistiche lungo i viali Toselli e Saronnese	L'intervento avrà l'effetto di ridurre i rischi legati al traffico automobilistico consentendo anche alle fasce deboli della popolazione che utilizzano la mobilità dolce di spostarsi in sicurezza.
E3 - Migliorare in particolare gli spostamenti trasversali per pedoni e ciclisti, rendendo più frequenti, evidenti e confortevoli i punti di attraversamento dei viali Toselli e Saronnese	Questa azione consente un miglioramento della sicurezza e del confort per i numerosi cittadini che hanno l'esigenza di attraversare i viali

Gli effetti positivi più significativi in relazione alla salute e sicurezza della popolazione derivano dalla messa in sicurezza delle percorrenze e degli attraversamenti dei viali di cintura e potranno essere valutati in maniera significativa in una fase più avanzata di progettazione.

6.1.7 - Effetti su rumore

Azioni	Effetti principali
C4 - Localizzare nel quartiere alcune attrezzature di scala cittadina, allo scopo di favorire la formazione di centri di aggregazione, attirare piccole attività commerciali e valorizzare la vitalità sociale.	I centri di aggregazione e l'incremento dell'attività sociale provocheranno inevitabilmente un lieve peggioramento dell'inquinamento acustico.
I2 - Individuare delle strutture di circolazione gerarchicamente ordinate: una quadra di scorrimento, un	La riordinazione gerarchica della struttura viabilistica può avere effetti positivi per ottimizzare la

sistema di distribuzione interno e un sistema di arroccamento del centro	distribuzione del traffico, riducendo contemporaneamente l'impatto acustico generato in alcune aree sensibili
I3 - Implementare politiche di governo dell'accessibilità finalizzate a selezionare il traffico che accede alle zone via via più centrali	

La riorganizzazione della gerarchia dell'impianto viabilistico produrrà molto probabilmente degli **effetti positivi** per la riduzione del rumore in aree sensibili. Il PGT non sembra generare particolari **effetti negativi** stimabili allo stato attuale della pianificazione per quanto riguarda il rumore ad eccezione dell'introduzione di centri di aggregazione e di valorizzazione della vita sociale in aree attualmente a destinazione quasi esclusivamente residenziale. Complessivamente gli effetti negativi più significativi si verificheranno durante la fase di cantiere per la realizzazione delle opere di riqualificazione nel centro cittadino.

6.1.8 - Effetti su radiazioni

Allo stato attuale il PGT non intraprende azioni destinate a generare effetti di alcun tipo per quanto riguarda l'esposizione alle radiazioni. In una fase più avanzata si potranno verificarne meglio gli effetti, ad esempio per quanto riguarda la nuova destinazione d'uso dell'Ambito di Trasformazione di via Cosimo del Fante interessato da un'elevata concentrazione di antenne della telefonia.

6.1.9 - Effetti su rifiuti

Azioni	Effetti principali
F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi.	La realizzazione di nuove attività produttive comporterà un incremento della produzione di rifiuti industriali. Le politiche di riduzione a monte e massimizzazione del recupero che verranno adottate potranno rendere accettabile l'effetto di questa azione sul comparto dei rifiuti.
H1 - Costruire un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	La realizzazione di nuove attività produttive comporterà un incremento della produzione di rifiuti industriali. Le politiche di riduzione a monte e massimizzazione del recupero che verranno adottate potranno rendere accettabile l'effetto di questa azione sul comparto dei rifiuti.

Lo sviluppo degli insediamenti antropici genera un incremento della produzione di rifiuti. Nel caso di Legnano gli **effetti maggiormente negativi** ipotizzabili verranno generati dall'insediamento di nuove attività produttive, anche se l'entità di questo effetto dipenderà fortemente dalle tipologie di attività insediate.

6.1.10 - Effetti su energia

Azioni	Effetti principali
D4 - Individuare nel Piano dei Servizi interventi per la viabilità locale di accesso e distribuzione con particolare attenzione a: a) la riorganizzazione dei sottopassi di corso Italia e di via Curtatone e Montanara; b) la ricucitura dei percorsi urbani, almeno di quelli ciclopeditoni, valutando la realizzazione di ulteriori punti di attraversamento; c) la circolazione e la sosta del trasporto pubblico su gomma, che deve poter trovare nel nodo-stazione il fulcro di	Effetti positivi deriverebbero dall'incremento del trasporto pubblico e della mobilità dolce. Il trasporto pubblico rappresenta una modalità più efficiente di trasporto rispetto ai consumi di carburante. La mobilità dolce consente di azzerare i consumi per i trasporti brevi.

riferimento per l'organizzazione dell'intero servizio.	
F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi.	L'effetto di questa azione sul comparto energetico è incerto perché sarà fortemente influenzato dalle tecnologie che verranno scelte in fase di realizzazione delle attività produttive. Potenzialmente quest'azione rappresenta un'occasione per ridurre i consumi specifici di energia e introdurre sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili per il complesso produttivo.
H1 - Costruire un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	L'effetto di questa azione sul comparto energetico è incerto perché sarà fortemente influenzato dalle tecnologie che verranno scelte in fase di realizzazione delle attività produttive. Potenzialmente quest'azione rappresenta un'occasione per ridurre i consumi specifici di energia e introdurre sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili per il complesso produttivo.
I1 - Riorganizzare la centralità della stazione di Legnano come porta di accesso del sistema metropolitano e regionale	Tutte le azioni del settore trasporti concorrono ad un disegno nuovo del sistema che preveda un'ottimizzazione dei consumi di carburanti, principalmente in funzione della riduzione delle emissioni di inquinanti, della riduzione dell'inquinamento acustico e del miglioramento della qualità della vita. Il miglioramento del sistema dei trasporti pubblici, il tentativo di realizzare una rete stradale gerarchica ed efficiente, e la promozione della mobilità dolce costituiscono azioni destinate ad avere forti impatti positivi sulla riduzione dei consumi energetici.
I2 - Individuare delle strutture di circolazione gerarchicamente ordinate: una quadra di scorrimento, un sistema di distribuzione interno e un sistema di arroccamento del centro	
I3 - Implementare politiche di governo dell'accessibilità finalizzate a selezionare il traffico che accede alle zone via via più centrali	
I4 - Riorganizzare il trasporto pubblico perseguendo la diffusione capillare del servizio, l'appetibilità rispetto ad altre modalità di trasporto e allargando il servizio a tutta la conurbazione legnanese	
I5 - Realizzare un telaio portante della ciclabilità, in sinergia con il progetto MiBici.	

Il comparto energetico subirà effetti principalmente dalle azioni che interessano il settore dei trasporti e quello dell'industria. La promozione di azioni per ridurre il traffico motorizzato privato in favore della mobilità dolce e del trasporto pubblico ha **l'effetto positivo** ipotetico di ridurre i consumi di carburanti e di ottimizzarne l'utilizzo, così come effetti positivi si aspettano dalla riorganizzazione gerarchica della viabilità. Il comparto industriale produrrà complessivamente un **effetto negativo** di innalzamento dei consumi, tuttavia qualora le tecnologie impiegate risultassero fortemente orientate all'efficienza energetica ed eventualmente all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili l'effetto potrebbe addirittura risultare complessivamente positivo.

6.1.11 - Effetti su mobilità e trasporti

Azioni	Effetti principali
B1 - Realizzare un sistema continuo di aree verdi o di viali di passeggiata lungo tutto il corso del fiume, recuperando alla frequentazione pubblica i tratti di sponda ancora irraggiungibili e connettendo le aree di Legnano al sistema centrale di Castellanza, verso nord, ed al Parco sovracomunale Mulini, verso sud, garantendo l'accesso al fiume in alcuni tratti e realizzando inoltre interventi a favore del ripopolamento della fauna ittica.	Qualora il sistema dell'Olona venisse affiancato da un percorso ciclopedonale verrebbe a realizzarsi un'ulteriore arteria importante per lo sviluppo della rete della mobilità dolce, contribuendo alla riduzione degli impatti ambientali del sistema dei trasporti.

B2 - Consolidare il ruolo di centro commerciale spontaneo, che contraddistingue l'area centrale di Legnano, valutando l'inserimento di nuove attività all'interno degli Ambiti di Trasformazione più prossimi al centro stesso	L'effetto sulla mobilità dovuto all'introduzione di nuovi poli commerciali potrebbe essere molto negativo se non verranno potenziati le infrastrutture di trasporto, con particolare attenzione al trasporto pubblico e alla mobilità dolce.
D3 - Valorizzare la nuova stazione quale porta principale di accesso a Legnano ed in particolare al suo centro	La valorizzazione del servizio ferroviario può generare una diminuzione dell'utilizzo dei mezzi privati a motore
D4 - Individuare nel Piano dei Servizi interventi per la viabilità locale di accesso e distribuzione con particolare attenzione a: a) la riorganizzazione dei sottopassi di corso Italia e di via Curtatone e Montanara; b) la ricucitura dei percorsi urbani, almeno di quelli ciclopedonali, valutando la realizzazione di ulteriori punti di attraversamento; c) la circolazione e la sosta del trasporto pubblico su gomma, che deve poter trovare nel nodo-stazione il fulcro di riferimento per l'organizzazione dell'intero servizio.	Questa azione persegue pienamente questo obiettivo di sostenibilità e avrà esattamente l'effetto di ridurre la congestione del traffico privato.
E2 - Rendere più confortevole e sicura la strada per le percorrenze non automobilistiche lungo i viali Toselli e Saronnese	Questa azione risponde esattamente alla esigenza sollevata da questo obiettivo di sostenibilità e avrà effetti molto positivi in quanto sarà applicata a viali molto importanti della rete viabilistica di Legnano.
E3 - Migliorare in particolare gli spostamenti trasversali per pedoni e ciclisti, rendendo più frequenti, evidenti e confortevoli i punti di attraversamento dei viali Toselli e Saronnese	La mobilità dolce riceverà un importante incentivo grazie alla realizzazione degli interventi previsti da questa azione.
F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi.	L'effetto di questa azione sul sistema viabilistico potrebbe essere molto negativo se l'insediamento delle attività non verrà preceduto da un adeguamento della rete trasportistica con particolare attenzione al flusso di mezzi pesanti che si creerà in fase di cantiere e in relazione alle tipologie di attività produttive che si insedieranno.
H1 - Costruire un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	L'effetto di questa azione sul sistema viabilistico potrebbe essere molto negativo se l'insediamento delle attività non verrà preceduto da un adeguamento della rete trasportistica con particolare attenzione al flusso di mezzi pesanti che si creerà in fase di cantiere e in relazione alle tipologie di attività produttive che si insedieranno.
I1 - Riorganizzare la centralità della stazione di Legnano come porta di accesso del sistema metropolitano e regionale	Tutte le azioni del settore trasporti sono state pensate in un'ottica di totale coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Gli effetti di queste azioni sul sistema della mobilità sono dal punto di vista della VAS estremamente positivi.
I2 - Individuare delle strutture di circolazione gerarchicamente ordinate: una quadra di scorrimento, un sistema di distribuzione interno e un sistema di arroccamento del centro	
I3 - Implementare politiche di governo dell'accessibilità finalizzate a selezionare il traffico che accede alle zone via via più centrali	
I4 - Riorganizzare il trasporto pubblico perseguendo la diffusione capillare del servizio, l'appetibilità rispetto ad altre modalità di trasporto e allargando il servizio a tutta la conurbazione legnanese	
I5 - Realizzare un telaio portante della ciclabilità, in sinergia con il progetto MiBici.	

Il comparto dei trasporti è interessato da numerose azioni che avranno **effetti molto positivi** sulla proliferazione della mobilità dolce con conseguente ipotetica riduzione della congestione del traffico. Lo stesso effetto positivo si verificherà in conseguenza delle azioni volte a migliorare il trasporto pubblico e ad ottimizzare l'impianto viabilistico accentuandone la struttura gerarchica. Gli **effetti negativi** potrebbero verificarsi come incremento della congestione del traffico in corrispondenza di quelle nuove polarità del commercio e dell'industria che il PGT intende creare, qualora non venisse adeguata la rete della viabilità.

6.2 - Stima degli effetti negli Ambiti di Trasformazione

La stima degli effetti delle azioni di piano è stata effettuata per ogni azione in relazione ad ogni obiettivo di sostenibilità, ma è presentata in questo capitolo in maniera compatta in modo da accorpare concetti analoghi ed omettere quegli effetti trascurabili. La matrice completa è riportata in allegato.

Per quanto riguarda la stima degli effetti a livello di Ambiti di Trasformazione, rispetto a quanto mostrato per le Azioni di Piano, è possibile intraprendere un'analisi che poggi su una conoscenza più specifica del territorio interessato e su una definizione più avanzata degli interventi pianificati. Il grado di dettaglio della stima degli effetti, che in questa fase risulta ancora incerta e qualitativa, verrà man mano affinato in fase di progettazione e attuazione grazie al sistema di monitoraggio del Piano.

Nelle tabelle gli effetti negativi vengono riportati in rosso, quelli positivi in verde, mentre gli effetti incerti vengono riportati in nero. Accanto alla tabella le frecce evidenziano quegli effetti più significativi per la sostenibilità ambientale complessiva degli ambiti di trasformazione.

6.2.1 - Fronte Ovest

Aria e fattori climatici	L'eventuale riduzione del territorio boscato comporta effetti negativi per quanto riguarda la qualità dell'aria.	
Suolo	L'intervento interessa un'area di circa 75 mila mq di suolo attualmente occupato da campi, prati e boschi, l'edificazione nell'area comporterà il consumo di una parte significativa di questo territorio.	
Flora, fauna e biodiversità	L'urbanizzazione dell'area ridurrà ulteriormente il territorio destinato agli ecosistemi di pianura. L'area tuttavia non si trova all'interno della Rete Ecologica Regionale.	
Paesaggio e beni culturali	L'estensione dell'area urbanizzata ridurrà ulteriormente le aree del tipico paesaggio agricolo della pianura padana.	
Energia	L'impatto delle nuove edificazioni sul settore dell'energia potrebbe essere fortemente contenuto qualora venissero rispettati i requisiti più virtuosi in tema di risparmio energetico.	
Mobilità e trasporti	Le nuove residenze incrementeranno il flusso di autoveicoli lungo la via Novara.	

6.2.2 - Sabotino sud

Aria e fattori climatici	
	La riduzione della superficie destinata a verde comporta un effetto negativo per quanto riguarda la qualità dell'aria. L'inserimento di strutture di vendita di grosse dimensioni potrebbe determinare impatti negativi sulla qualità dell'aria a causa del traffico indotto considerando che già allo stato di fatto la situazione della circolazione risulta critica.
Suolo	
	L'intervento interessa un'area di circa 212 mila mq di suolo attualmente destinato a verde. L'edificazione nell'area comporterà il consumo e l'alterazione di una parte consistente del territorio. 
Flora, fauna e biodiversità	
	L'urbanizzazione dell'area ridurrà ulteriormente il territorio destinato agli ecosistemi di pianura. L'area tuttavia non si trova all'interno della Rete Ecologica Regionale per cui l'impatto su biodiversità ed ecosistemi può considerarsi contenuto. Un utilizzo dell'area più improntato alla valorizzazione del verde anziché allo sfruttamento ai fini residenziali o commerciali permetterebbe di valorizzare sia il territorio circostante già fortemente urbanizzato, sia la qualità della vita delle aree residenziali circostanti. 
Paesaggio e beni culturali	
	La realizzazione di una ulteriore area urbanizzata ridurrebbe le aree del tipico paesaggio agricolo della pianura padana, mentre una destinazione funzionale più improntata all'utilizzo come spazio pubblico per attività e manifestazioni all'aperto migliorerebbe la qualità paesaggistica del territorio. 
Rumore	
	La realizzazione di attività commerciali di grande attrazione di clientela potrebbe determinare un peggioramento del clima acustico dell'area già pesantemente influenzato dal traffico elevato.
Energia	
	L'impatto delle nuove edificazioni sul settore dell'energia potrebbe essere fortemente contenuto qualora venissero rispettati i requisiti più virtuosi in tema di risparmio energetico.
Mobilità e trasporti	
	La realizzazione di una eventuale nuova struttura di vendita di grosse dimensioni determinerebbe un aumento elevato del traffico indotto con ripercussioni sulla viabilità locale già fortemente stressata. 



Figura 6a: L'area destinata all'Ambito di Trasformazione Sabotino sud. Fonte: Google Street View

6.2.3 - Ex fonderie

Suolo	L'intervento determinerà ulteriori consumi di suolo in corrispondenza delle edificazioni che verranno realizzate dove attualmente sono situati alcuni orti. L'intervento di riqualificazione del comparto industriale dismesso consentirà di evitare fenomeni di degrado sia del suolo che dell'ambiente urbano derivanti dall'inutilizzo delle strutture.
Paesaggio e beni culturali	Il fabbricato, da tempo inutilizzato pur senza segni importanti di degrado, costituisce uno dei migliori esempi dell'architettura industriale del primo '900 e la sua conservazione costituisce un capitolo importante della strategia di valorizzazione dell'identità industriale di Legnano. La riqualificazione dell'area con la conservazione delle strutture esistenti e il loro utilizzo per scopi didattici o di ricerca costituirà un grande beneficio sia dal punto di vista paesaggistico che architettonico. L'identità storica della città di Legnano come città manifatturiera verrà pertanto non solo garantita ma anche valorizzata. Il recupero dell'area dismessa unito all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili costituirebbe un forte elemento di simbolicità tra vecchie e nuove tecnologie e contribuirebbe a mantenere alto il valore di archeologia industriale dell'area e della costruzione.
Popolazione e salute umana	Il recupero dell'area permetterà di eliminare tutti i rischi derivanti dal degrado ambientale delle attività industriali dismesse con un conseguente beneficio per la collettività.



6.2.4 - Manifattura di Legnano

Aria e fattori climatici	L'inserimento di nuove residenze e ancor di più la destinazione a nuove attività commerciali comporterebbe un aumento dell'inquinamento atmosferico dovuto all'incremento del traffico indotto in un'area centrale già critica per le condizioni della qualità dell'aria.
Suolo	L'intervento di recupero dell'area non solo non determinerà ulteriori consumi di suolo ma permetterà anche di evitare il progredire di quei fenomeni di degrado tipici delle aree industriali dismesse e abbandonate.
Paesaggio e beni culturali	Il lotto è occupato quasi per intero dal grande fabbricato della Manifattura, realizzato all'inizio del secolo scorso, che presenta parti di notevole pregio, soprattutto sui fronti settentrionale e occidentale, caratterizzati dalle grandi torri angolari. La riqualificazione dell'area con la conservazione parziale delle strutture esistenti determinerà un beneficio sia dal punto di vista paesaggistico che architettonico. L'identità manifatturiera della città di Legnano verrà pertanto garantita e valorizzata.
Popolazione e salute umana	Il recupero dell'area permetterà di eliminare tutti i rischi derivanti dal degrado ambientale delle attività industriali dismesse con un conseguente beneficio per la collettività.
Rumore	La realizzazione di attività commerciali di grande attrazione potrebbe determinare un peggioramento del clima acustico dell'area.
Energia	Il recupero dell'area dismessa unito all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili costituirebbe un forte elemento di simbolicità tra vecchie e nuove tecnologie e contribuirebbe a mantenere forte il valore di archeologia industriale dell'area e della costruzione.
Mobilità e trasporti	L'inserimento di nuove attività commerciali in un'area così centrale e già problematica dal punto di vista della viabilità determinerà sicuramente un aumento del livello di congestione del traffico con ripercussione sulla qualità della vita dei residenti.



6.2.5 - Fiume Olona

Aria e fattori climatici	L'inserimento di nuove residenze e ancor di più la destinazione a nuove attività commerciali comporterebbe un aumento dell'inquinamento atmosferico dovuto all'incremento del traffico indotto.
Acqua	La realizzazione dell'asta verde dell'Olona è fra gli obiettivi prioritari dell'intervento di trasformazione. Gli interventi previsti consentiranno il recupero e la salvaguardia delle caratteristiche ambientali del sistema fiume e la riduzione del rischio idraulico connesso. Nell'area interessata dall'intervento è presente un pozzo pubblico di captazione.
Suolo	L'intervento di recupero dell'area determinerà un recupero di suolo a destinazione naturale a salvaguardia dell'ambiente fluviale e permetterà inoltre di evitare il progredire di quei fenomeni di degrado tipici delle aree industriali dismesse e abbandonate.
Flora, fauna e biodiversità	La realizzazione di un'ampia fascia verde lungo il corso del fiume perseguirà l'obiettivo di promozione delle aree verdi all'interno dei nuclei urbani e contribuirà inoltre alla tutela della biodiversità, della flora e della fauna. La fascia infatti costituisce un elemento importante quanto fragile della Rete Ecologica Regionale che grazie a questo intervento verrebbe notevolmente rafforzata. L'introduzione di manufatti per la risalita dei pesci avrà degli effetti molto positivi per la biodiversità fluviale.
Paesaggio e beni culturali	L'ampliamento e l'apertura alla fruizione pubblica della fascia verde lungo l'Olona costituisce un intervento di notevole miglioramento delle qualità paesaggistiche del centro di Legnano. L'intervento oltre ad un miglioramento delle caratteristiche naturali dell'area intende riqualificare e valorizzare quegli elementi di archeologia industriale attualmente inutilizzati e a rischio degrado.
Popolazione e salute umana	Il recupero dell'area, con annessi interventi di caratterizzazione e bonifica, permetterà di eliminare tutti i rischi derivanti dal degrado ambientale delle attività industriali dismesse con un conseguente beneficio per la collettività. La riapertura delle sponde dell'Olona per la fruizione pubblica forniscono uno spazio per incrementare la qualità della vita all'aperto per la popolazione locale.
Rumore	La qualità acustica dell'area potrebbe peggiorare qualora le attività insediate, compreso il parco lineare lungo l'Olona, attirassero traffico automobilistico lungo corso Sempione e corso Garibaldi.
Energia	L'effetto sul comparto energetico dipenderà dall'eventuale utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza negli edifici riqualificati.
Mobilità e trasporti	L'inserimento di nuove attività commerciali in un'area così centrale e già problematica dal punto di vista della viabilità determinerà un aumento del livello di congestione del traffico.



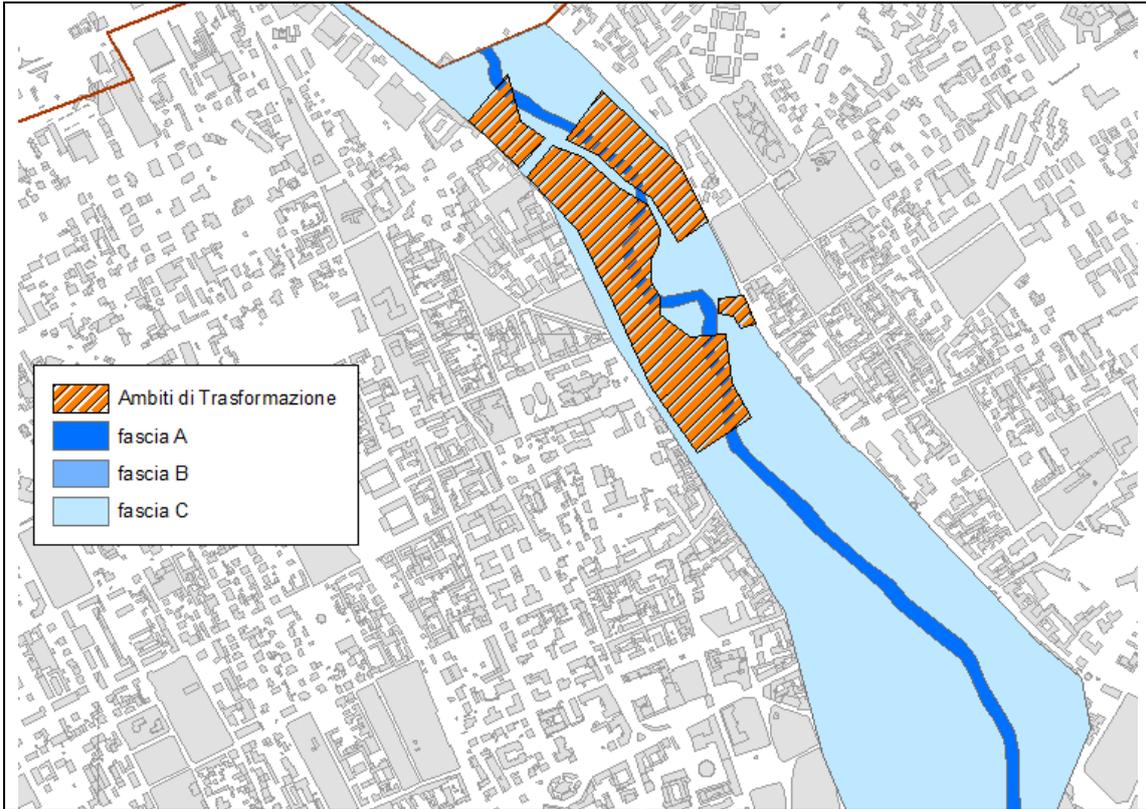


Figura 6b: L'Ambito di Trasformazione Olona collocato in fascia A e C del PAI. Elaborazione Poliedra.

6.2.6 - Vecchio Ospedale

Aria e fattori climatici	La realizzazione di residenze e attività commerciali non comporterà un peggioramento delle condizioni esistenti allo stato di fatto dovute al traffico indotto dal complesso ospedaliero.
Suolo	L'intervento trasformerà radicalmente l'area senza comportare un aumento di consumo di suolo ma con recupero di aree verdi inserite all'interno dell'ambito residenziale che verrà realizzato.
Paesaggio e beni culturali	L'intervento prevede la conservazione degli edifici più significativi del complesso ospedaliero come simbolo di identità storica dell'area e la realizzazione di un complesso residenziale con annesso aree verdi finalizzate alla valorizzazione paesaggistica dell'intervento stesso.
Rumore	Il clima acustico non verrà influenzato dall'intervento in progetto e le condizioni presenti allo stato di fatto rimarranno sostanzialmente invariate.
Mobilità e trasporti	La realizzazione dell'intervento non determinerà variazioni significative rispetto alle condizioni attuali del traffico dell'area che risultano abbastanza critiche.



6.2.7 - Caserma Cadorna

Aria e fattori climatici	La realizzazione di nuove strutture sportive pubbliche nell'area, anche di elevata attrattività, non inciderà sulle emissioni in atmosfera solo se verrà accompagnata dalla realizzazione di idonee strutture ricettive tali da non generare fenomeni di congestione del traffico significativi. Viale Cadorna risulta infatti già caratterizzata da un traffico molto elevato di accesso alla città dal vicino svincolo autostradale.
Acqua	In prossimità dell'area interessata dall'intervento è presente un pozzo pubblico di captazione.

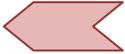
Suolo	La realizzazione di un centro sportivo, eventualmente accoppiato alla parziale edificazione di nuove residenze o attività commerciali consentirà comunque di avere una minore occupazione di suolo urbanizzato. Il recupero dell'area eviterà l'insorgere di quei fenomeni di degrado propri delle aree dismesse.	
Flora, fauna e biodiversità	L'intervento dovrà essere concepito con una forte connotazione di inserimento nel verde delle strutture e una minimizzazione del grado di urbanizzazione.	
Paesaggio e beni culturali	L'alta parete cieca di recinzione lungo tutto il perimetro contribuisce alla particolare qualità urbana di viale Cadorna, grazie anche alla folta alberatura che la sottolinea, e potrà essere mantenuta quale elemento di riconoscimento del paesaggio. L'intervento dovrà essere in grado di mantenere la continuità della maglia urbana prestando particolare attenzione alla qualità dei materiali e delle strutture.	
Radiazioni	L'illuminazione pubblica delle aree recuperate dovrà essere correttamente dimensionata sulle reali esigenze dell'opera in modo tale da evitare fenomeni di inquinamento luminoso.	
Energia	Fonti di energie rinnovabili dovranno essere previste per il supporto al fabbisogno energetico del complesso, mirando così sempre di più all'efficienza energetica degli edifici.	
Mobilità e trasporti	In caso di realizzazione di strutture sportive di livello sarà necessario prestare particolare attenzione alla progettazione dei parcheggi e al loro corretto dimensionamento per evitare fenomeni di congestione in concomitanza a particolari eventi. La posizione dell'area, prossima allo svincolo autostradale, costituisce un elemento di importante valore dal punto di vista della mobilità.	

6.2.8 - Polo industriale est

Aria e fattori climatici	L'area è caratterizzata quasi completamente dal traffico di destinazione della zona industriale adiacente. La conoscenza e la verifica delle emissioni derivanti dalle attività industriali presenti risulta importante per la tutela delle residenze presenti nel vicino abitato di Rescaldina.	
Acqua	In prossimità dell'area interessata dall'intervento è presente un pozzo pubblico di captazione.	
Suolo	L'ambito di trasformazione comporterà il consumo di suolo naturale per buona parte della superficie interessata.	
Flora, fauna e biodiversità	L'area è inserita fra gli "Elementi di primo livello" della Rete Ecologica Regionale, pur rappresentando un elemento marginale della stessa. L'intervento previsto dovrà salvaguardare per quanto possibile le aree boscate esistenti che rappresentano una pausa nell'edificato produttivo e un importante fattore di equilibrio ambientale.	
Popolazione e salute umana	L'area risulta contigua ad un'area abitata del Comune di Rescaldina. Gli effetti sulla popolazione di quell'area saranno negativi, con un'entità dipendente dalla tipologia di attività industriale insediata e dalla realizzazione di misure di mitigazione adeguate.	
Rumore	L'ampliamento del comparto industriale avrà un effetto negativo sulla qualità acustica dell'area in funzione della tipologia di attività insediata e dell'entità delle misure di mitigazione che verranno implementate.	

Energia
Gli effetti dell'ambito di trasformazione sul comparto dell'energia andrà valutato in relazione alla tipologia di attività che verrà insediata. Qualora il progetto preveda l'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili e sistemi di consumo ad alta efficienza l'effetto complessivo potrebbe essere considerato positivo.
Mobilità e trasporti
L'incremento delle attività produttive nell'area comporterà un incremento della movimentazione di mezzi di trasporto.

6.2.9 - Polo industriale ovest

Aria e fattori climatici	
La realizzazione del nuovo polo industriale potrebbe generare effetti negativi per la qualità dell'aria e l'emissione di gas serra. Tali effetti potrebbero essere mitigati se venisse accompagnata da un sistema di viabilità correttamente dimensionato e da adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera.	
Acqua	
L'effetto della realizzazione del polo industriale sul comparto acque sarà negativo ma di entità molto variabile in funzione delle tipologie di attività che verranno insediate. Dovrà essere posta molta attenzione alla corretta realizzazione degli scarichi idrici per la salvaguardia delle acque sotterranee e di quelle superficiali. Dovrà necessariamente essere realizzata una nuova rete di smaltimento delle acque meteoriche e delle acque civili decadenti dalle attività da collegare alle reti già esistenti a livello comunale. Dovranno essere favoriti sistemi virtuosi per il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche all'interno delle diverse attività produttive che verranno insediate per usi quali antincendio, lavaggio, ecc.	
Suolo	
La realizzazione del nuovo polo industriale determinerà un elevato consumo di suolo attualmente rurale	
Flora, fauna e biodiversità	
Il comparto industriale si colloca su un'area della Rete Ecologica Regionale e avrà la conseguenza di ridurre lo spazio dedicato agli habitat naturali nella pianura dell'alto milanese.	
Paesaggio e beni culturali	
La riduzione del paesaggio agricolo, già in parte compromesso, costituirà una perdita di valore paesaggistico irreversibile. La progettazione dell'area dovrà rivolgere particolare attenzione alla composizione planivolumetrica del nuovo quartiere industriale ed all'architettura dei singoli fabbricati, per la quale saranno proposte indicazioni specifiche. Molto importante sarà l'inserimento di una fascia a verde lungo il nuovo tracciato stradale della profondità di almeno m 50, con funzione di corridoio ecologico e mitigazione paesaggistica.	
Popolazione e salute umana	
La nuova area industriale dovrà garantire la massima sicurezza dal punto di vista del rischio tecnologico e dei possibili impatti sulla salute umana e sulla qualità della vita. Le attività che saranno insediate dovranno essere concepite con l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili per i rispettivi settori di appartenenza. Il controllo delle suddette attività permetterà di evitare possibili fenomeni di inquinamento delle diverse componenti della matrice ambientale. L'attenzione a limitare rischi per la popolazione e la salute umana risulta particolarmente importante vista la collocazione dell'area a ridosso dei centri abitati di Dairago e Villa Cortese. Da segnalare inoltre la criticità della presenza del nuovo ospedale ad una distanza inferiore ai 300m dal confine dell'area industriale	
Rumore	
Le attività che verranno insediate dovranno rispettare i limiti fissati dalla zonizzazione acustica comunale sia mediante l'utilizzo di macchinari poco rumorosi sia mediante l'implementazione di misure di mitigazione specifiche. Saranno previste anche fasce di mitigazione naturali costituite da alberature ad alto fusto lungo la nuova viabilità. L'incremento della movimentazione di mezzi pesanti, in particolare in fase di cantiere, determinerà un impatto negativo per la qualità acustica dei centri	

abitati di Dairago e Villa Cortese e dell'ospedale nuovo.	
Rifiuti	La creazione di un polo industriale di grandi dimensioni genererà verosimilmente un incremento della produzione di rifiuti speciali. E' auspicabile una gestione sinergica tra le diverse attività insediate in modo tale da minimizzare il numero dei trasporti dei rifiuti stessi.
Energia	A supporto dell'energia elettrica necessaria per lo svolgimento delle attività dovranno essere introdotti sistemi di energia alternativi.
Mobilità e trasporti	La realizzazione della nuova rete viaria di accessibilità alla zona è condizione necessaria per lo sviluppo e l'insediamento dell'area stessa. L'area infatti risulta sprovvista della rete infrastrutturale necessaria per il supporto ad una zona industriale di importanza sovra comunale quale quella in progetto. L'assenza di una viabilità idonea potrebbe generare fenomeni di congestione e criticità alla circolazione.



6.2.10 - Sabotino nord

Aria e fattori climatici	La situazione della qualità dell'aria risulta già allo stato di fatto abbastanza compromessa dal traffico elevato e spesso congestionato che percorre la saronnese. L'ulteriore inserimento di residenze o attività commerciali determinerebbe un ulteriore aggravamento della situazione.
Suolo	L'area risulta attualmente coperta da una vegetazione abbastanza fitta che, pur non costituendo elemento di particolare pregio, è comunque un elemento di naturalità frapposto al tessuto urbanizzato.
Paesaggio e beni culturali	L'area risulta attraversata dalla linea ferroviaria e delimitata a nord dal tracciato della saronnese. La vegetazione presente costituisce elemento di verde inserito all'interno di un tessuto urbano fittissimo e contribuisce alla mitigazione naturale degli elementi infrastrutturali presenti. Qualsiasi intervento previsto dovrà garantire l'accentuazione delle barriere di mitigazione naturale ai lati della ferrovia costituite da alberatura ad alto fusto. La fascia alberata dovrà anche avere la funzione di miglioramento qualitativo dell'area dal punto di vista paesaggistico.
Rumore	Sia la linea ferroviaria che la strada saronnese costituiscono due fonti di rumore significative che dovranno essere mitigate con barriere naturali indipendentemente dalla tipologia di intervento che si andrà a realizzare.
Mobilità e trasporti	Il prolungamento del viale Sabotino oltre la ferrovia verso Castellanza renderà la strada più frequentata con possibile sovraccarico di veicoli.



6.2.11 - Stabilimento Gianazza di viale Cadorna

Aria e fattori climatici	L'area interessata da questo Ambito di Trasformazione è situata in prossimità dello svincolo di Legnano dell'Autostrada dei Laghi. Qualora la riqualificazione dell'area non fosse progettata in maniera tale da non gravare sulla viabilità locale potrebbero generarsi delle significative ripercussioni sul traffico e di conseguenza sulle emissioni in atmosfera.
Acqua	La riqualificazione dell'area deve essere preceduta da una caratterizzazione ed eventuale bonifica per evitare il rischio di future contaminazioni della falda.
Suolo	La riqualificazione dell'area deve essere preceduta da una caratterizzazione ed eventuale bonifica di modo che i nuovi insediamenti non siano realizzati su un terreno contaminato. L'area attualmente completamente impermeabilizzata potrebbe essere parzialmente restituita al suo stato naturale con una riduzione del consumo di suolo.

Paesaggio e beni culturali	
La via Cadorna di fronte all'area della Gianazza costituisce un passaggio obbligato per chi arriva a Legnano dall'Autostrada. La riqualificazione di quest'area costituisce un'occasione importante per migliorare la porta d'accesso alla città. La riqualificazione dell'area dismessa, se ben raccordata con le aree limitrofe, costituirà in ogni caso un miglioramento della qualità paesaggistica. Da valutare l'opportunità di conservazione di elementi di archeologia industriale per mantenere la memoria dell'antica funzione del luogo.	
Popolazione e salute umana	
Per garantire la salubrità dell'ambiente, in particolare se l'area verrà destinata a residenze, sarà necessario procedere alla caratterizzazione ed eventuale bonifica dell'area ed evitare di generare un incremento della congestione del traffico.	
Rumore	
L'area è potenzialmente soggetta ad un forte inquinamento acustico data la vicinanza con lo svincolo dell'Autostrada e la futura realizzazione dello stadio di Legnano nelle vicinanze.	
Energia	
La dimissione di vecchi edifici e la ricostruzione di nuovi consente di migliorarne l'efficienza energetica, sia introducendo piccoli impianti di produzione da fonti rinnovabili che migliorando la classificazione degli edifici.	
Mobilità e trasporti	
L'area interessata da questo Ambito di Trasformazione è situata in prossimità dello svincolo di Legnano dell'Autostrada dei Laghi. Qualora la riqualificazione dell'area non fosse progettata in maniera tale da non gravare sulla viabilità locale potrebbero generarsi delle significative ripercussioni sul traffico.	

6.2.12 - Nuova Mazzafame

Suolo	
L'area attualmente è quasi completamente a suolo naturale. L'ambito è praticamente intercluso nell'urbanizzato e la sua edificazione comporterebbe l'estensione dell'edificato senza interruzioni.	
Flora, fauna e biodiversità	
Nell'area sono presenti delle significative alberature, per un contesto cittadino, la cui perdita potrebbe essere negativa per il mantenimento di un livello accettabile di biodiversità.	
Paesaggio e beni culturali	
L'area non presenta particolari caratteri di pregio paesaggistico, tuttavia le alberature presenti contribuiscono a migliorare la qualità del paesaggio urbano e andrebbero preferibilmente conservate.	
Popolazione e salute umana	
L'Ambito residenziale andrà a insediarsi in prossimità dell'industria a Rischio di Incidente Rilevante FLAI galvanotecnica. Anche se gli studi realizzati non individuano un reale rischio, secondo le normative vigenti, l'insediamento di un ulteriore centro abitato vicino a quest'industria incrementano la possibile estensione del danno alla salute della popolazione in caso di incidente.	
Rifiuti	
L'incremento della popolazione insediata comporterà complessivamente un aumento della produzione di rifiuti	
Energia	
L'impatto delle nuove costruzioni sul settore dell'energia potrebbe essere molto contenuto se venissero adottati sistemi ad alta efficienza, per la riduzione degli sprechi energetici.	
Mobilità e trasporti	
L'incremento della popolazione nell'area potrebbe generare un incremento del traffico automobilistico sovraccaricando le vie limitrofe tra cui il viale Sabotino.	

6.2.13 - Via Ciro Menotti

Suolo	
L'area attualmente è quasi completamente a suolo naturale. L'ambito è praticamente intercluso nell'urbanizzato e la sua edificazione comporterebbe l'estensione dell'edificato senza interruzioni.	

Flora, fauna e biodiversità
L'area è interclusa nell'edificato per cui la sua importanza in termini di biodiversità è già notevolmente compromessa, tuttavia l'edificazione su un'area a suolo naturale comporta in ogni caso una perdita di spazio per la vita naturale.
Paesaggio e beni culturali
L'Ambito attualmente non rappresenta un elemento di pregio paesaggistico, per cui la sua edificazione, se attuata in sintonia con gli elementi circostanti, non dovrebbe comportare una perdita di valore.
Rifiuti
L'insediamento di nuove attività antropiche comporterà complessivamente un aumento della produzione di rifiuti
Energia
L'impatto delle nuove costruzioni sul settore dell'energia potrebbe essere molto contenuto se venissero adottati sistemi ad alta efficienza, per la riduzione degli sprechi energetici.
Mobilità e trasporti
L'incremento della attrattività dell'area potrebbe generare un incremento del traffico automobilistico sovraccaricando le vie limitrofe tra cui il viale Sabotino.

6.3 - I principali effetti sull'ambiente negli Ambiti di Trasformazione

La descrizione degli effetti che si verificheranno sugli Ambiti di Trasformazione, presentata analiticamente al paragrafo precedente, è ripresentata in forma sintetica in questo paragrafo, mostrando gli effetti cumulati del piano sui principali comparti ambientali. Uso del suolo, flora, fauna e biodiversità, e mobilità e trasporti sono stati ritenuti i comparti che subiranno i maggiori impatti.

6.3.1 - Uso del suolo

Il consumo di suolo naturale è uno dei temi maggiormente critici per Legnano, come esplicitato dall'analisi SWOT, in quanto l'urbanizzato raggiunge attualmente soglie molto elevate, vicine al 70%. Gli Ambiti di Trasformazione destinati alla riqualificazione delle aree dismesse, che coinvolgono in alcuni casi riqualificazione fluviale e/o dei valori architettonici, risultano di estremo valore positivo.

Per lo stesso motivo, tuttavia, il consumo di suolo naturale che riguarda il 75% circa delle aree degli Ambiti di Trasformazione, rappresenta una prospettiva fortemente negativa per la conservazione delle risorse naturali di Legnano. Le previsioni di ulteriore consumo indicate nel DdP ammontano infatti a oltre 0,85 km², che, considerando la superficie totale di 17,7 km², costituisce il 4,8% dell'intero territorio, e il circa 15% dei circa 6 kmq di suolo naturale rimasti.

6.3.2 - Flora fauna e biodiversità

La mappa seguente mostra le intersezioni fra gli Ambiti di Trasformazione e la Rete Ecologica Regionale. Due Ambiti di Trasformazione destinati a funzioni produttive (Polo industriale est e Polo industriale ovest) e un Ambito a destinazione residenziale (Fronte ovest) si trovano quasi integralmente in territori individuati nella RER, mentre per gli ambiti situati lungo il corso dell'Olona delle parziali sovrapposizioni. Le due aree del Polo produttivo est interessano un elemento della rete di primo livello, riducendo l'estensione della Rete di 190 mila mq, ma senza interrompere varchi o corridoi. Il Polo Ovest interessa invece un elemento di secondo livello della rete, di minor valore ecologico quindi. Esso tuttavia è situato in prossimità di un varco, un elemento di fragilità della rete, che potrebbe essere ulteriormente deteriorato dal nuovo insediamento. In questo caso la Rete subirà una riduzione per quasi 300 mila mq.

Gli Ambiti di Trasformazione lungo il fiume Olona, grazie alla riqualificazione parzialmente naturalistica prevista che comprenderà le sponde e l'alveo del fiume, comporteranno complessivamente un miglioramento delle condizioni ecologiche.

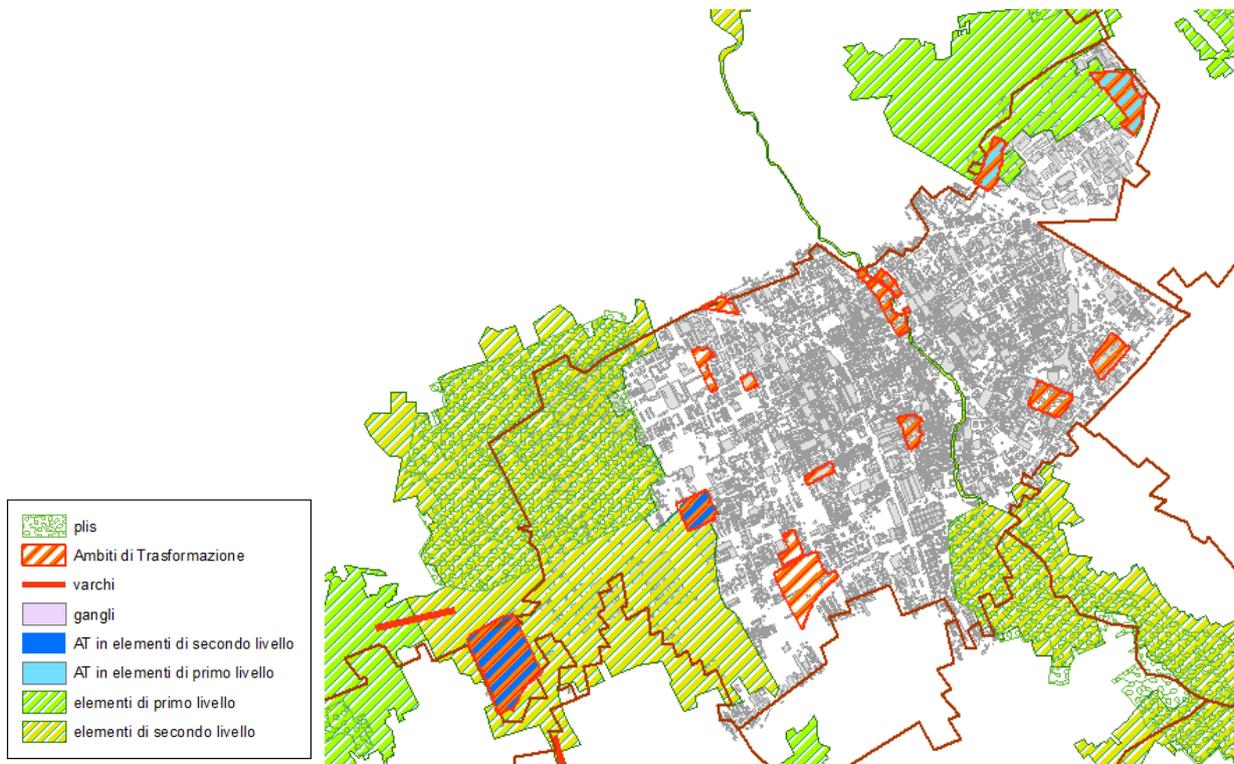


Figura 6c: Le sovrapposizioni tra gli Ambiti di Trasformazione e la Rete Ecologica Regionale

6.3.3 - Mobilità e trasporti

La riqualificazione di aree centrali, che da un lato costituiscono come detto un'iniziativa estremamente positiva per la salvaguardia della risorsa suolo, presenta un possibile effetto negativo indotto sul sistema della mobilità e dei trasporti. La realizzazione di nuove polarità nel centro cittadino potrebbe infatti sovraccaricare un sistema che allo stato attuale risulta in alcuni casi già critico. Per evitare il manifestarsi di effetti negativi in questo campo sarà dunque necessario accompagnare i nuovi interventi con adeguate strutture di supporto alla viabilità e al trasporto, come quelle illustrate nel paragrafo 7.1.3.

Capitolo 7 - Criteri ambientali di attuazione, misure di mitigazione

Il capitolo precedente, relativo alla stima degli effetti ambientali, ha individuato una serie di ripercussioni sui vari comparti ambientali che la realizzazione delle Azioni di Piano e degli Ambiti di Trasformazione dovrebbe produrre.

Nel presente capitolo vengono proposte delle integrazioni al PGT con lo scopo di ridurre gli impatti delle azioni sull'ambiente senza limitare tuttavia il raggiungimento degli obiettivi per cui esse sono state formulate.

Queste integrazioni possono presentarsi in tre diverse modalità.

I *criteri ambientali di attuazione* rappresentano degli accorgimenti che non modificano sostanzialmente la realizzazione di un'azione, ma ne riducono l'impatto ambientale proponendo delle specifiche a basso impatto ambientale per quanto riguarda ad esempio la scelta di materiali, le pratiche di costruzione, le tecnologie e i sistemi di gestione.

Le *misure di mitigazione* costituiscono delle integrazioni alle azioni di piano. A differenza dei criteri di attuazione esse infatti modificano le azioni di piano aggiungendo degli interventi con lo specifico intento di ridurre gli impatti ambientali generati.

Infine le *misure di compensazione* rappresentano delle nuove azioni che vengono appositamente definite in presenza di azioni per cui criteri ambientali di attuazione e misure di mitigazione non vengono ritenuti sufficienti per la riduzione dell'impatto ambientale. Le misure di compensazione pur essendo motivate da azioni di piano particolarmente impattanti sono slegate da esse nel senso che possono essere localizzate in aree non necessariamente attigue agli interventi. Le misure di mitigazione devono essere preferibilmente *omologhe* ossia devono compensare lo stesso aspetto ambientale danneggiato dalla azione a cui sono riferite. Solo a seguito della verificata impossibilità ad una compensazione omologa è possibile individuare misure di compensazione che riguardano aspetti ambientali diversi da quelli effettivamente danneggiati.

7.1 - Criteri ambientali di attuazione e misure di mitigazione

I criteri ambientali di attuazione e le misure di mitigazione vengono presentati come modalità di realizzazione delle azioni di piano focalizzandosi direttamente sulle fasi della loro attuazione, ossia la fase progettuale, quella di cantiere e quella di esercizio (gestione).

Sono state distinte tre macrocategorie:

- edifici residenziali
- edifici commerciale e industriali
- infrastrutture per la mobilità

A valle della presentazione dei criteri generali, per ogni macrocategoria, si mostrano alcune specificità dei diversi ambiti di trasformazione che dovranno essere tenute in particolare considerazione per l'applicazione dei suddetti criteri.

7.1.1 - Edifici residenziali

Diversi sono gli ambiti di trasformazione in cui è prevista la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali. In tutti questi casi dovranno essere considerati i seguenti criteri generali ambientali di progettazione:

Fase di progettazione

Energia/Aria e cambiamento climatico

Dotare i nuovi edifici e quelli oggetto di ristrutturazioni delle migliori tecnologie per la riduzione e il controllo dei consumi energetici:

- caldaie ad alta efficienza
- allacciamento della struttura alla rete di teleriscaldamento dove fattibile
- sistemi radianti a bassa temperatura (a pavimento o a parete) per il riscaldamento degli ambienti
- sistemi di regolazione automatica della temperatura
- coibentazione degli edifici (es. isolamento finestre)
- impiego di tecniche di architettura bioclimatica nella realizzazione di nuove strutture (es. raffrescamento passivo, tetti verdi, muro di Trombe, serre solari)
- installazione di contatori supplementari per rilevare i dati sul consumo complessivo di energia, sul consumo di elettricità e di altre fonti energetiche
- sistemi di illuminazione ad alta efficienza energetica, lampioni solari, sistemi passivi di gestione dell'illuminazione interna e degli strumenti tecnologici (es. sensori di presenza, sensori di luminosità naturale)
- attestato di prestazione energetica (la cosiddetta targa energetica) per tutti gli edifici, nuovi o ristrutturati; per gli edifici di nuova edificazione si consiglia l'attestazione energetica in classe A o A+.

Dotare possibilmente la struttura di impianti di produzione di energia elettrica e/o termica da fonti rinnovabili a servizio ed autoconsumo dell'edificio:

- solare termico che contribuisca al fabbisogno di acqua calda sanitaria
- solare fotovoltaico a servizio dell'intera struttura

Si ricorda l'obbligatorietà della certificazione energetica per gli edifici di nuova costruzione.

Acqua

Installare i seguenti dispositivi per il risparmio idrico e il controllo dei consumi:

- riduttori di flusso e/o scarichi doppi nei WC
- impianti per il recupero e l'impiego di acqua piovana o non potabile
- contatori per il consumo di acqua per poter rilevare i dati delle varie attività e/o macchine presenti

Suolo/Flora, fauna e biodiversità

Prevedere aree verdi ornamentali e ricreative (giardini/parchi) nei quali siano presenti tappeti erbosi, siepi e specie vegetali formati da essenza autoctone.

Utilizzare tecniche che mantengano la permeabilità del suolo (es. per la pavimentazione di piazzali impiegare mattonelle drenanti o cubetti di porfido non cementati) o che la incrementino (ad es. il passaggio da superfici in asfalto a superfici a "verde" e/o con coperture drenanti in un intervento di riqualificazione di un'area).

Salvaguardare, ove possibile, le aree boscate esistenti negli ambiti di trasformazione e garantirne l'eventuale continuità con aree verdi circostanti.

Introdurre tecniche di lotta biologica agli insetti molesti o infestanti (es. Bat Box).

<p>Rumore Garantire la qualità acustica degli edifici.</p>
<p>Mobilità e trasporti Incentivare la mobilità ciclabile anche attraverso la realizzazione di spazi di ricovero o di parcheggi per biciclette a disposizione delle strutture.</p>
<p>Inquinamento luminoso Il progetto di illuminazione delle aree esterne agli edifici deve porre attenzione alle tipologie dei corpi illuminati, facendo riferimento ai requisiti previsti dalla LR 27 marzo 2000 n. 17 “Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all’inquinamento luminoso” e s.m.i.</p>
<p>Fase di cantiere</p>
<p>Aria e cambiamento climatico Utilizzare tecnologie, combustibili, materiali e macchinari a basso impatto emissivo di inquinanti atmosferici e dei loro precursori, e di gas climalteranti.</p>
<p>Rumore Adottare misure di contenimento del rumore anche nella fase di cantierizzazione, in particolar modo in prossimità di strutture/aree sensibili (scuole, ospedali, case di cura, etc.).</p>
<p>Mobilità e trasporti Durante la fase di cantiere, adottare misure per minimizzare disagi sul traffico privato, disfunzioni sulla regolarità del servizio di trasporto pubblico e interferenze sui percorsi relativi alla mobilità non motorizzata.</p>
<p>Fase di gestione</p>
<p>Energia/Aria e cambiamento climatico Utilizzare energia elettrica e/o termica derivante da fonti rinnovabili, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> – generazione distribuita e micro cogenerazione – cogenerazione/teleriscaldamento </p>
<p>Mobilità e trasporti Incentivare la mobilità ciclabile anche attraverso: <ul style="list-style-type: none"> – la realizzazione di spazi di ricovero o di parcheggi per biciclette a disposizione delle strutture – la predisposizione per turisti / residenti / dipendenti / utenti di una cartina della rete ciclabile – incentivando gli spostamenti casa–lavoro-casa in bici – incentivando i clienti all’acquisto di un carrello per la bici e/o di una borsa per la bici Incentivare l’acquisto dell’abbonamento per i mezzi di trasporto pubblico. </p>

<p>Popolazione e salute umana Preferire l'uso di materiali per la costruzione, materiali e prodotti per le finiture, materiali di arredo, impianti di climatizzazione e condizionamento, prodotti per pulizia e manutenzione etc. che limitino l'inquinamento indoor. Localizzare gli edifici residenziali all'interno degli ambiti di trasformazione in funzione della presenza di attività insalubri.</p>
<p>Rifiuti Diminuire la produzione di rifiuti utilizzando ad esempio prodotti ricaricabili e a rendere oppure biodegradabili. Promuovere la raccolta differenziata, attraverso un'adeguata informazione dei residenti sulle corrette modalità di raccolta dei rifiuti anche attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none">– adeguati contenitori per la raccolta differenziata nelle parti comuni degli edifici residenziali e nelle loro immediate vicinanze– materiali informativi e/o bacheche informative nelle parti comuni <p>Laddove possibile promuovere la raccolta di rifiuti organici avviandoli al compostaggio domestico.</p>

I criteri generali vengono accompagnati da alcune considerazioni specifiche per alcuni ambiti di intervento individuati.

Ambito 2 – Polo meridionale di Viale Sabotino

L'area occupa una superficie superiore ai 200.000 mq e prevede la realizzazione di nuove strutture residenziali accompagnate a servizi di pubblica utilità. Appare sicuramente come l'intervento più complesso e impattante, tra quelli destinati alla residenza, data l'elevata superficie in gioco. L'utilizzo dei criteri ambientali sopra esposti appare fondamentale fin dalla fase progettuale, in particolare per la minimizzazione dei consumi energetici e per la realizzazione di aree verdi significative da inserirsi all'interno dell'area. Altrettanto importanti, dato l'elevato consumo di suolo, sono gli interventi per la conservazione della permeabilità del suolo stesso. L'adiacenza al Viale Sabotino con la sua notevole mole di traffico richiederà l'applicazione ottimale dei requisiti acustici degli edifici al fine di garantire la qualità della vita ai nuovi residenti.

L'ambito è attraversato da un elettrodotto per cui la localizzazione di edifici per la permanenza di persone per più di 4 ore giornaliere dovrà essere subordinata alla fascia di rispetto comunicata dall'ente gestore.

Ambito 3 – Ex Fonderie

La parte di ambito destinata a residenze confina con l'area delle ex fonderie di Legnano sulla quale è stata effettuata una bonifica dei terreni e della falda. Su suggerimento di ARPA si sottolinea l'importanza di verificare la qualità dei terreni in relazione alla destinazione residenziale prevista per l'area.

Ambito 5 – Fiume Olona

Data la posizione dell'area che risulta interposta tra corso Garibaldi e il Sempione, oltre ai citati criteri di risparmio energetico, dovrà essere prestata particolare attenzione al rispetto dei requisiti acustici degli edifici, considerate le elevate emissioni derivanti dall'asse del Sempione. L'uso residenziale deve essere subordinato alla preservazione di una cospicua fascia lungo i lati dell'Olona

destinata ad aree verdi e strutture per la pubblica fruizione dell'ambiente fluviale, garantendo l'accesso al fiume lungo tutta la sponda dell'AT.

La presenza del pozzo di captazione all'interno dell'Ambito di Trasformazione Fiume Olona determina la necessità di un'attenzione particolare alla destinazione d'uso e alle caratteristiche costruttive da implementare su quest'area (DGR 10/04/2003 n. 7/12693). In particolare, indipendentemente da quale soluzione progettuale verrà scelta e realizzata, dovranno essere prese tutte le misure necessarie per minimizzare il rischio di sversamenti di qualunque tipologia di inquinante che possa compromettere la falda acquifera e il relativo pozzo di captazione.

In fase di cantiere, data la situazione di criticità del traffico dell'asse del Sempione, particolare attenzione dovrà esser prestata alla viabilità dei mezzi operativi per evitare ulteriori fenomeni di congestione del traffico veicolare.

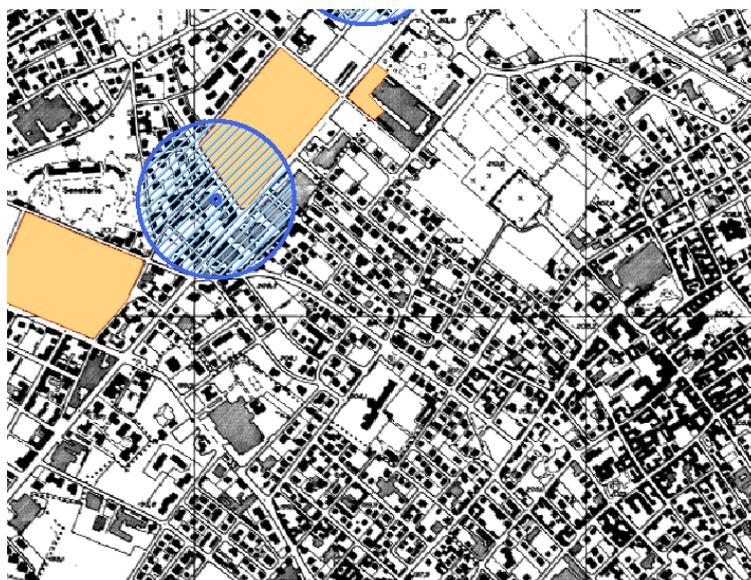
In previsione della realizzazione di un parco lungo il fiume si raccomanda la necessità di mantenere le alberature esistenti, qualora in salute, e di provvedere all'integrazione del patrimonio arboreo introducendo specie autoctone.

Ambito 6 – Ospedale di Legnano

L'area occupa una superficie di circa 74.000 mq e prevede la realizzazione di nuove strutture residenziali accompagnate dal mantenimento di alcuni servizi di assistenza. Anche in questo caso, data la presenza contemporanea di destinazione residenziale e di servizio pubblico, di fondamentale importanza sarà la progettazione oltre che delle strutture anche delle parti comuni, con la realizzazione di ampie aree verdi interne per interrompere il tessuto urbanizzato ed aumentare la qualità di vita. In questo ambito dovranno anche essere tenuti in considerazione alcuni criteri individuati per le aree di servizi riportati di seguito.

Ambito 7 – Caserma

La presenza del pozzo di captazione all'interno dell'Ambito di Trasformazione della ex Caserma di Legnano impone un'attenzione particolare alla destinazione d'uso e alle caratteristiche costruttive da implementare su quest'area. In particolare, indipendentemente da quale soluzione progettuale verrà scelta e realizzata, dovranno essere prese tutte le misure necessarie per minimizzare il rischio di sversamenti di qualunque tipologia di inquinante che possa compromettere la falda acquifera e il relativo pozzo di captazione.



Ambito 10 – Sabotino Nord

Sia la linea ferroviaria che la strada saronnese costituiscono due fonti di rumore significative che dovranno essere mitigate con barriere naturali indipendentemente dalla tipologia di intervento che si andrà a realizzare. A questo riguardo ARPA ricorda la necessità di prevedere le fasce di rispetto stradale (DPR 495/1992), di pertinenza acustica stradale (DPR 142/2004), di rispetto ferroviario (753/1980) e di pertinenza acustica ferroviaria (L. 447/1995). Data la particolare condizione dello stato di fatto è opportuno tenere conto, nella fase di presentazione del Masterplan, dell'attuale consistenza del bosco.

Ambito 12 – Nuovo Mazzafame

La realizzazione degli interventi previsti per l'ambito devono essere subordinati all'esito positivo della revisione del Piano di Emergenza Esterno e della redazione dell'Elaborato Tecnico per l'industria a Rischio di Incidente Rilevante FLAI galvanotecnica.

Su proposta di **ARPA Lombardia** si segnala l'importanza di un **censimento degli impianti termici esistenti** al fine di individuare i più obsoleti ed in particolare l'eventuale presenza di centrali termiche alimentate ad olio combustibile e promuoverne la sostituzione tramite incentivi comunali.

Si ricorda inoltre la necessità di procedere alla **caratterizzazione** ed eventuale **bonifica** per tutti quegli interventi situati in aree industriali dismesse, per garantire la compatibilità con le nuove destinazioni d'uso previste.

In riferimento agli ambiti di trasformazione prossimi a **pozzi idropotabili** comunali, si ricorda che l'attuazione delle previsioni di PGT dovranno soddisfare i seguenti requisiti:

- assenza di interferenze con la zona di tutela assoluta delle captazioni, adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio;
- esclusione dei centri di pericolo elencati nel comma 4-art 94 D.Lgs. 128/2010 e nella DGR 10 aprile 2003 n 7/12693;
- rispondenza alle indicazioni tecniche contenute nella citata DGR 10 aprile 2003 n 7/12693.

Inoltre poiché il territorio comunale ricade nella fascia di rispetto dell'osservatorio astronomico di Legnano, tutti i nuovi impianti di illuminazione dovranno rispettare le indicazioni contenute nell'art 9 della LR 17/2000 e s.m.i. e i criteri aggiuntivi previsti nell'art.8 dell'allegato A della DGR n. 6162/2001.

7.1.2 - Edifici commerciali e industriali

Fase di progettazione

Energia/Aria e cambiamento climatico

Dotare i nuovi edifici e quelli oggetto di ristrutturazioni delle migliori tecnologie per la riduzione e il controllo dei consumi energetici:

- caldaie e impianti di condizionamento ad alta efficienza
- impianti di micro-cogenerazione (energia elettrica e calore) o micro-trigenerazione (energia elettrica, calore, raffrescamento)
- allacciamento della struttura a una rete di teleriscaldamento
- sistemi di regolazione automatica della temperatura
- tecnologie di recupero del calore per il riscaldamento degli ambienti (es. recupero del calore da sistemi di refrigerazione, ventilazione, acque di scarico)
- interventi di coibentazione degli edifici (es. isolamento finestre)
- installazione di contatori supplementari per rilevare i dati sul consumo complessivo di energia, sul consumo di elettricità e di altre fonti energetiche
- sistemi di illuminazione ad alta efficienza energetica, lampioni solari, sistemi passivi di gestione dell'illuminazione interna e degli strumenti tecnologici (es. sensori di presenza, sensori di luminosità naturale)

Dotare possibilmente la struttura di impianti di produzione di energia elettrica e/o termica da fonti rinnovabili a servizio ed autoconsumo dell'edificio:

- solare fotovoltaico, possibilmente a servizio dell'intera struttura e non solo di singole fonti luminose o apparecchiature come lampioni solari, pompe solari, etc.
- pompe di calore geotermiche

Progettare i nuovi edifici industriali e commerciali in maniera tale da rispettare almeno i requisiti della classi climatica B.

Acqua

Installare i seguenti dispositivi per il risparmio idrico e il controllo dei consumi:

- erogatori temporizzati di acqua (a pulsante, a pedale o a gettone)
- riduttori di flusso e/o scarichi doppi nei WC
- impianti per il recupero e l'impiego di acqua piovana o non potabile ad uso irriguo
- contatori per il consumo di acqua per poter rilevare i dati delle varie attività e/o macchine presenti

Suolo/Flora, fauna e biodiversità

Realizzazione di adeguate misure di mitigazione ambientale, quali fasce verdi di profondità adeguata e sestri di impianto caratterizzati da una buona densità di alberi e arbusti di specie autoctone. Con la finalità di conseguire una migliore mitigazione, un corretto inserimento paesaggistico ed un concreto contributo alla funzionalità della rete ecologica locale, la selezione degli alberi e degli arbusti dovrà riferirsi a specie autoctone ed ecologicamente idonee al sito, in relazione alla specifica localizzazione dell'intervento di mitigazione.

Prevedere che almeno il 50% dei tetti degli edifici siano ricoperti di erba e/o piante (tetto verde); a tal fine i tetti devono essere piatti o con angolazione o inclinazione ridotte. Questa soluzione può essere applicata anche qualora la copertura sia utilizzata in funzione di parcheggio.

Prevedere aree verdi ornamentali e ricreative (giardini/parchi) nei quali siano presenti tappeti erbosi, siepi e specie vegetali coerenti con il contesto per una percentuale preferibilmente superiore al 50% e comunque non inferiore al 10% dell'area totale edificata.

Rumore

Garantire la qualità acustica degli edifici sia esistenti che di nuova realizzazione.

Per ogni attività produttiva dovrà essere prodotta una valutazione di impatto acustico ai sensi

della L. 447/1995 e s.m.i.
<p>Mobilità e trasporti</p> <p>Incentivare la mobilità ciclabile anche attraverso la realizzazione di spazi di ricovero o di parcheggi per biciclette a disposizione delle strutture</p>
Fase di cantiere
<p>Aria e cambiamenti climatici</p> <p>Utilizzare tecnologie, combustibili, materiali e macchinari a basso impatto emissivo di inquinanti atmosferici e dei loro precursori, e di gas climalteranti.</p>
<p>Popolazione e salute umana</p> <p>Predisporre un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) finalizzato al raggiungimento di obiettivi di salute e sicurezza aziendale.</p>
<p>Rumore</p> <p>Adottare misure di contenimento del rumore anche nella fase di cantierizzazione, in particolar modo in prossimità di strutture/aree sensibili (scuole, ospedali, case di cura, etc.).</p>
<p>Mobilità e trasporti</p> <p>Durante la fase di cantiere, adottare misure per minimizzare disagi sul traffico privato, disfunzioni sulla regolarità del servizio di trasporto pubblico e interferenze sui percorsi relativi alla mobilità non motorizzata.</p>
Fase di gestione
<p>Energia/Aria e cambiamento climatico</p> <p>Utilizzare energia elettrica e/o termica derivante da fonti rinnovabili, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> – generazione distribuita e micro cogenerazione – cogenerazione/teleriscaldamento <p>Acquistare mezzi sostenibili (a metano, elettrici, etc.) per la movimentazione dei carichi all'interno della struttura e in generale per il movimento del personale impiegato per motivi di lavoro (consegne della spesa, trasferte del personale, etc).</p> <p>Prevedere la figura del energy manager, responsabile per l'uso razionale dell'energia, che ha il compito di monitorare e analizzare i consumi energetici e di perseguire la conservazione e l'uso efficiente dell'energia nella propria struttura.</p>
<p>Acqua</p> <p>Informare il personale impiegato sull'uso corretto degli scarichi per evitare lo smaltimento di sostanze che potrebbero impedire il trattamento delle acque di scarico secondo le modalità previste dal piano di trattamento delle acque reflue urbane. In mancanza di tale strumento fornire un elenco generico delle sostanze che non devono essere smaltite con le acque di scarico ai sensi della direttiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio.</p>
<p>Popolazione e salute umana</p> <p>Preferire l'uso di materiali per la costruzione, materiali e prodotti per le finiture, materiali di arredo, impianti di climatizzazione e condizionamento, prodotti per pulizia e manutenzione etc. che limitino l'inquinamento indoor attraverso l'attuazione dei seguenti dispositivi:</p>

- analisi di "qualità" degli edifici in termini di salubrità, comfort termoigrometrico, inquinamento batteriologico, comfort acustico e comfort illuminotecnico
- misure specifiche di qualità indoor in merito a singoli parametri fisici (umidità temperatura, stratificazione dell'aria, temperatura radiante, isolamento termico ed acustico) e chimico/batteriologici (amianto, anidride carbonica, monossido di carbonio, ossidi di azoto, formaldeide, benzene, particolato PM10, benzene ETS, composti organici, carica batterica totale, gram positivi, funghi e spore)

Rifiuti

Diminuire la produzione di rifiuti utilizzando ad esempio prodotti ricaricabili e a rendere oppure biodegradabili.

Promuovere la raccolta differenziata, attraverso un'adeguata informazione del personale impiegato sulle corrette modalità di raccolta dei rifiuti anche attraverso:

- adeguati contenitori per la raccolta differenziata. In particolare progettare e realizzare un sistema di raccolta differenziata rivolto agli utenti della struttura commerciale delle apparecchiature RAEE
- materiali informativi e/o bacheche informative e adeguati contenitori per la raccolta differenziata (in particolare per la carta e i toner esausti), non solo nelle parti comuni, ma anche nei singoli uffici

Verificare il corretto recupero e smaltimento dei rifiuti.

Prevedere l'adeguata raccolta e smaltimento degli oli usati.

Laddove possibile promuovere la raccolta di rifiuti organici avviandoli al compostaggio domestico.

Diminuire la produzione di rifiuti nelle strutture commerciali anche attraverso:

- Progettazione e realizzazione di un sistema di vendita di prodotti sfusi, dotando i punti vendita di dispenser alimentari (inclusa individuazione di dettaglio delle frazioni merceologiche oggetto della distribuzione, formazione degli addetti)
- introduzione di contenitori/vaschette per alimenti in materiale biodegradabile (Mater-bi, PLA)
- introduzione di shopper riutilizzabili e biodegradabili
- introduzione di cestelli per la spesa in materiale plastico riciclato, acquistabili e riutilizzabili, progettati per la spesa con opportune tipologie di carrelli

Mobilità e trasporti

Incentivare la mobilità ciclabile anche attraverso:

- la realizzazione di spazi di ricovero o di parcheggi per biciclette a disposizione delle strutture
- la predisposizione per turisti / residenti / dipendenti / utenti di una cartina della rete ciclabile
- incentivando gli spostamenti casa-lavoro-casa in bici
- incentivando i clienti all'acquisto di un carrello per la bici e/o di una borsa per la bici

Incentivare l'acquisto dell'abbonamento per i mezzi di trasporto pubblico.

Individuare la figura del mobility manager aziendale

Dotarsi di un sistema di car pooling aziendale

Nei servizi di mensa interna preferire l'impiego/fornitura di prodotti agricoli biologici e/o di provenienza locale (filiera corta).

Adottare politiche di green procurement privilegiando la scelta di beni e servizi verdi.

Prevedere attività di informazione, comunicazione ed educazione ambientale delle persone:

- al personale impiegato allo scopo di adottare comportamenti consapevoli negli uffici
- ai dipendenti e agli utenti delle strutture commerciali, agli utenti di strutture per eventi e attività sportive e ai turisti e ospiti di strutture ricettive sulle varie iniziative intraprese per la sostenibilità ambientale

I criteri generali vengono accompagnati da alcune considerazioni specifiche per alcuni ambiti di intervento individuati.

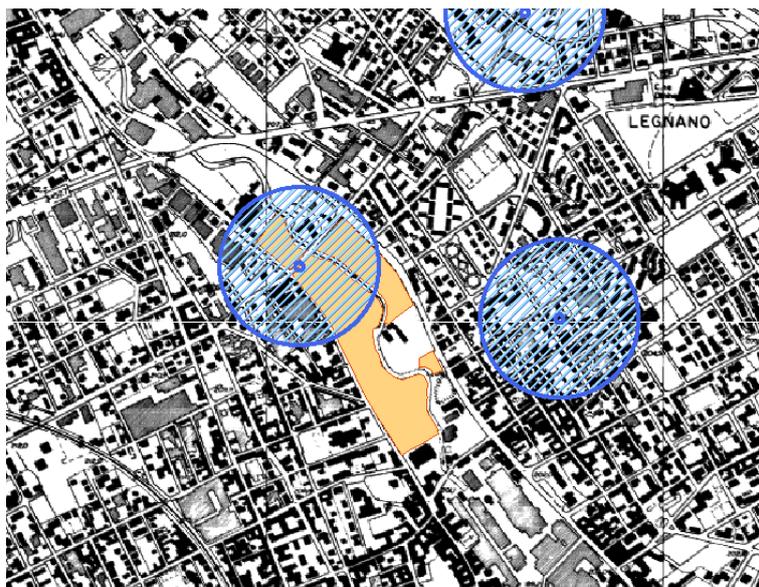
Ambito 9 – Polo industriale ovest

Considerata l'elevata superficie dell'intervento fondamentali saranno il rispetto dei criteri ambientali sopra riportati in fase progettuale e soprattutto in fase di esercizio sia per il rispetto della normativa ambientale sia soprattutto per evitare problemi con l'intorno territoriale. In fase di esercizio particolare cura dovrà essere apprestata al sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali derivanti dalle attività. Si dovrà inoltre prevedere l'utilizzo di tecnologie a basso impatto ambientale e in particolare l'adozione delle migliori tecnologie disponibili (BAT) per il rispettivo settore di appartenenza. Di analoga importanza saranno le politiche di formazione e informazione del personale addetto al fine sia di garantire la sicurezza negli ambienti di lavoro sia l'adozione di comportamenti virtuosi finalizzati alla minimizzazione dei rifiuti prodotti. Anche gli edifici dovranno essere progettati con materiali idonei e improntati al risparmio energetico. L'utilizzo di energie rinnovabili in ausilio all'energia elettrica dovrà essere fortemente incentivata per l'alimentazione dei macchinari al fine di una minimizzazione dei consumi energetici tradizionali. Il rischio di compromissione di parte della rete ecologica potrebbe essere mitigato attraverso il rafforzamento di corridoi e varchi esistenti che attualmente collegano il PLIS dell'Alto Milanese alla Rete Ecologica Regionale.

Si auspica inoltre l'insediamento di attività che non comportino un significativo incremento del traffico si attraversamento della città di Legnano, soprattutto in assenza di opere viabilistiche accessorie. In questo senso andrebbero evitati gli insediamenti di attività quali la logistica, la movimentazione e il trasporto di merci. Per ridurre l'incremento del traffico causato dallo spostamento casa-lavoro del personale, si auspica l'utilizzo di forme di organizzazione collettiva degli spostamenti (carpooling, navette aziendali, ...).

Ambiti 4 – Manifattura di Legnano e 5 – Fiume Olona

Interventi di realizzazione di strutture commerciali, anche se di piccole dimensioni a servizio delle nuove residenze, sono previsti in vari ambiti di trasformazione. Tutti i suddetti interventi dovranno essere fortemente integrati con gli interventi residenziali e improntati alla riduzione dei consumi energetici complessivi e allo sviluppo di una mobilità sostenibile. La presenza del pozzo di captazione all'interno dell'Ambito di Trasformazione Fiume Olona determina la necessità di un'attenzione particolare alla destinazione d'uso e alle caratteristiche costruttive da implementare su quest'area. In particolare, indipendentemente da quale soluzione progettuale verrà scelta e realizzata, dovranno essere prese tutte le misure necessarie per minimizzare il rischio di sversamenti di qualunque sostanza che possa compromettere la falda acquifera e il relativo pozzo di captazione.



7.1.3 - Infrastrutture per la mobilità

La realizzazione degli interventi previsti nei vari ambiti di trasformazione, indipendentemente dal fatto che riguardino la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali o produttivi, non può prescindere dalla contestuale predisposizione di interventi infrastrutturali finalizzati al supporto delle modifiche effettuate.

Spesso infatti molti interventi urbanistici anche virtuosi finiscono con il mancato raggiungimento degli obiettivi prefissati a causa della mancanza di necessarie opere infrastrutturali.

Nella tabella seguente si riportano una serie di criteri ambientali che dovranno necessariamente essere tenuti in considerazione per le opere di infrastruttura da realizzarsi contestualmente agli interventi previsti per i diversi ambiti di trasformazione. Anche in questo caso i criteri sono suddivisi a seconda della fase progettuale, di cantiere o di esercizio.

Fase di progettazione
<p>Mobilità e trasporti</p> <p>Prevedere punti di interscambio tra le differenti reti di trasporto di mobilità, nell'ottica di una pianificazione integrata (ad esempio connettendo i percorsi ciclabili con i punti di accesso del sistema della mobilità collettiva e/o favorire l'interscambio bici-transporto pubblico).</p> <p>Dotare i percorsi ciclabili di adeguati strumenti per l'informazione all'utenza (es. mappe percorsi).</p> <p>Progettare i percorsi ciclabili in maniera organica realizzando un Biciplan, come suggerito dalla associazione locale "Riciclo".</p>

<p>Flora, fauna e biodiversità</p> <p>Prevedere un equipaggiamento verde all'infrastruttura che, oltre ad assolvere specifiche finalità funzionali (assorbimento inquinanti, antirumore, frangivento, ecc.), sia ricondotta a modelli e associazioni arboree e arbustive non in conflitto con le tipologie e gli assetti storicamente presenti nel territorio (es. l'utilizzo di specie autoctone o naturalizzate) e sia finalizzata a:</p> <ul style="list-style-type: none">– dare continuità a masse boschive frammentate lungo la strada– recuperare e riqualificare zone degradate– restaurare il manto vegetale e trattare superfici spoglie– consolidare e potenziare le trame/tessiture verdi del paesaggio agrario.
<p>Energia</p> <p>Dotare possibilmente le infrastrutture stradali di punti di ricarica e rifornimento per promuovere l'utilizzo di veicoli ad alimentazione elettrica o ibrida.</p> <p>Utilizzare tecniche e tecnologie ad alta efficienza per l'illuminazione (sistemi di illuminazione ad alta efficienza energetica nelle gallerie, illuminazione a LED, motion sensing e altre soluzioni a basso consumo nei parcheggi e nelle aree di sosta).</p> <p>Produzione di energia termica ed elettrica nelle strutture per la mobilità e il trasporto con Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) (pannelli solare termico e fotovoltaico, pompe di calore e geotermia, energia a biomasse e reti di teleriscaldamento), in particolare prevedere per quanto possibile:</p> <ul style="list-style-type: none">– la presenza di impianti fotovoltaici integrati nelle pensiline delle aree di sosta, di parcheggio e di interscambio– nel caso di realizzazione di barriere fonoassorbenti, prevedere l'inserimento di pannelli solari fotovoltaici– per illuminazione stradale pannelli fotovoltaici sui lampioni e guard rail– nelle aree di sosta e parcheggi, lampioni solari <p>Per la stipula di contratti di fornitura di energia elettrica per la gestione dei sistemi preferire approvvigionamenti da fonti energetiche rinnovabili</p>
<p>Acqua</p> <p>Utilizzare le migliori tecniche disponibili per la restituzione delle acque meteoriche provenienti da superfici impermeabilizzate che garantiscano la loro depurazione a scopo di riuso (es. trincee drenanti, canali vegetati, bacini di detenzione, aree di ritenzione vegetate, stagni e zone umide costruite, ...).</p> <p>Prevedere che i sistemi di raccolta delle acque meteoriche permettano anche lo stoccaggio d'emergenza nel caso di ribaltamento di autoarticolati con conseguente fuoriuscita di fluidi.</p>
<p>Suolo</p> <p>Ogni qualvolta possibile preferire l'utilizzo di pavimentazioni drenanti al posto di asfalti bituminosi, valutando tuttavia con attenzione la possibilità che in alcune aree possano verificarsi sversamenti di sostanze inquinanti per il terreno e la falda.</p>
<p>Rumore</p> <p>Prevedere adeguate misure per il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali.</p>

<p>Rifiuti</p> <p>In caso di nuova infrastrutturazione stradale utilizzare, ove possibile, asfalto a ridotta concentrazione di bitume, composto da materiale riciclato, a ridotto impatto ambientale nel ciclo di vita (es. a freddo), caratterizzato da proprietà fotocatalitiche; utilizzare materiale riciclato per il sottofondo. In caso di riasfaltatura, utilizzare preferibilmente la tecnica del riciclato a freddo in loco e stesa del manto di usura a bassa temperatura.</p> <p>Prevedere sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti in tutte le aree di sosta e di parcheggio.</p>
<p>Fase di cantiere</p>
<p>Aria e cambiamento climatico</p> <p>Utilizzare tecnologie, combustibili, materiali e macchinari a basso impatto emissivo di inquinanti atmosferici e dei loro precursori, e di gas climalteranti.</p>
<p>Rumore</p> <p>Adottare misure di contenimento del rumore anche nella fase di cantiere, in particolar modo in prossimità di strutture/aree sensibili (scuole, ospedali, case di cura, ...).</p>
<p>Mobilità e trasporti</p> <p>Durante la fase di cantiere, adottare misure per minimizzare disagi sul traffico privato, disfunzioni sulla regolarità del servizio di trasporto pubblico e interferenze sui percorsi relativi alla mobilità non motorizzata.</p>
<p>Rifiuti</p> <p>Destinare il materiale residuo ad impianti specifici per il futuro riuso.</p>
<p>Fase di gestione</p>
<p>Energia</p> <p>I contratti di fornitura di energia elettrica per la gestione dei sistemi dovranno prevedere in prevalenza approvvigionamenti da fonti energetiche rinnovabili.</p>
<p>Rifiuti</p> <p>In caso di lavori di manutenzione della sovrastruttura stradale destinare il materiale scarificato ad impianti per il futuro riuso.</p>

Di seguito si riportano gli ambiti di trasformazione per i quali risultano più rilevanti gli interventi infrastrutturali da realizzare.

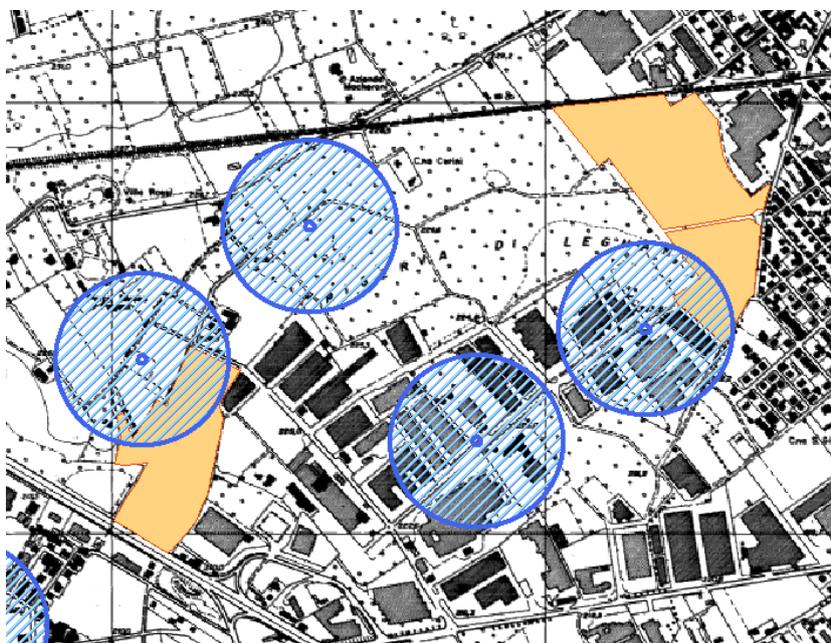
Ambito 9 – Polo industriale ovest

Condizione necessaria per la realizzazione dell'intervento è la realizzazione della relativa rete infrastrutturale stradale che dovrà andare al servizio del nuovo polo industriale in progetto. La progettazione di una rete correttamente dimensionata sarà fondamentale per evitare sia problemi di congestione del traffico sia problemi di difficoltà di accessibilità al polo industriale. L'applicazione dei criteri ambientali sopra elencati sarà oltremodo importante per cercare di creare una mitigazione al consistente intervento in progetto. Particolare cura dovrà quindi essere prestata alla tipologia di pavimentazione da utilizzare, al sistema di raccolta delle acque e ai sistemi alternativi di produzione di energia. Dovranno essere previsti sistemi sia naturali che artificiali per la protezione

dall'inquinamento acustico sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, in particolare in relazione ai centri abitati confinanti con il polo industriale.

Ambito 8 – Polo industriale est

Considerata la posizione di stretta vicinanza con l'abitato di Rescaldina sarà necessario prestare particolare attenzione agli interventi di adeguamento della rete stradale del nuovo polo industriale. In particolare andranno considerate opere di mitigazione ambientale per contenere l'inquinamento acustico e il deterioramento del paesaggio. La presenza del pozzo di captazione in prossimità dell'Ambito di Trasformazione determina la necessità di un'attenzione particolare alla destinazione d'uso e alle caratteristiche costruttive da implementare su quest'area. In particolare, indipendentemente da quale soluzione progettuale verrà scelta e realizzata, dovranno essere prese tutte le misure necessarie per minimizzare il rischio di sversamenti di qualunque tipologia di inquinante che possa compromettere la falda acquifera e il relativo pozzo di captazione.



Ambito 2 – Il polo meridionale di Viale Sabotino

L'ambito prevede la realizzazione di un nuovo quartiere residenziale e delle relative strutture di servizio. La rete infrastrutturale di supporto dovrà prevedere un contenimento delle emissioni acustiche e soprattutto dovrà essere dotata di un equipaggiamento verde funzionale al miglioramento del contesto ambientale generale. Anche in fase di cantiere data la vicinanza del Viale Sabotino e della sua mole di traffico dovranno essere implementate tutte le misure necessarie per la riduzione del rumore e del traffico dei mezzi operativi.

Ambito 6 – Vecchio Ospedale

La presenza delle fermate delle linee di autobus extraurbane in prossimità dell'ambito, lungo Corso Sempione, comporta la necessità di prevedere nell'area in esame un'adeguata disponibilità di parcheggi per auto, moto e biciclette per favorire l'interscambio modale con i mezzi pubblici. La riqualificazione dell'area del vecchio Ospedale potrebbe costituire in questo senso un'importante opportunità.

Capitolo 8 – Il sistema di monitoraggio del piano e dei suoi effetti

8.1 - Il sistema di monitoraggio: periodicità, attori, pubblicazioni

La Valutazione Ambientale Strategica, secondo quanto stabilito dalla legislazione riportata nel capitolo 1, non esaurisce la sua funzione all'atto di adozione del PGT. Nel Rapporto Ambientale deve essere contenuta "la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e al controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto, definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti" (allegato VI d.lgs 4/2008).

Il cuore del sistema di monitoraggio è un elenco di indicatori che misura gli effetti ambientali del piano nel corso della sua realizzazione, con precise caratteristiche descritte nel seguito del capitolo. All'atto della progettazione del sistema di monitoraggio è necessario accompagnare questi indicatori da alcune specifiche che ne permettano l'effettiva implementazione.

Innanzitutto è necessario individuare un supporto informatico che raccolga tutte le informazioni, che possa essere facilmente aggiornato, senza perdere traccia degli stati intermedi, e che possa essere liberamente consultabile. E' inoltre necessario stabilire i ruoli e i compiti per mantenere aggiornato il sistema, ed assolvere secondo le tempistiche prestabilite alla condivisione pubblica dei risultati. Un altro aspetto che deve essere stabilito nella progettazione del sistema è infatti la tempistica delle attività di monitoraggio, degli aggiornamenti, delle pubblicazioni e degli incontri pubblici.

8.1.1 - Database e interfaccia del sistema di monitoraggio

Il sistema degli indicatori di monitoraggio deve essere conservato all'interno di un database, facilmente aggiornabile e consultabile attraverso un'interfaccia grafica "user friendly". La realizzazione del database e dell'interfaccia di gestione del sistema di monitoraggio è fortemente basata sull'entità dello sforzo che l'Amministrazione pubblica intende affrontare per supportare questo strumento. In attesa di un eventuale quadro di riferimento comune regionale di gestione dei sistemi di monitoraggio dei Piani territoriali, la scelta delle caratteristiche da implementare è lasciata ai singoli comuni.

Una possibile implementazione del sistema di monitoraggio consiste nella realizzazione di un sito internet che può essere ospitato all'interno delle pagine dedicate al PGT sul sito del Comune di Legnano.

Il sito in questione deve gestire un semplice database che raccolga tutti i dati necessari al monitoraggio degli effetti del piano. Il database deve essere di facile aggiornamento anche da parte di utenti non esperti di settore. Deve essere in grado di conservare tipologie d'informazioni in diversi formati, a partire dal singolo dato numerico e da immagini o fotografie, fino ad arrivare alle serie storiche di evoluzione degli indicatori e a dati territoriali georeferenziati.

Oltre al lato "inserimento e aggiornamento" dei dati, l'interfaccia deve essere progettata in modo da consentire una semplice lettura dei suoi contenuti. La consultazione del sito deve essere garantita anche ad utenti di minime conoscenze informatiche.

8.1.2 - Il gestore del sistema di monitoraggio

All'interno degli uffici comunali deve essere individuato un settore e/o una persona responsabile di mantenere aggiornati i dati necessari al monitoraggio. I requisiti necessari sono una buona conoscenza dei contenuti del PGT ed la possibilità di accedere facilmente alle informazioni da inserire nel database per aggiornare gli indicatori.

8.1.3 - Le tempistiche di aggiornamento

Data l'imprevedibilità delle tempistiche di realizzazione delle azioni del PGT è necessario prevedere una sistema di monitoraggio che possa essere aggiornato in continuo, man mano che le informazioni si rendono disponibili. Oltre a questa possibilità deve in ogni caso essere stabilita una scadenza periodica nella quale verificare sistematicamente l'esistenza di aggiornamenti per gli indicatori di monitoraggio.

Considerando l'orizzonte di validità del Documento di Piano, che deve essere aggiornato ogni 5 anni, è possibile ipotizzare la realizzazione di un aggiornamento di tutti gli indicatori e relativa compilazione di un rapporto di monitoraggio ogni 2 anni.

8.1.4 - Le pubblicazioni

In corrispondenza delle scadenze stabilite per l'aggiornamento sistematico degli indicatori è necessario informare la cittadinanza in merito alle evoluzioni della realizzazione del piano. Questo può avvenire redigendo un rapporto di monitoraggio che mostri i valori più aggiornati degli indicatori, che evidenzia le criticità riscontrate e che, sulla base di queste individui delle proposte per la riduzione degli effetti del piano.

Il rapporto di monitoraggio, oltre che realizzato in formato cartaceo, da rendere disponibile per la libera consultazione, deve essere pubblicato sul sito dedicato al PGT, con una pagina riepilogativa di facile consultazione, adeguatamente pubblicizzata. Per una diffusione ulteriore, è possibile utilizzare altri canali informativi come il giornalino del Comune, giornali di distribuzione locale o attraverso lettere informative porta a porta.

Si segnala la necessità di informare il Consiglio Comunale sugli esiti del rapporto di monitoraggio.

8.1.5 - Gli incontri pubblici

A seguito di ogni pubblicazione dei risultati del monitoraggio deve essere organizzato un'incontro pubblico che illustri i contenuti dei documenti pubblicati. Gli incontri pubblici non devono però limitarsi a comunicare ai cittadini i risultati del monitoraggio, ma devono prevedere dei momenti di interazione che consentano all'amministrazione pubblica di ricevere feedback in merito al PGT, al suo stato di avanzamento ed eventualmente accogliere indicazioni su possibili modifiche alle azioni previste.

8.1.6 - Gli indicatori

Il sistema degli indicatori di monitoraggio è stato organizzato su due livelli, in coerenza con i contenuti del PGT, distinguendo il monitoraggio delle Azioni di Piano e quello degli interventi sugli Ambiti di Trasformazione.

I due livelli si differenziano per un diverso grado di accuratezza nel calcolo degli indicatori. Per i motivi illustrati nel paragrafo successivo alle Azioni di Piano sono stati associati esclusivamente *indicatori di processo*, mentre per gli Ambiti di Trasformazione il sistema di monitoraggio si articola su 3 piani: oltre agli indicatori di processo sono stati individuati *indicatori di variazione del contesto ambientale* e i relativi *indicatori di contesto ambientale*.

8.2 - Gli indicatori di monitoraggio

8.2.1 - Indicatori di monitoraggio delle azioni di piano

Le Azioni nel Documento di Piano presentano un forte grado di indeterminazione in quanto sono state formulate come indicazioni da specificare nelle fasi successive della pianificazione, nei piani settoriali e nei piani attuativi. Questa considerazione determina la necessità di limitare il monitoraggio delle Azioni alla misura di quanto queste vengano realizzate secondo le previsioni. Gli indicatori che misurano lo stato di avanzamento verso la completa realizzazione di un'azione sono definiti *indicatori di processo*.

La misura degli effetti delle azioni sul contesto ambientale appare invece un'operazione troppo incerta, che non aggiungerebbe informazioni a quanto mostrato nel capitolo 6, nella stima a priori degli effetti.

Ad ogni Azione sono stati dunque associati esclusivamente uno o più indicatori di processo.

A - I boschi Ronchi, l'altopiano e l'accesso all'autostrada	
A1 - Completare e valorizzare il sistema delle aree verdi favorendo la più ampia fruizione pubblica	A1a) Spesa destinata al completamento e alla valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (€) A1b) Estensione delle aree oggetto di interventi di completamento e valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (mq)
A2 - Recuperare le strutture pubbliche inutilizzate o sottoutilizzate promuovendo la costruzione della "città della salute", in coordinamento con gli enti gestori dei servizi (Ospedale, ASL, associazioni operanti nel settore dell'assistenza)	A2) Volumi di strutture recuperate rispetto al patrimonio totale.
A3 - Riorganizzare e gerarchizzare il sistema degli spazi pubblici valorizzando i viali di connessione con via Cadorna e le sue strutture commerciali (via Amendola, via Colombes - del Carmelo)	A3) Aree oggetto di interventi lungo i viali di connessione con via Cadorna (via Amendola, via Colombes, via del Carmelo) rispetto alle previsioni del PGT
A4 - Valorizzare le residue parti di tessuto storico: via Canazza e le residue presenze di edilizia di origine rurale	A4a) Estensione delle aree individuate per la valorizzazione del tessuto storico in via Canazza e limitrofi. A4b) Estensione interventi realizzati
B - L'asta dell'Olonza e il centro città	
B1 - Realizzare un sistema continuo di aree verdi o di viali di passeggiata lungo tutto il corso del fiume, recuperando alla frequentazione pubblica i tratti di sponda ancora irraggiungibili e connettendo le aree di Legnano al sistema centrale di Castellanza, verso nord, ed al Parco sovracomunale Mulini, verso sud, garantendo l'accesso al fiume in alcuni tratti e realizzando inoltre interventi a favore del ripopolamento della fauna ittica.	B1a) Percentuale del tratto legnanese dell'Olonza percorribile da pedoni (per sponda) B2b) Percentuale del tratto legnanese dell'Olonza percorribile da ciclisti (per sponda) B3c) Lunghezza dei tratti di fiumi restituiti alla frequentazione pubblica rispetto al 2010 B3d) Ampiezza media della fascia verde percorribile a piedi
B2 - Consolidare il ruolo di centro commerciale spontaneo, che contraddistingue l'area centrale di Legnano, valutando l'inserimento di nuove attività all'interno degli Ambiti di Trasformazione più prossimi al centro stesso	B2) Percentuale di Ambiti di Trasformazione in area centrale destinati al commercio attuati

<p>B3 - Valorizzare le architetture industriali di pregio (archeologia industriale) che costituiscono una componente identitaria fondamentale della cultura materiale e del paesaggio locale, reintroducendole nel flusso delle attività urbane</p>	<p>B3) Percentuale di superficie occupata da architettura industriale riqualificata rispetto al totale delle aree dismesse al 2010</p>
<p>C - La città oltre il Sabotino</p>	
<p>C1 - Trasformare il Sabotino in grande viale urbano di passeggiata attraverso un complesso di provvedimenti che possono riguardare:</p> <p>a) la sistemazione del bordo occidentale in forma di viale alberato;</p> <p>b) la promozione dell'insediamento lungo l'asse stradale di funzioni attrattive, sia pubbliche che private;</p> <p>c) la selezione accurata delle funzioni da insediare alle due estremità del viale che dovranno svolgere il ruolo di "magneti" in grado di favorire una maggiore vitalità urbana.</p> <p>d) riservare una porzione di carreggiata per la realizzazione di una pista ciclabile lungo tutto l'asse</p>	<p>C1a) Percentuale di viale Sabotino dotato di alberatura C1b) Nuove funzioni attrattive insediate lungo viale Sabotino rispetto alle previsioni di PGT C1c) Destinazione scelta per le estremità del viale e grado di realizzazione C1d) Percentuale di viale Sabotino dotata di pista ciclabile C1e) Numero di attraversamenti ciclopedonali protetti di viale Sabotino</p>
<p>C2 - Realizzare una "trama verde" interna al quartiere, attraverso la ricucitura delle aree esistenti e l'integrazione con nuovi spazi e tracciati, allacciata al viale Sabotino, ad est, ed al parco Altomilanese ad ovest.</p>	<p>C2) Lunghezza dei nuovi viali alberati ad est di viale Sabotino rispetto alla dotazione al 2010</p>
<p>C3 - Completare la definizione del margine verde della città, estendendo verso sud il sistema di boschi e delle attrezzature del parco Altomilanese, analogamente a quanto previsto dal PRG 2003 ma con maggiore attenzione alla concreta fattibilità delle previsioni di piano.</p>	<p>C3) Estensione delle nuove aree boscate nel Parco dell'Alto Milanese rispetto alla dotazione al 2010</p>
<p>C4 - Localizzare nel quartiere alcune attrezzature di scala cittadina, allo scopo di favorire la formazione di centri di aggregazione, attirare piccole attività commerciali e valorizzare la vitalità sociale.</p>	<p>C4) Numero di attrezzature realizzate rispetto alle previsioni di PRG</p>
<p>D - L'asta della ferrovia</p>	
<p>D1 - Compensazione dei danni provocati dall'avvicinamento della linea ferroviaria e delle relative barriere alle residenze</p> <p>a) Trasferire le residenze più prossime alla ferrovia liberando il suolo dai fabbricati resi inabitabili compromessi dall'avvicinamento dei binari o dall'incombenza delle barriere anti rumore.</p> <p>b) Promozione del trasferimento degli inquilini residenti - Attribuzione agli ambiti a prevalente vocazione residenziale assoggettati a pianificazione attuativa individuati dal Documento di Piano ovvero dal Piano delle Regole di un indice di edificabilità aggiuntivo per la realizzazione di edilizia sociale specificamente destinata a rialloggiare i residenti che si vedranno costretti al trasferimento e si trovano in condizioni da non poter accedere al mercato libero degli alloggi</p>	<p>D1a) SLP realizzata destinata all'accoglienza dei residenti delle case danneggiate dall'allargamento della ferrovia rispetto alla superficie abitabile danneggiata D1b) Scarto medio tra la superficie degli alloggi attuali e quella degli edifici precedenti (calcolato per tutti i cittadini interessati dall'intervento di allargamento della ferrovia)</p>

D2 - Formazione di un cordone verde continuo destinato a fiancheggiare il tracciato ferroviario lungo il lato occidentale	D2) Lunghezza del cordone verde realizzato lungo il lato occidentale della ferrovia rispetto alla lunghezza totale a Legnano
D3 - La valorizzazione della nuova stazione quale porta principale di accesso a Legnano ed in particolare al suo centro	D3) Numero medio giornaliero di utenti della stazione di Legnano
D4 - La viabilità locale di accesso e distribuzione con particolare attenzione a: a) la riorganizzazione dei sottopassi di corso Italia e di via Curtatone e Montanara; b) la ricucitura dei percorsi urbani, almeno di quelli ciclopedonali, valutando la realizzazione di ulteriori punti di attraversamento; c) la circolazione e la sosta del trasporto pubblico su gomma, che deve poter trovare nel nodo-stazione il fulcro di riferimento per l'organizzazione dell'intero servizio.	D4a) Numero di interventi di ricucitura dei percorsi ciclopedonali esistenti realizzati D4b) Numero di linee di trasporto pubblico su gomma che collegano la stazione di Legnano
D5 - Il sistema dei parcheggi a) escludendo di assegnare alla stazione di Legnano al ruolo di polo di interscambio, che appare sconsigliabile in ragione della sua collocazione eminentemente urbana; b) valutando la realizzazione di nuovi posti auto in struttura anche al fine di restituire alla città le aree attualmente utilizzate per la sosta dei veicoli.	D5a) Dotazione di parcheggi prossimi alla stazione rispetto alla dotazione del 2010. D5b) Area recuperate per altre funzioni che nel 2010 erano destinate a parcheggio.
D6 - Provvedimenti idonei a garantire la migliore continuità fra il centro di Legnano, ed in particolare la piazza del Monumento, e la stazione stessa	D6) Interventi realizzati rispetto alle previsioni del PGT
E - I viali di margine: Toselli e Saronnese	
E1 - Ricostruire l'identità urbana e la vivibilità per i due viali	E1) Interventi realizzati rispetto alle previsioni del PGT
E2 - Rendere più confortevole e sicura la strada per le percorrenze non automobilistiche	E2) Percentuale dei viali Toselli e Saronnese dotate di percorrenze in sicurezza per pedoni e ciclisti
E3 - Migliorare in particolare gli spostamenti trasversali per pedoni e ciclisti, rendendo più frequenti, evidenti e confortevoli i punti di attraversamento	E3) Numero di nuovi attraversamenti dei viali Toselli e Saronnese realizzati rispetto alla dotazione al 2010
F - I comparti della produzione manifatturiera	
F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi.	F1) Superficie dei nuovi insediamenti per attività produttive di beni e servizi realizzati rispetto al 2010
F2 - Garantire flessibilità nell'uso delle aree produttive in modo da favorire un agevole adeguamento delle strutture alle necessità della produzione	F2) Numero di imprese insediate per tipologia (rif.Codice ISTAT ATECO)
G - La città compatta semicentrale	
G1 - Mantenere la regolarità e la riconoscibilità della maglia urbana e salvaguardare l'impianto degli isolati	G1) Spesa destinata alla conservazione della maglia urbana consolidata
G2 - Garantire la permanenza delle attività lavorative	G2) Interventi realizzati per garantire la permanenza delle attività lavorative
H Il nuovo polo industriale ovest	
H1 - Costituzione di un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	H1) Area del polo industriale realizzata rispetto alle previsioni del PGT

I - La riorganizzazione di viabilità e trasporti	
I1 - Riorganizzare la centralità della stazione di Legnano come porta di accesso del sistema metropolitano e regionale	[questa azione non sembra misurabile con un indicatore]
I2 - Individuare delle strutture di circolazione gerarchicamente ordinate: una quadra di scorrimento, un sistema di distribuzione interno e un sistema di arroccamento del centro	I2) Interventi di definizione delle strutture di circolazione gerarchicamente definite (localizzazione su mappa di realizzazioni e progetti)
I3 - Implementare politiche di governo dell'accessibilità finalizzate a selezionare il traffico che accede alle zone via via più centrali	I3) Misure di riduzione del traffico nelle zone centrali dovuto all'implementazione di politiche di governo dell'accessibilità
I4 - Riorganizzare il trasporto pubblico perseguendo la diffusione capillare del servizio, l'appetibilità rispetto ad altre modalità di trasporto e allargando il servizio a tutta la conurbazione legnanese	I4a) Numero di interventi di introduzione di nuove linee di trasporto o di modifica delle linee esistenti I4b) Numero di passeggeri annuo complessivo e per linea
I5 - Individuare un telaio portante della ciclabilità, in sinergia con il progetto MiBici.	I5) Lunghezza delle nuove piste ciclabili progettate/realizzate rispetto al 2010.

8.2.2 - Indicatori di monitoraggio degli Ambiti di Trasformazione

A differenza di quanto fatto per le Azioni di Piano, per ogni singolo Ambito di Trasformazione non sono stati definiti degli indicatori di processo ad hoc. In questo caso infatti è stato possibile individuare un insieme di indicatori di processo standard che copre dettagliatamente tutte le diverse tipologie d'impatto sull'ambiente che verrà causato dagli interventi sugli Ambiti di Trasformazione. Agli indicatori è associata in nota la tipologia di Ambito di Trasformazione a cui esso è dedicato: AT residenziali, AT produttivi, AT a carattere pubblico e AT misto.

Per gli Ambiti di Trasformazione, per le quali è disponibile una caratterizzazione molto dettagliata degli interventi, è possibile definire oltre agli *indicatori di processo* anche degli *indicatori di variazione del contesto ambientale*, che quantificano gli impatti ambientali generati dalla realizzazione degli interventi, e i relativi *indicatori di contesto*.

Se gli indicatori di processo vengono calcolati indipendentemente per ogni singolo Ambito di Trasformazione, indicatori di variazione del contesto e indicatori di contesto vengono invece calcolati in riferimento al piano nel suo complesso.

Agli indicatori di processo, dove possibile, vengono associate alcune informazioni:

- tipologie di AT
- unità di misura
- fasi della pianificazione/attuazione in cui l'indicatore viene aggiornato
- fonte
- parametri per il calcolo
- note

Tipologie di AT

Come mostrato nel paragrafo 5.3, gli Ambiti di Trasformazione possono assumere quattro differenti destinazioni funzionali: residenziale, produttivo, terziario/commerciale e misto. A seconda della destinazione vengono individuati dei differenti indicatori di monitoraggio.

Unità di misura

Da definire in maniera univoca per l'aggregazione e/o il confronto fra indicatori.

Fase di rilevamento

L'aggiornamento degli indicatori deve essere assicurato in corrispondenza di ogni fase di riepilogo e pubblicazione dei risultati del monitoraggio. Vengono però individuate per una maggiore frequenza di aggiornamento degli indicatori, quegli step di avanzamento dalla fase pianificatoria a quella realizzativa in corrispondenza dei quali è necessario operare un aggiornamento degli indicatori di processo riferiti agli Ambiti di Trasformazione.

Fonte

Banca dati o ente da consultare per ottenere l'aggiornamento. Dove non segnalate si presuppone che l'aggiornamento avvenga con dati disponibili all'interno delle banche dati degli uffici comunali.

Parametri per il calcolo

Parametri necessari per il calcolo degli indicatori.

Note

Indicazioni sulla metodologia di calcolo dell'indicatore

ENERGIA – EMISSIONI CLIMALTERANTI		
CONSUMI TERMICI		
Indicatore di processo (da calcolare per ogni singolo Ambito di Trasformazione)	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo (da calcolare una volta sola, su scala comunale)	Indicatore di contesto (da calcolare una volta sola, su scala comunale)
1P) Superficie utile riscaldata dei nuovi edifici <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Tipi di AT: – residenziali, – produttivi, – terziario/commerciale, – misti. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Unità di misura: m² </div>	1V) Variazione della superficie utile riscaldata totale <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Unità di misura: m² </div>	1C) Superficie utile riscaldata degli edifici <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Unità di misura: m² </div>
2P) Classe energetica dell'edificio (classe) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Tipi di AT: – residenziali, – produttivi, – terziario/commerciale, – misti. </div>	2V) Variazione del numero di edifici per classe energetica (numero edifici, classe) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Unità di misura: numero di edifici e % rispetto all'esistente </div>	2Ca) Edifici dotati di Attestato di Certificazione Energetica rispetto al patrimonio edilizio esistente <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Fonte: Comune </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Unità di misura: numero di edifici e % rispetto all'esistente </div>
		2Cb) Classificazione energetica degli

		edifici Fonte: CENED Unità di misura: numero e % di edifici suddivisi per classe energetica
3P) Emissioni di gas serra in atmosfera per edificio Tipi di AT: - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti. Unità di misura: $\text{kgCO}_{2\text{eq}}/\text{m}^2/\text{anno}$ Fase di rilevamento: Attestato di Certificazione Energetica Fonte: Attestato di Certificazione Energetica dell'edificio	3V) Variazione delle emissioni di gas serra per il riscaldamento degli edifici Unità di misura: $\text{ktCO}_{2\text{eq}}/\text{anno}$ Note: Il valore dell'indicatore di processo, espresso in kg di gas serra, è da convertire in kt di gas serra	3C) Emissioni di gas serra del comune per il riscaldamento per settore (residenziale, terziario, produttivo) Unità di misura: $\text{ktCO}_{2\text{eq}}/\text{anno}$ Fonte: SIRENA-servizio di consultazione delle emissioni Note: I consumi energetici da considerare sono quelli relativi a tutti i vettori, tranne il vettore "energia elettrica", che viene considerato nella sezione relativa ai consumi elettrici.
4P) Consumi energetici per riscaldamento dell'edificio di nuova costruzione Unità di misura: $\text{m}^3_{\text{gas}}, \text{t}_{\text{gasolio}}, \text{t}_{\text{olio combustibile}}/\text{anno}$ Tipi di AT: - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti Fonte: bolletta (distributore del gas, gasolio, olio combustibile)	4V) Variazione dei consumi di energia per il riscaldamento (residenziale, terziario, produttivo) Unità di misura: $\text{m}^3_{\text{gas}}/\text{anno}, \text{t}_{\text{gasolio}}/\text{anno}, \text{t}_{\text{olio combustibile}}/\text{anno}$ Note: L'indicatore di processo, espresso in $\text{m}^3_{\text{gas}}, \text{t}_{\text{gasolio}}, \text{t}_{\text{olio combustibile}}$, è confrontabile con l'indicatore di contesto, espresso in tep, per mezzo dei seguenti coefficienti di conversione: - Gasolio 1 t = 1,08 tep - Olio combustibile 1 t = 0,98 tep - Gas naturale 1.000 Nm ³ = 0,82 tep (Vedi tabella A, Circolare Ministeriale n. 219/F del 2 marzo 1992)	4C) Consumi energetici del comune per il riscaldamento per settore (residenziale, terziario, produttivo) Unità di misura: tep/anno Fonte: SIRENA-servizio di consultazione della domanda Note: I consumi energetici da considerare sono quelli relativi a tutti i vettori, tranne il vettore "energia elettrica", che viene considerato nella sezione relativa ai consumi elettrici.
CONSUMI ELETTRICI		
Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto
5P) Incremento dei consumi previsto (Abitanti insediabili per consumo medio procapite per classe energetica)	5Va) Variazione dei consumi di energia elettrica per nuova edificazione residenziale	5Ca) Consumi di energia elettrica del comune per il settore civile-residenziale

<p>dell'edificio)</p> <p>Tipi di AT : - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti</p> <p>Fase di rilevamento: 1. PGT 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire / DIA</p> <p>Parametri Consumo elettrico medio per abitante (kWh/ abitante/ anno)</p> <p>Fonte Distributore energia elettrica</p>	<p>Unità di misura: kWh/ anno</p> <p>Note: La stima si ottiene moltiplicando il numero di abitanti insediabili per il consumo elettrico medio per abitante. L'indicatore di variazione del contesto, espresso in kWh, è confrontabile con l'indicatore di contesto, espresso in tep, per mezzo del seguente coefficiente di conversione: 1 kWh = 0,000086 tep</p>	<p>Unità di misura: tep/anno</p> <p>Fonte: SIRENA-servizio di consultazione della domanda</p>
	<p>5Vb) Variazione delle emissioni di gas serra per l'uso di energia elettrica per nuova edificazione residenziale</p> <p>Unità di misura: ktCO_{2eq}/anno</p> <p>Note: È necessario convertire il valore del consumo di energia elettrica espresso in kWh/anno in ktCO_{2eq}/anno, grazie al seguente coefficiente emissivo: 1 kWh = 0,0000035 ktCO_{2eq}</p>	<p>5Cb) Emissioni di gas serra del comune per il consumo di energia elettrica per il settore civile-residenziale</p> <p>Unità di misura: ktCO_{2eq}/ anno</p> <p>Fonte: SIRENA-servizio di consultazione delle emissioni</p>
<p>6P) Consumo energia elettrica per nuova edificazione</p> <p>Unità di misura: kWh/anno</p> <p>Fonte: Bollettazione (distributore energia elettrica)</p> <p>Tipi di AT : - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti</p> <p>Fase di rilevamento Fase di esercizio</p>	<p>6Va) Variazione dei consumi di energia elettrica per nuova edificazione (residenziale, terziario, produttivo)</p> <p>Unità di misura: kWh/anno</p> <p>Note: È pari alla sommatoria dei consumi di energia elettrica suddivisi per uso: (residenziale, terziario, produttivo) L'indicatore di variazione del contesto, espresso in kWh, è confrontabile con l'indicatore di contesto, espresso in tep, per mezzo del seguente coefficiente di conversione: 1 kWh = 0,000086 tep</p>	<p>6Ca) Consumi di energia elettrica del comune per settore (residenziale, terziario, produttivo)</p> <p>Unità di misura: kWh/anno</p> <p>Fonte: SIRENA-servizio di consultazione della domanda</p>
	<p>6Vb) Variazione delle emissioni di gas serra per l'uso di energia elettrica per nuova edificazione (residenziale, terziario, produttivo)</p> <p>Unità di misura: ktCO_{2eq}/ anno</p> <p>Note: È necessario convertire il valore del consumo di energia elettrica espresso in kWh/anno in ktCO_{2eq}/anno, grazie al</p>	<p>6Cb) Emissioni di gas serra del comune per il consumo di energia elettrica per settore (residenziale, terziario, produttivo)</p> <p>Unità di misura: ktCO_{2eq}/ anno</p> <p>Fonte: SIRENA-servizio di consultazione delle emissioni</p>

	seguinte coefficiente emissivo: 1 kWh = 0,00000035 ktCO _{2eq}	
--	---	--

ACQUA		
CONSUMI IDRICI		
Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto
<p>7P) Incremento dei consumi idrici / incremento previsto</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Unità di misura: abitanti insediabili per consumi idrici medi procapite</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Tipi di AT : - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Fase di rilevamento 1. PGT 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire/DIA</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Fonte: Distributore dell'acqua</p> </div>	<p>7V) Variazione dei consumi idrici per nuova edificazione residenziale</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Unità di misura: m³_{acqua} /giorno</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note: La stima si ottiene moltiplicando il numero di abitanti insediabili per il consumo idrico medio per abitante.</p> </div>	<p>7C) Consumo idrico totale per il settore civile-residenziale</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Unità di misura: m³_{acqua} /giorno</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Fonte: Gestore dell'acquedotto (AMGA)</p> </div>
<p>8P) Applicazione di tecniche di efficienza idrica previste dagli incentivi (si/ no)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Fase di rilevamento: Richiesta di permesso di costruire / DIA</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note: In fase di pratica edilizia viene monitorata l'applicazione e lo sfruttamento di incentivi o vincoli relativamente all'efficienza idrica.</p> </div>	<p>8V) Numero di DIA che hanno usufruito degli incentivi di efficienza idrica</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note: Utilizzati come indicatori proxy per stimare il risparmio idrico e l'efficacia di incentivi proposti.</p> </div>	

<p>9Pa) Tipologia di funzioni produttive insediabili (-)</p> <p>Le tipologie qui considerate sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industrie alimentari e delle bevande - Industrie tessili - Industrie confezioni articoli di vestiario - Ind. del legno, prod. in legno e sughero - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta - Fabbricazione di prodotti di cartone - Editoria, stampa e supporti di registrazione - Industria chimica e fibre sintetiche e farmaceutica - Industria gomma e materie plastiche - Produzione di metalli e leghe - Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo - Fabbricazione macchinari e apparecchi meccanici - Fabbricazione macchinari e apparecchi elettrici n. c. a. - Fabbricazione di mobili <p>9Pb) Addetti previsti per funzione produttiva insediabile (numero addetti)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Tipi di AT :</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">- produttivi, - misti</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fase di rilevamento</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1. PGT 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire / DIA</td> </tr> </table>	Tipi di AT :	- produttivi, - misti	Fase di rilevamento	1. PGT 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire / DIA	<p>9V) Variazione dei consumi idrici per funzioni e processi produttivi insediabili</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fonti: I valori di esigenze idriche per le differenti attività produttive sono reperibili nell'Allegato 8 del Programma di Tutela e Uso delle Acque "Indagine finalizzata all'individuazione delle sostanze pericolose nelle acque lombarde". I valori sono i seguenti:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Consumi idrici per settore produttivo</th> <th style="text-align: right; border-bottom: 1px solid black;">$m^3/\text{anno}/\text{addetto}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Industrie alimentari e delle bevande</td><td style="text-align: right;">1.697</td></tr> <tr><td>Industrie tessili</td><td style="text-align: right;">1.780</td></tr> <tr><td>Industrie confezioni articoli di vestiario</td><td style="text-align: right;">1.780</td></tr> <tr><td>Ind. del legno, prod. in legno e sughero</td><td style="text-align: right;">77</td></tr> <tr><td>Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta</td><td style="text-align: right;">1.150</td></tr> <tr><td>Fabbricazione di prodotti di cartone</td><td style="text-align: right;">8.050</td></tr> <tr><td>Editoria, stampa e supporti di registrazione</td><td style="text-align: right;">480</td></tr> <tr><td>Industria chimica e fibre sintetiche e farmaceutica</td><td style="text-align: right;">2.850</td></tr> <tr><td>Industria gomma e materie plastiche</td><td style="text-align: right;">1.500</td></tr> <tr><td>Produzione di metalli e leghe</td><td style="text-align: right;">2.186</td></tr> <tr><td>Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo</td><td style="text-align: right;">1.218</td></tr> <tr><td>Fabbricazione macchinari e apparecchi meccanici</td><td style="text-align: right;">250</td></tr> <tr><td>Fabbricazione macchinari e apparecchi elettrici n. c. a.</td><td style="text-align: right;">358</td></tr> <tr><td>Fabbricazione di mobili</td><td style="text-align: right;">77</td></tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">La variazione di consumi idrici è data dai valori di esigenza idrica moltiplicati per il numero di addetti.</td> </tr> </table>	Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$	Fonti: I valori di esigenze idriche per le differenti attività produttive sono reperibili nell'Allegato 8 del Programma di Tutela e Uso delle Acque "Indagine finalizzata all'individuazione delle sostanze pericolose nelle acque lombarde". I valori sono i seguenti:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Consumi idrici per settore produttivo</th> <th style="text-align: right; border-bottom: 1px solid black;">$m^3/\text{anno}/\text{addetto}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Industrie alimentari e delle bevande</td><td style="text-align: right;">1.697</td></tr> <tr><td>Industrie tessili</td><td style="text-align: right;">1.780</td></tr> <tr><td>Industrie confezioni articoli di vestiario</td><td style="text-align: right;">1.780</td></tr> <tr><td>Ind. del legno, prod. in legno e sughero</td><td style="text-align: right;">77</td></tr> <tr><td>Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta</td><td style="text-align: right;">1.150</td></tr> <tr><td>Fabbricazione di prodotti di cartone</td><td style="text-align: right;">8.050</td></tr> <tr><td>Editoria, stampa e supporti di registrazione</td><td style="text-align: right;">480</td></tr> <tr><td>Industria chimica e fibre sintetiche e farmaceutica</td><td style="text-align: right;">2.850</td></tr> <tr><td>Industria gomma e materie plastiche</td><td style="text-align: right;">1.500</td></tr> <tr><td>Produzione di metalli e leghe</td><td style="text-align: right;">2.186</td></tr> <tr><td>Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo</td><td style="text-align: right;">1.218</td></tr> <tr><td>Fabbricazione macchinari e apparecchi meccanici</td><td style="text-align: right;">250</td></tr> <tr><td>Fabbricazione macchinari e apparecchi elettrici n. c. a.</td><td style="text-align: right;">358</td></tr> <tr><td>Fabbricazione di mobili</td><td style="text-align: right;">77</td></tr> </tbody> </table>	Consumi idrici per settore produttivo	$m^3/\text{anno}/\text{addetto}$	Industrie alimentari e delle bevande	1.697	Industrie tessili	1.780	Industrie confezioni articoli di vestiario	1.780	Ind. del legno, prod. in legno e sughero	77	Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	1.150	Fabbricazione di prodotti di cartone	8.050	Editoria, stampa e supporti di registrazione	480	Industria chimica e fibre sintetiche e farmaceutica	2.850	Industria gomma e materie plastiche	1.500	Produzione di metalli e leghe	2.186	Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo	1.218	Fabbricazione macchinari e apparecchi meccanici	250	Fabbricazione macchinari e apparecchi elettrici n. c. a.	358	Fabbricazione di mobili	77	La variazione di consumi idrici è data dai valori di esigenza idrica moltiplicati per il numero di addetti.	<p>9C) Consumo idrico totale per il settore produttivo per fornitura da acquedotto (a) e prelievo da pozzi (b)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fonti: (a) gestore dell'acquedotto (AMGA) (b) autorizzazioni comunali</td> </tr> </table>	Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$	Fonti: (a) gestore dell'acquedotto (AMGA) (b) autorizzazioni comunali
Tipi di AT :																																										
- produttivi, - misti																																										
Fase di rilevamento																																										
1. PGT 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire / DIA																																										
Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$																																										
Fonti: I valori di esigenze idriche per le differenti attività produttive sono reperibili nell'Allegato 8 del Programma di Tutela e Uso delle Acque "Indagine finalizzata all'individuazione delle sostanze pericolose nelle acque lombarde". I valori sono i seguenti:																																										
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Consumi idrici per settore produttivo</th> <th style="text-align: right; border-bottom: 1px solid black;">$m^3/\text{anno}/\text{addetto}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Industrie alimentari e delle bevande</td><td style="text-align: right;">1.697</td></tr> <tr><td>Industrie tessili</td><td style="text-align: right;">1.780</td></tr> <tr><td>Industrie confezioni articoli di vestiario</td><td style="text-align: right;">1.780</td></tr> <tr><td>Ind. del legno, prod. in legno e sughero</td><td style="text-align: right;">77</td></tr> <tr><td>Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta</td><td style="text-align: right;">1.150</td></tr> <tr><td>Fabbricazione di prodotti di cartone</td><td style="text-align: right;">8.050</td></tr> <tr><td>Editoria, stampa e supporti di registrazione</td><td style="text-align: right;">480</td></tr> <tr><td>Industria chimica e fibre sintetiche e farmaceutica</td><td style="text-align: right;">2.850</td></tr> <tr><td>Industria gomma e materie plastiche</td><td style="text-align: right;">1.500</td></tr> <tr><td>Produzione di metalli e leghe</td><td style="text-align: right;">2.186</td></tr> <tr><td>Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo</td><td style="text-align: right;">1.218</td></tr> <tr><td>Fabbricazione macchinari e apparecchi meccanici</td><td style="text-align: right;">250</td></tr> <tr><td>Fabbricazione macchinari e apparecchi elettrici n. c. a.</td><td style="text-align: right;">358</td></tr> <tr><td>Fabbricazione di mobili</td><td style="text-align: right;">77</td></tr> </tbody> </table>	Consumi idrici per settore produttivo	$m^3/\text{anno}/\text{addetto}$	Industrie alimentari e delle bevande	1.697	Industrie tessili	1.780	Industrie confezioni articoli di vestiario	1.780	Ind. del legno, prod. in legno e sughero	77	Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	1.150	Fabbricazione di prodotti di cartone	8.050	Editoria, stampa e supporti di registrazione	480	Industria chimica e fibre sintetiche e farmaceutica	2.850	Industria gomma e materie plastiche	1.500	Produzione di metalli e leghe	2.186	Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo	1.218	Fabbricazione macchinari e apparecchi meccanici	250	Fabbricazione macchinari e apparecchi elettrici n. c. a.	358	Fabbricazione di mobili	77												
Consumi idrici per settore produttivo	$m^3/\text{anno}/\text{addetto}$																																									
Industrie alimentari e delle bevande	1.697																																									
Industrie tessili	1.780																																									
Industrie confezioni articoli di vestiario	1.780																																									
Ind. del legno, prod. in legno e sughero	77																																									
Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	1.150																																									
Fabbricazione di prodotti di cartone	8.050																																									
Editoria, stampa e supporti di registrazione	480																																									
Industria chimica e fibre sintetiche e farmaceutica	2.850																																									
Industria gomma e materie plastiche	1.500																																									
Produzione di metalli e leghe	2.186																																									
Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo	1.218																																									
Fabbricazione macchinari e apparecchi meccanici	250																																									
Fabbricazione macchinari e apparecchi elettrici n. c. a.	358																																									
Fabbricazione di mobili	77																																									
La variazione di consumi idrici è data dai valori di esigenza idrica moltiplicati per il numero di addetti.																																										
Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$																																										
Fonti: (a) gestore dell'acquedotto (AMGA) (b) autorizzazioni comunali																																										
<p>10P) Prelievo idrico dalla rete di adduzione per attività produttive e del terziario/ commerciale</p> <p>Prelievi dai pozzi autorizzati dalla Provincia</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Tipi di AT : - produttivi, - misti</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fase di rilevamento Fase di esercizio</td> </tr> </table>	Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$	Tipi di AT : - produttivi, - misti	Fase di rilevamento Fase di esercizio	<p>10V) Variazione dei consumi idrici per funzioni e processi produttivi e del terziario/ commerciale insediabili</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Note: Determinata dalla somma dei volumi prelevati dal distributore dell'acqua e dalle autorizzazioni di prelievo dei pozzi.</td> </tr> </table>	Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$	Note: Determinata dalla somma dei volumi prelevati dal distributore dell'acqua e dalle autorizzazioni di prelievo dei pozzi.	<p>10Ca) Consumo idrico totale per il settore produttivo e del terziario/ commerciale per fornitura da acquedotto (a) e prelievo da pozzi (b)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fonte: (a) gestore dell'acquedotto (AMGA) (b) autorizzazioni comunali</td> </tr> </table>	Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$	Fonte: (a) gestore dell'acquedotto (AMGA) (b) autorizzazioni comunali																																	
Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$																																										
Tipi di AT : - produttivi, - misti																																										
Fase di rilevamento Fase di esercizio																																										
Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$																																										
Note: Determinata dalla somma dei volumi prelevati dal distributore dell'acqua e dalle autorizzazioni di prelievo dei pozzi.																																										
Unità di misura: $m^3_{\text{acqua}}/\text{giorno}$																																										
Fonte: (a) gestore dell'acquedotto (AMGA) (b) autorizzazioni comunali																																										

		10Cb) Perdite dell'acquedotto volume fatturato/volume prelevato Unità di misura: [-] Fonte: (a) gestore dell'acquedotto (AMGA)
CARICO INQUINANTE		
Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto
11P) Nuovi allacciamenti alla rete fognaria di edifici residenziali (abitanti insediabili) Tipi di AT : - residenziali, - misti. Fase di rilevamento 1. DdP 2. Piano Attuativo 3. DIA, Domanda per ottenere il Permesso di Costruire	11V) Variazione della copertura della rete fognaria (numero abitanti serviti e non serviti) Note: L'indicatore è determinato dal numero di nuovi abitanti previsti e dalla presenza di copertura della rete fognaria	11C) Copertura della rete fognaria Unità di misura: % della popolazione servita Fonti: PUGSS, comune
12Pa) Nuovi allacciamenti al depuratore per edifici residenziali (abitanti insediabili) Tipi di AT : - residenziali, - misti. Fase di rilevamento 1. DdP 2. Piano Attuativo 3. DIA, Domanda per ottenere il Permesso di Costruire	12Va) Variazione della copertura del depuratore (numero abitanti serviti e non serviti) Note: L'indicatore è determinato dal numero di nuovi abitanti previsti e dalla presenza di copertura del depuratore. 12Vb) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione residenziale Unità di misura: AE/giorno Note: La variazione è pari a 1 AE/giorno per abitante insediato.	12Ca) Capacità potenziale del depuratore Unità di misura: AE potenzialmente serviti/giorno Fonte: Gestore depuratore 12Cb) Carico trattato dal depuratore Unità di misura: AE /giorno Fonte: Gestore depuratore 12Cc) LIM (Livello Inquinamento da Macrodescrittori-ARPA)
12Pb) Nuovi allacciamento al depuratore per gli edifici commerciali/terziari (unità di riferimento) Tipi di AT: - produttivi, - misti Fase di rilevamento 1. PGT 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire / DIA	12Vc) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione commerciale/terziaria	

<p>Note: Le tipologie di funzioni e le unità di riferimento considerate sono le seguenti:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipologia funzioni</th> <th>Unità di riferimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ufficio</td> <td>Numero di impiegati</td> </tr> <tr> <td>Scuola</td> <td>Numero alunni</td> </tr> <tr> <td>Albergo/ Motel</td> <td>Numero letti</td> </tr> <tr> <td>Ristorante/ tavola calde</td> <td>Numero clienti</td> </tr> <tr> <td>Bar/ caffè</td> <td>Numero clienti</td> </tr> <tr> <td>Supermercato</td> <td>Superficie coperta</td> </tr> <tr> <td>Casa di cura</td> <td>Numero letti</td> </tr> <tr> <td>Cinema/ Teatro</td> <td>Numero posti a sedere</td> </tr> <tr> <td>Piscina</td> <td>Numero nuotatori</td> </tr> </tbody> </table>	Tipologia funzioni	Unità di riferimento	Ufficio	Numero di impiegati	Scuola	Numero alunni	Albergo/ Motel	Numero letti	Ristorante/ tavola calde	Numero clienti	Bar/ caffè	Numero clienti	Supermercato	Superficie coperta	Casa di cura	Numero letti	Cinema/ Teatro	Numero posti a sedere	Piscina	Numero nuotatori	<p>Unità di misura: AE/giorno</p> <p>Note: In tabella viene indicato il coefficiente da applicare alle unità di riferimento di interesse per gli edifici allacciati al depuratore. La variazione è pari al prodotto tra questi due valori.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipologia funzioni</th> <th>Unità di riferimento</th> <th>Coefficiente (AE/ unità di riferimento/ giorno)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ufficio</td> <td>Numero di impiegati</td> <td>0,33</td> </tr> <tr> <td>Scuola</td> <td>Numero alunni</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>Albergo/ Motel</td> <td>Numero letti</td> <td>0,83</td> </tr> <tr> <td>Ristorante/ tavola calde</td> <td>Numero clienti</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>Bar/ caffè</td> <td>Numero clienti</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Supermercato</td> <td>m2 di superficie coperta</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>Casa di cura</td> <td>Numero letti</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Cinema/ Teatro</td> <td>Numero posti a sedere</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Piscina</td> <td>Numero nuotatori</td> <td>0,17</td> </tr> </tbody> </table> <p>(vedi "I criteri di assimilabilità delle acque reflue a quelle di scarico domestiche", L. Fanizzi, S. Misceo - Ecoacque, DIA Politecnico Bari)</p>	Tipologia funzioni	Unità di riferimento	Coefficiente (AE/ unità di riferimento/ giorno)	Ufficio	Numero di impiegati	0,33	Scuola	Numero alunni	0,25	Albergo/ Motel	Numero letti	0,83	Ristorante/ tavola calde	Numero clienti	0,25	Bar/ caffè	Numero clienti	0,08	Supermercato	m2 di superficie coperta	0,02	Casa di cura	Numero letti	1,00	Cinema/ Teatro	Numero posti a sedere	0,08	Piscina	Numero nuotatori	0,17	<p>Note: A monte e a valle dello scarico del depuratore.</p>
Tipologia funzioni	Unità di riferimento																																																			
Ufficio	Numero di impiegati																																																			
Scuola	Numero alunni																																																			
Albergo/ Motel	Numero letti																																																			
Ristorante/ tavola calde	Numero clienti																																																			
Bar/ caffè	Numero clienti																																																			
Supermercato	Superficie coperta																																																			
Casa di cura	Numero letti																																																			
Cinema/ Teatro	Numero posti a sedere																																																			
Piscina	Numero nuotatori																																																			
Tipologia funzioni	Unità di riferimento	Coefficiente (AE/ unità di riferimento/ giorno)																																																		
Ufficio	Numero di impiegati	0,33																																																		
Scuola	Numero alunni	0,25																																																		
Albergo/ Motel	Numero letti	0,83																																																		
Ristorante/ tavola calde	Numero clienti	0,25																																																		
Bar/ caffè	Numero clienti	0,08																																																		
Supermercato	m2 di superficie coperta	0,02																																																		
Casa di cura	Numero letti	1,00																																																		
Cinema/ Teatro	Numero posti a sedere	0,08																																																		
Piscina	Numero nuotatori	0,17																																																		
<p>12Pc) Nuovi allacciamento al depuratore per gli edifici produttivi (numero addetti)</p> <p>Le tipologie di funzioni produttive considerate sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industrie alimentari e delle bevande - Industrie tessili - Industrie confezioni articoli di vestiario - Ind. del legno, prod. in legno e sughero - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta - Fabbricazione di prodotti di cartone - Editoria, stampa e supporti di registrazione - Industria chimica e fibre sintetiche e farmaceutica - Industria gomma e materie plastiche - Produzione di metalli e leghe - Fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo - Fabbricazione macchinari e apparecchi meccanici - Fabbricazione macchinari e apparecchi elettrici n. c. a. - Fabbricazione di mobili <p>Tipi di AT: - produttivi, - misti</p> <p>Fase di rilevamento 1. PGT 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire / DIA</p>	<p>12Vd)Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione produttiva</p> <p>Unità di misura: AE/giorno</p> <p>Note: Si considera una produzione di scarichi da attività industriali pari a 0,6 AE/addetto/giorno per gli edifici allacciati al depuratore. (vedi "I criteri di assimilabilità delle acque reflue a quelle di scarico domestiche", L. Fanizzi, S. Misceo - Ecoacque, DIA Politecnico Bari)</p>																																																			

	<p>12Ve) Variazione del carico potenziale di inquinanti per funzioni e processi produttivi insediabili</p> <p>Unità di misura: g/anno</p> <p>Note: Gli scarichi per le differenti attività produttive sono reperibili nell'Allegato 8 del Programma di Tutela e Uso delle Acque "Indagine finalizzata all'individuazione delle sostanze pericolose nelle acque lombarde".</p>	<p>12Cd) Carico potenziale di inquinante per comune per i seguenti inquinanti</p> <p>Unità di misura: g/anno</p> <p>Fonte: Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)</p> <p>Note: Nel PTUA – Allegato 8 sono indicati i carichi per i seguenti inquinanti:</p> <p>1,2 dicloroetano Benzene C10-13 cloroalcani Cadmio e composti Composti del tributilstagno Cromo Diclorometano Difenileteri bromati Fenoli Fluorantene Idrocarburi policiclici aromatici Mercurio e composti Nichel e composti Nonilfenoli 4-para-nonilfenoli Octilfenoli Para-terz-octilfenoli Pentaclorobenzene Pentaclorofenolo Piombo e composti Esaclorobenzene Esaclorobutadiene Esaclorocicloesano Stagno Tensioattivi sulfonati Tributilstagno Triclorobenzene Triclorometano Zinco</p>
<p>13P) Autorizzazioni concesse da parte dell'ente gestore della pubblica fognatura (comune, consorzio) per recapito di scarichi industriali in fognatura</p> <p>Tipi di AT: - produttivi, - misti</p> <p>Unità di misura: m³/giorno</p> <p>Fase di rilevamento Fase di esercizio</p> <p>Fonte: Comune, Gestore della fognatura</p>	<p>13V) Variazione degli scarichi produttivi in fognatura / al depuratore</p> <p>Unità di misura: m³ scarichi/ giorno</p>	<p>13Ca) Capacità potenziale del depuratore</p> <p>Unità di misura: AE potenzialmente serviti / giorno</p> <p>Fonte: Gestore depuratore</p> <p>13Cb) Carico trattato dal depuratore</p> <p>Unità di misura: AE/giorno</p> <p>Fonte: Gestore depuratore</p> <p>13Cc) SECA – Stato Ecologico del corso d'acqua</p> <p>Fonte: ARPA</p>

		<p>13Cd) SACA Stato ambientale dei corsi d'acqua</p> <p>Fonte: ARPA</p> <p>Note: a monte e a valle dello scarico del depuratore</p>
<p>14P) Autorizzazioni agli scarichi con recapito in corpo d'acqua superficiale per attività produttive rilasciate dalla Provincia</p> <p>Tipi di AT: - produttivi, - misti</p> <p>Unità di misura: m³ scarichi/giorno</p> <p>Fase di rilevamento Fase di esercizio</p> <p>Fonte: Provincia</p>	<p>14V) Variazione degli scarichi produttivi nel corso d'acqua</p> <p>Unità di misura: m³ scarichi/ giorno</p>	<p>14Ca) SECA – Stato Ecologico del corso d'acqua</p> <p>Fonte: ARPA</p> <p>14Cb) SACA Stato ambientale dei corsi d'acqua</p> <p>Fonte: ARPA</p> <p>Note: a monte e a valle dello scarico del depuratore</p>
<p>15P) Carico di inquinante rilasciato negli scarichi relativo agli inquinanti significativi per il comune</p> <p>Fonte: autorizzazione agli scarichi rilasciata dalla Provincia</p> <p>Unità di misura: g/ anno</p> <p>Tipi di AT: - produttivi, - misti</p> <p>Fase di rilevamento Fase di esercizio</p>	<p>15V) Variazione del carico potenziale di inquinanti per funzioni e processi produttivi insediabili</p> <p>Unità di misura: g/anno</p>	<p>15C) Carico potenziale di inquinante per comune per i seguenti inquinanti</p> <p>Unità di misura: g/anno</p> <p>Fonte: PTUA</p> <p>Note: Nel PTUA – Allegato 8 sono indicati i carichi per gli inquinanti elencati sopra</p>

SUOLO, BIODIVERSITÀ

CONSUMO DI SUOLO E INTERFERENZE CON ELEMENTI DI VALORE AMBIENTALE

Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto
<p>16P) Superficie totale interessata da urbanizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - destinata a verde urbano, di cui a funzione ricreativa e che si trova: - in aree boscate, - in aree agricole nello stato di fatto, - in aree della Rete Ecologica (regionale, provinciale, locale) <p>Tipi di AT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti <p>Unità di misura m²</p> <p>Fase di rilevamento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PGT – DdP. 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire / DIA <p>Parametri / altre informazioni Perimetrazione del suolo agricolo nello stato di fatto (da DUSAF2, con possibilità per i comuni di precisarne i confini)</p> <p>Note: A livello di PGT e piano attuativo si considera tutta la superficie dell'ambito e del piano attuativo, a livello di DIA si considera la superficie fondiaria. La superficie destinata a verde pubblico deve essere calcolata a livello di PGT e di Piano attuativo.</p>	<p>16Va) Variazione di suolo urbanizzato, di suolo agricolo e di suolo naturale e seminaturale, di cui boscato</p> <p>Unità di misura: m²</p> <p>Note: La superficie dell'ambito di espansione viene interamente considerata urbanizzata</p> <p>16Vb) Variazione di suolo urbanizzato in aree protette e in aree della Rete Ecologica (m², %)</p> <p>Unità di misura: m²</p> <p>16Vc) Variazione di suolo urbanizzato destinato a verde urbano, di cui a funzione ricreativa</p> <p>Unità di misura: m²</p>	<p>16Ca) Uso del suolo, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - superficie urbanizzata, di cui destinata a verde urbano e in particolare con funzione ricreativa; - superficie agricola; - superficie naturale e seminaturale, di cui boscata <p>Unità di misura: m², % e mappa</p> <p>Fonte: DUSAF2 o Data BaseTopografico – vedi "Specifiche delle categorie da considerare"</p> <p>16Cb) Urban Fragmentation Index</p> <p>Note: riferito all'Unità di paesaggio o ad altra unità territoriale.</p>
<p>17Pa) Realizzazione di indagini di Caratterizzazione dei siti da riqualificare</p> <p>Unità di misura: SI/NO</p> <p>Tipi di AT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti 	<p>17V) Realizzazione di interventi di bonifica dei siti inquinati</p> <p>Unità di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - m² di siti bonificati, - tipologie di inquinanti rilmossi 	<p>17C) Presenza di siti contaminati</p> <p>Unità di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - m² di siti contaminati, - tipologie di inquinanti rilevati
IMPERMEABILIZZAZIONE DEI SUOLI		
Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto

<p>18P) Superficie permeabile e impermeabile prevista nei nuovi ambiti</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Tipi di AT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Fase di rilevamento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PGT – DdP 2. Piani Attuativi 3. Richiesta di permesso di costruire / DIA </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Unità di misura</p> <p>%, m²</p> </div>	<p>18V) Variazione della superficie permeabile e impermeabile comunale</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>Unità di misura</p> <p>%, m²</p> </div>	<p>18C) Superficie permeabile e impermeabile totale</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>Unità di misura</p> <p>%, m²</p> </div>
--	---	--

PEREQUAZIONE E COMPENSAZIONE

Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto
<p>19P) Aree cedute al comune attraverso la perequazione (superfici e valori di mercato)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Tipi di AT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Fase di rilevamento</p> <p>Piani Attuativi</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Unità di misura</p> <p>m², €</p> </div>		

PAESAGGIO

Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto
<p>20Pa) Ambiti di trasformazione destinati ad interventi di valorizzazione e riqualificazione paesaggistica e ambientale (n. interventi, m² e tipologia dell'ambito rispetto a quanto previsto nel PGT) cfr. tipologie individuate nell'indicatore di contesto</p>	<p>20Va) Variazione della qualità paesaggistica complessiva (stato di qualità degli ambiti). Modifiche dei nuovi interventi sul significato e sui valori del paesaggio individuati nell'ambito o unità paesistica prima dell'intervento/i:</p>	<p>20Ca) Presenza/Assenza di elementi connotativi di qualità del contesto e superfici:</p>

<p>Informazioni/ valutazioni/ prescrizioni sul rapporto progetto/ contesto rispetto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia di opera (residenziale, produttivo, commerciale, turistico ricettivo, infrastrutture di mobilità, servizi, terziario, impianti tecnologici) - Localizzazione - Sensibilità del contesto - Esiti valutativi/ incidenza dell'opera <p>Tipi di AT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti <p>Note (derivanti da due livelli di procedure distinte: Autorizzazione paesaggistica ed Esame paesistico in applicazione di LG regionali)</p> <p>Parametri / altre informazioni ità e indirizzi paesaggistici degli ambiti di trasformazione Priorità e indirizzi paesaggistici degli ambiti del degrado da riqualificare/recuperare</p>	<p>Note I giudizi vengono compiuti su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perdita di beni ambientali - Perdita della connotazione caratteristica dei luoghi - Peggioramento (o miglioramento) dei caratteri compositivi e della qualità dell'ambito o unità paesistica - Aumento (o riduzione) del degrado visivo <p>Tipologia di incidenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Morfologico/Strutturale: <ul style="list-style-type: none"> o Alterazione dei caratteri morfologici del luogo o Adozione di tipologie costruttive non affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali o Alterazione della continuità delle relazioni tra elementi architettonici e/o naturalistici - Linguistica Stile, materiali, colori: conflitto dell'intervento rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto) <ul style="list-style-type: none"> - Visiva <ul style="list-style-type: none"> o Ingombro visivo o Occultamento di visuali rilevanti o Prospetto su spazi pubblici - Simbolica Interferenza con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo 	<p>Note Elementi da considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambiti di interesse geomorfologico - Ambiti di interesse naturalistico - Elementi del paesaggio agrario tradizionale(es. tessitura agraria tradiz., cascine, colture, filari, fontanili ecc.) - Ambiti di specifico valore storico - Beni storico-culturali - Luoghi dell'identità socio-culturale - Visuali sensibili - Viabilità storica e di interesse paesistico - Aree boschive - Vincoli paesaggistici e ambientali - Classi di sensibilità paesaggistica (superficie per livello di sensibilità paesaggistica) <p>20Cb) Aree o ambiti (superficie) di degrado o compromissione paesistica secondo le seguenti tipologie:</p> <p>Note</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dissesto idrogeologico e fenomeni calamitosi - Processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani (aree dismesse, fenomeni conurbativi, ecc.)
<p>20Pb) Presenza di prescrizioni e/o criteri d'intervento riguardo la composizione architettonica di edifici e spazi urbani/aperti (PGT- DdP - Piani attuativi; Piano dei Servizi, Regolamento edilizio)</p> <p>Tipi di AT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti <p>Beni storico-culturali (SIRBEC + MISURC)</p> <p>Vincoli paesaggistici-ambientali (SIBA)</p>	<p>20Vb) Grado di intrusione visiva che valuta i rapporti visivi esistenti tra gli interventi in progetto ed il paesaggio e ne individua il grado di compatibilità</p> <p>I rapporti possono presentarsi (tenendo conto di colore dell'opera, forma dell'opera, ingombro fisico, tessitura di aree trasformate, organizzazione compositiva ecc.) come:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insignificanza • Armonia • Contrasto <p>20Vc) Stima della Variazione della superficie di aree o ambiti di degrado o compromissione paesistica</p>	

RIFIUTI		
PRODUZIONE DI RIFIUTI		
Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto

<p>21P) Abitanti insediati negli ambiti di trasformazione a carattere residenziale (Rifiuti solidi urbani)</p> <p>Tipi di AT : - residenziali, - misti</p> <p>Unità di misura: numero di abitanti</p>	<p>21V) Aumento della produzione di rifiuti civili (Rifiuti solidi urbani)</p> <p>Unità di misura: Kg (variazione di RSU annui a Legnano)</p>	<p>21C) Produzione totale di rifiuti civili (Rifiuti solidi urbani)</p> <p>Unità di misura: Kg</p>
<p>22P) Nuovi stabilimenti industriali insediati negli ambiti di trasformazione a carattere produttivo e tipologia</p> <p>Tipi di AT : - produttivi,</p>	<p>22V) Aumento della produzione di rifiuti industriali</p> <p>Unità di misura: Kg (variazione produzione di Rifiuti industriali a Legnano)</p>	<p>22C) Produzione totale di rifiuti industriali</p> <p>Unità di misura: Kg</p>

RUMORE

Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto
<p>23P) Spesa destinata a presidi di mitigazione degli impatti acustici degli interventi sugli AT</p> <p>Tipi di AT : - residenziali, - produttivi, - terziario/commerciale, - misti</p> <p>Unità di misura: €</p> <p>Fase di rilevamento Piani attuativi</p>		

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Indicatore di processo	Indicatore di variazione del contesto e modalità di calcolo	Indicatore di contesto
<p>24P) Redazione dell'Elaborato Tecnico per l'industria a Rischio di Incidente Rilevante</p> <p>Unità di misura: SI/NO</p>		

<p>2P) Classe energetica dell'edificio (classe)</p> <p>14P) Autorizzazioni agli scarichi con recapito in corpo d'acqua superficiale per attività produttive rilasciate dalla Provincia</p> <p>17Pa) Realizzazione di indagini di Caratterizzazione dei siti da riqualificare</p>	<p>2V) Variazione del numero di edifici per classe energetica (numero edifici, classe)</p> <p>14V) Variazione degli scarichi produttivi nel corso d'acqua</p> <p>17V) Realizzazione di interventi di bonifica dei siti inquinati</p>	<p>2Cb) Classificazione energetica degli edifici</p> <p>14Cb) SACA Stato ambientale dei corsi d'acqua</p> <p>17C) Presenza di siti contaminati</p>
<p>25P) Superfici di coperture in cemento-amianto (eternit) rimosse</p> <p>Unità di misura: [mq]</p>	<p>25V) Variazione delle superfici delle coperture in cemento-amianto (eternit) totale rispetto al valore del 1994</p> <p>Unità di misura: [mq]</p>	<p>25C) Superficie totale di coperture in cemento-amianto (eternit).</p> <p>Unità di misura: [mq]</p>
<p>26P) Nuovi impianti-strutture per lo svolgimento di attività fisica</p>		<p>26C) Impianti-strutture pro capite per lo svolgimento di attività fisica</p> <p>Unità di misura: [numero impianti/persona]</p>

Capitolo 9 - Analisi di coerenza interna ed esterna

9.1 - Analisi di coerenza esterna

La pianificazione comunale viene calata su un territorio su cui insistono già dei livelli di pianificazione territoriale superiori: i Piani e i Programmi Regionali, quelli Provinciali e quelli d'Area o Sovra Comunali. Per garantire la sostenibilità del PGT è necessario verificare che questo si inserisca in maniera coerente e preferibilmente sinergica all'interno del contesto pianificatorio e programmatico già esistente. La stessa verifica deve essere fatta rispetto ai Piani territoriali vigenti nei comuni limitrofi, in modo da garantire una pianificazione omogenea nell'area interessata.

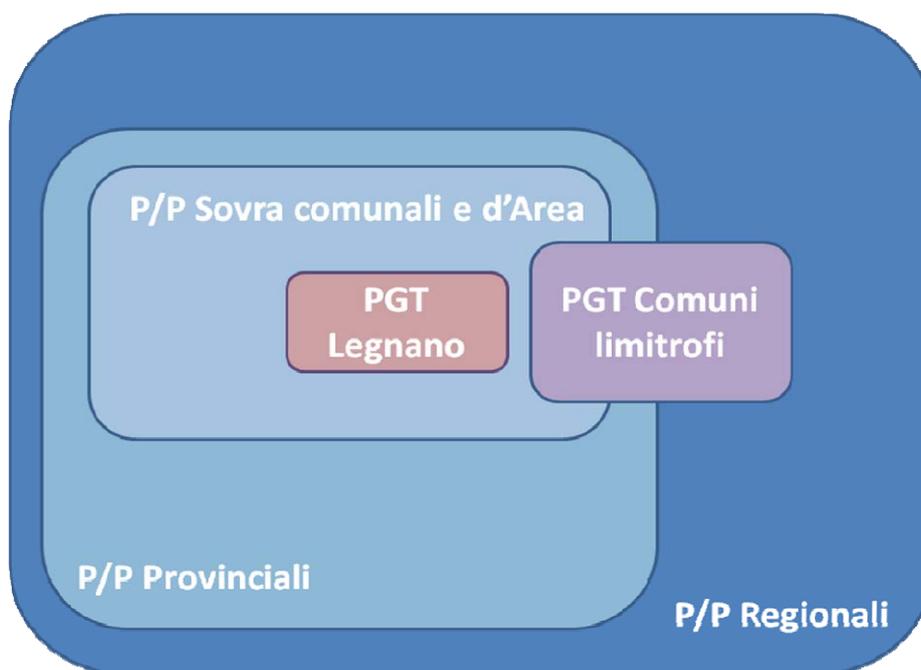


Figura: I livelli di pianificazione rispetto a cui verificare la coerenza del PGT di Legnano.

L'analisi di coerenza esterna parte da una selezione di tutti quei Piani e Programmi giudicati correlati al PGT di Legnano alle quattro scale indicate.

In allegato è possibile consultare una ricognizione dei Documenti selezionati per questa analisi inclusi gli obiettivi di Piano su cui è stata verificata la coerenza.

Nei paragrafi successivi viene inquadrato il grado di coerenza che contraddistingue gli indirizzi generali del PGT di Legnano rispetto agli obiettivi dei vari Piani selezionati.

9.1.1 - Coerenza del PGT con la Pianificazione Regionale

Piano Territoriale Regionale
<p>Obiettivi Generali</p> <p>Il PGT di Legnano si pone degli obiettivi che complessivamente possono dirsi delle declinazioni sul territorio locale degli obiettivi generali del PTR, molte delle tematiche affrontati e degli approcci ai problemi scelti risultano infatti notevolmente affini. Gli aspetti su cui il PGT di Legnano mostra importanti sinergie con il Piano regionale sono dunque numerosi.</p> <p>Il miglioramento della qualità e della vitalità dei contesti urbani con attenzione ad incrementare gli aspetti di multifunzionalità e accessibilità e il riequilibrio tra aree marginali e centrali sono obiettivi che risultano</p>

di primaria importanza all'interno del PGT. Molto forte risulta anche, in coerenza con le indicazioni del PTR, l'attenzione ad intervenire prioritariamente sulla riqualificazione dei contesti degradati invece di ricorrere all'utilizzo di suolo libero. Diretta conseguenza di questo, come esplicitato nei sistemi di obiettivi di entrambi i piani, risulta l'obiettivo di realizzare un sistema territoriale che punti alla compattezza e alla densità delle centralità urbane. Il PGT di Legnano mostra anche l'intenzione di migliorare l'equilibrio ambientale del proprio territorio attraverso l'incremento della superficie alberata e della sua compenetrazione col tessuto edificato. Sostanziale coerenza con il PTR si può affermare per tutti gli obiettivi di PGT. Si segnala, come unico aspetto che il PGT trascura, l'assenza di un obiettivo di rilancio del sistema agroalimentare, come fattore di produzione ma anche come settore turistico. Questa mancanza si giustifica in parte per l'importanza esigua che il settore considerato riveste ormai nell'economia complessiva del comune.

Obiettivi per il sistema metropolitano

Il PGT di Legnano, pur senza esplicitare un indirizzo generale riferito al tema della riqualificazione fluviale, prevede una serie di interventi che garantiscono un notevole contributo alla tutela dei corsi d'acqua. Importanti risultano anche le sinergie con l'obiettivo di riduzione della congestione da traffico privato e la promozione di modalità di trasporto più sostenibili. Gli indirizzi del PGT si mostrano inoltre molto attenti alla valorizzazione del patrimonio culturale/paesaggistico della città di Legnano in coerenza con quanto enunciato tra gli obiettivi territoriali per il sistema metropolitano del PTR.

Obiettivi per l'assetto territoriale

Il sistema di obiettivi per l'assetto territoriale proposto dal PTR risulta sostanzialmente un modello di riferimento da cui il PGT attinge abbondantemente per la definizione dei propri obiettivi. Numerose sono infatti i punti comuni tra cui la riduzione del carico di traffico nelle zone congestionate e il miglioramento del servizio di trasporto pubblico locale e delle forme di mobilità sostenibili per il tema della mobilità. Obiettivi comuni più strettamente territoriali sono il contenimento del consumo di suolo, il riequilibrio della distribuzione di servizi sul territorio riducendo la presenza di zone emarginate e il perseguimento della riqualificazione e dello sviluppo urbano.

Obiettivi per paesaggio e patrimonio culturale

L'obiettivo del PTR di promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali ottiene riscontro all'interno del PGT di Legnano che individua degli indirizzi generali fortemente improntati alle tematiche paesaggistiche e culturali. Il patrimonio culturale e paesaggistico viene valorizzato dal PGT sia per quanto riguarda le presenze storiche come centri storici ed elementi di archeologia industriale, ma anche attraverso l'attenzione alla qualità dei nuovi interventi sia per il loro inserimento nel contesto urbano che per le loro architetture. In coerenza con gli obiettivi del PTR per il paesaggio e il patrimonio culturale particolare attenzione viene riservata al recupero delle aree degradate o compromesse mettendo in campo azioni utili a impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso e prevedibili.

Piano paesaggistico regionale

Tra gli obiettivi del PGT di Legnano ha un ruolo importante l'obiettivo "La presenza della natura in città". Il significato dell'obiettivo di intervento è quello di garantire la presenza degli elementi naturali nella città e assegnargli una considerazione tale da renderli un valore aggiunto dell'ambiente urbano. L'intento è infatti quello di favorire la connessione delle aree verdi, urbane ed extraurbane, e la loro compenetrazione col tessuto edificato. Il perseguimento di questo obiettivo strategico è in linea con le finalità del Piano Paesaggistico Regionale, che costituisce una sezione specifica del PTR, e si pone i seguenti obiettivi: conservazione delle presenze e dei relativi contesti (leggibilità, identità ecc.) e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi, miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio (costruzione dei "nuovi paesaggi"), aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini. Tali finalità si possono riferire soprattutto agli interventi che comprendono sistemazioni paesaggistiche dell'ambiente, con particolare riferimento all'Olona, che costituisce l'elemento ambientale più significativo.

Misure strutturali per la qualità dell'aria

La qualità dell'aria dell'hinterland milanese e di tutti i comuni posizionati lungo l'asse del Sempione presenta condizioni particolarmente critiche soprattutto relativamente a determinati inquinanti atmosferici quali ad esempio le polveri sottili (PM10 e PM2,5). Tutti gli interventi relativi ai vari ambiti di trasformazione individuati tengono in considerazione la problematica della qualità dell'aria e i diversi criteri ambientali finalizzati alla diminuzione delle emissioni in atmosfera sono posti alla base dei vari interventi in progetto. In particolare tra le misure strutturali individuate da Regione Lombardia, quelle che più sono confacenti alle tipologie di interventi previsti nell'ambito del PGT sono le seguenti: Dare patrocinio, visibilità e sostegno – anche economico – ad iniziative degli Enti Locali per l'interscambio con veicoli a bassa emissione, in sostituzione temporanea di quelli tradizionali circolanti in area urbana, Promuovere e sostenere l'installazione di filtri antiparticolato sulle autovetture diesel già circolanti, Migliorare il livello di controllo sull'applicazione delle norme vigenti, Ottenere la diffusione di caldaie ad elevato rendimento (4 stelle), Applicare le previsioni del Programma Energetico Regionale, Introduzione della certificazione energetica obbligatoria per gli edifici nuovi, in ristrutturazione ed esistenti, Rinnovamento degli impianti di illuminazione pubblica, con adozione di tecnologie allo stato dell'arte, Diffondere su vasta scala soluzioni tecnologiche evolute per la generazione termica ed elettrica basati sull'uso delle fonti rinnovabili, Promuovere la diffusione delle apparecchiature per la contabilizzazione del calore, Diffusione di apparecchiature domestiche a basso consumo energetico. Gli obiettivi possono essere relativi sia agli interventi residenziali che a quelli produttivi in progetto.

Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)

Gli interventi previsti nel PGT sono improntati anche alla valorizzazione del più importante elemento naturale presente nel contesto cittadino di Legnano e costituito dall'Olona. Tra gli obiettivi del PTUA sicuramente contemplati dal PGT di Legnano vi è quello di recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici. Il completamento del recupero dell'asta dell'Olona, la realizzazione di un sistema di aree verdi continue lungo il fiume e la rinaturalizzazione delle sponde garantirà un miglioramento paesaggistico del contesto e nel contempo permetterà la tutela della risorsa idrica costituita dal fiume. Gli altri obiettivi generali del PTUA, ossia la promozione dell'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, e l'incentivazione delle iniziative per aumentare la disponibilità, nel tempo, della risorsa idrica, vengono indirettamente incluse all'interno dei criteri ambientali considerati per lo svolgimento dei singoli interventi di trasformazione previsti dal PGT.

Programma Energetico Regionale

Gli obiettivi generali del PGT non includono in modo specifico l'argomento "energia e risparmio energetico", tuttavia, il miglioramento dei luoghi di lavoro, l'attrattività del nucleo cittadino, la qualità degli spazi pubblici e i servizi al cittadino, sono tutti obiettivi di PGT che non possono prescindere dall'applicazione di una politica energetica mirata alla minimizzazione degli impatti ambientali e al risparmio delle risorse disponibili. Il PER pone come obiettivi generali la riduzione del costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio, la promozione della crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche e l'attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche, quali gli aspetti occupazionali, la tutela dei consumatori più deboli ed il miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste. Tutti questi obiettivi vengono presi in considerazione nell'ambito degli interventi previsti dagli ambiti di trasformazione del

PGT. In particolare l'efficienza energetica dovrà essere posta in primo piano sia negli interventi residenziali che in quelli produttivi, al fine di utilizzare fonti rinnovabili a supporto dell'energia elettrica, minimizzando così i consumi e l'utilizzo delle risorse. Anche gli interventi di sistemazione delle aree pubbliche dovranno essere concepiti con sistemi alimentati da energie rinnovabili per esempio a supporto dell'illuminazione pubblica. La riduzione delle emissioni climalteranti assume un ruolo fondamentale soprattutto se correlata agli interventi di realizzazione dei nuovi poli produttivi o terziario/commerciali.

9.1.2 - Coerenza del PGT con la Pianificazione Provinciale

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PGT di Legnano si pone degli obiettivi che riportano sul territorio locale gli obiettivi generali del PTCP. Molte tematiche affrontate e gli approcci ai problemi scelti per il PGT risultano infatti notevolmente influenzati dal PTCP. Tra gli aspetti su cui è stata improntata la realizzazione del PGT di Legnano derivati dal PTCP si riportano: la compatibilità ecologica e paesistico-ambientale delle trasformazioni e loro sostenibilità rispetto alla qualità e alla consistenza delle risorse naturali (questo criterio di pianificazione, che pur è stato in parte sacrificato per esigenze di sviluppo socio economico, ha fortemente influenzato molte delle scelte effettuate), razionalizzazione del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo assicurando coerenza tra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate, equilibrio ecosistemico e ricostruzione di una rete ecologica, contenimento del consumo e razionalizzazione dell'uso del suolo attraverso anche il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree libere intercluse e in genere di quelle comprese nel tessuto urbano consolidato. Forte coerenza si ritrova anche nell'innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare assicurando il corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico anche attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la tutela dei valori identitari e cultura dei luoghi e la riqualificazione ambientale delle aree degradate. In particolare le scelte localizzative del sistema insediativo dei vari ambiti di trasformazione del PGT sono state effettuate assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'agricoltura e delle sue potenzialità.

Piano Strategico Provinciale

Il Piano strategico provinciale pone delle linee guida in merito a diverse tematiche settoriali che per certi aspetti possono essere incluse anche tra gli obiettivi del PGT di Legnano. In particolare i temi di raccordo tra i due piani riguardano soprattutto l'abitare, il condividere spazi, il muoversi e respirare, l'innovare e il fare impresa. L'abitare fa riferimento alla progettazione concertata degli interventi residenziali di nuova realizzazione e alla loro contestualizzazione sia ambientale che sociale, al fine di costruire case secondo le effettive esigenze della tipologia di popolazione residente. Il muoversi e respirare presuppone una interconnessione tra gli interventi infrastrutturali legati alla mobilità e quelli legati alla ciclabilità e alle utenze pedonali che dovranno necessariamente essere integrati per realizzare una rete che riesca a portare vantaggi ai diversi utenti senza penalizzare nessuno. Il condividere spazi riguarda l'aumento degli spazi da destinare ad uso pubblico per aumentare il grado di possesso della città da parte dei cittadini con il miglioramento delle aree verdi, la realizzazione di nuovi spazi pubblici attrezzati e di nuovi centri sportivi che servano ad attirare le collettività. L'innovare e il fare impresa si riferiscono al rilancio della vocazione storica della città di Legnano e alle sue tradizioni industriali e manifatturiere con l'incentivazione all'insediamento di nuove realtà produttive sostenibili dal punto di vista ambientale progettate secondo le migliori tecnologie disponibili per lo specifico settore di appartenenza. Solo una progettazione delle attività produttive in quest'ottica contribuirà a diminuire lo scetticismo della popolazione e ad aumentare il grado di accettabilità di certe tipologie di attività a volte anche impattanti.

Piano d'Ambito Territoriale Ottimale del Ciclo Idrico Integrato

Il Piano rappresenta un'importante tappa nel processo di riorganizzazione dei Servizi Idrici e tra gli obiettivi principali si prefigge oltre alla tutela della risorsa idrica e al contenimento dei consumi, soprattutto il miglioramento e l'omogeneizzazione dei servizi idrici, il superamento della frammentazione gestionale, il controllo pubblico del servizio idrico e il contenimento delle tariffe. La coerenza con gli obiettivi del PGT di Legnano è limitata esclusivamente alle politiche di tutela della risorsa idrica e del risparmio dei consumi, mentre le questioni relative alla titolarità della gestione dei servizi idrici non viene contemplata tra gli obiettivi principali del PGT stesso.

Piano di Indirizzo Forestale

Il Piano si pone come obiettivi la valorizzazione del bosco come elemento strategico per la gestione del territorio e struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e anche la valorizzazione dei Sistemi Forestali come sistema economico di supporto ed integrazione dell'attività agricola. Il territorio del comune di Legnano presenta caratteristiche di forte urbanizzazione che pertanto poco si legano alla valorizzazione del patrimonio forestale. Gli obiettivi principali del PGT puntano maggiormente alla valorizzazione del sistema del verde urbano più che del patrimonio boschivo che per la città di Legnano non è molto significativo.

Piano provinciale per la destinazione e l'uso delle acque pubbliche di competenza

Tra gli obiettivi del PGT prefissi c'è la valorizzazione dell'asta fluviale dell'Olon, mediante la realizzazione di interventi di sistemazione oltre che delle sponde anche delle fasce limitrofe per aumentarne la valenza paesaggistica e di pubblica utilità. La coerenza tra gli obiettivi del PGT e del piano provinciale è legata alla tutela delle specie ittiche di interesse conservazionistico, al mantenimento e all'incremento delle popolazioni ittiche di pregio soggette a pressione di pesca e alla pianificazione della gestione delle acque tutelando la sopravvivenza e la riproduzione della fauna ittica. Non si hanno invece relazioni con obiettivi del piano provinciale quali lo sviluppo di attività di pesca dilettantistica e la valorizzazione e razionalizzazione della pesca professionale.

Piano provinciale per la gestione dei rifiuti

La corretta gestione dei rifiuti urbani e speciali deve essere considerato come obiettivo trasversale dei vari ambiti di trasformazione previsti dal PGT. Un servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti risulta infatti fondamentale per l'aumento della qualità dell'abitare e per il miglioramento dei servizi pubblici. In particolare per quanto riguarda gli interventi riguardanti la realizzazione di insediamenti produttivi o commerciali gli obiettivi del PPGR più rilevanti ai fini dell'analisi di coerenza sono il contenimento della produzione, il recupero di materia con relativa diminuzione del fabbisogno di discariche e il recupero energetico. Per quanto riguarda invece gli interventi residenziali gli obiettivi principali sono invece l'incentivazione della raccolta differenziata e la realizzazione dell'autosufficienza del sistema di gestione dei rifiuti solidi urbani.

Programma provinciale di efficienza energetica

La coerenza tra gli obiettivi del PGT e del Programma provinciale di efficienza energetica si manifesta nella maggior parte degli obiettivi generali relativi sia all'informazione sia agli edifici sia alle piccole e medie imprese. Relativamente all'informazione il PGT si prefigge di rafforzare la sensibilizzazione della cittadinanza verso il tema dell'efficienza energetica e di accelerare la diffusione di tecnologie e tecniche innovative. Per quanto riguarda gli edifici invece gli interventi residenziali in progetto con il PGT dovranno mirare a ridurre il fabbisogno energetico degli involucri, incrementare l'efficienza degli impianti per il

riscaldamento, aumentare la produzione di acqua calda tramite impianti solari e ridurre drasticamente le emissioni in atmosfera, aumentare gli standard di utilizzo di elettrodomestici o apparecchiature elettriche varie, ricorrendo a dispositivi più efficienti e aumentare gli standard di efficienza energetica. Per quanto riguarda le imprese e gli interventi a matrice produttiva gli obiettivi principali sono il miglioramento dell'efficienza energetica nei processi produttivi e nella gestione degli edifici industriali e l'ottimizzazione delle produzioni termiche ed elettriche all'interno delle singole aziende o nei distretti industriali.

Piano generale di bacino della mobilità e dei trasporti

Gli obiettivi del PGT di Legnano riportano a scala locale quelli che sono gli obiettivi generali indicati dal Piano della mobilità. In particolare, la generalizzata situazione di congestione del traffico sia sull'asse del Sempione che su altre strade cittadine quali Viale Sabotino e Via Toselli, oggetto di interventi di trasformazione urbanistica, contribuisce ad accentuare il valore strategico degli interventi alla rete infrastrutturale e dei trasporti. Tra gli obiettivi comuni i principali riguardano un assetto integrato ed intermodale del sistema trasporti e della mobilità, l'adeguamento del sistema infrastrutturale, l'inversione dell'attuale tendenza alla distribuzione della domanda di mobilità trasferendo al sistema del trasporto pubblico quote di spostamenti oggi realizzati in prevalenza da mezzi privati e l'ottimizzazione della gestione della rete del trasporto pubblico. La realizzazione di un'adeguata rete infrastrutturale di supporto e collegamento risulta essere una condizione necessaria per il successo degli interventi di trasformazione in progetto, sia a carattere residenziale che a carattere produttivo. Una mobilità più sostenibile, oltre che garantire un miglioramento nella qualità della vita, costituisce anche un elemento fondamentale per l'aumento dell'attrattività.

Piano del traffico per la viabilità extraurbana

Il Piano mira alla realizzazione di un'azione coerente sul territorio, al miglioramento delle condizioni di circolazione e di sicurezza stradale, alla riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico e alla realizzazione di un sistema di trasporti che tenga in conto la sostenibilità ambientale e il risparmio energetico. Tutti questi obiettivi sono coerenti con gli obiettivi degli interventi del PGT e pertanto valgono le considerazioni già fatte in precedenza.

Programma triennale dei servizi di trasporto pubblico locale

Il Programma triennale mira all'efficacia del servizio di trasporto pubblico impiegando in modo ottimale le risorse a disposizione, favorendo l'integrazione funzionale e l'integrazione tariffaria e cercando di consolidare il livello dello standard di servizio. Tra gli obiettivi generali del PGT c'è la valorizzazione e la riorganizzazione del trasporto collettivo che dovrà essere attuata mettendo in atto gli obiettivi posti dal programma triennale cercando di calarli all'interno della realtà comunale con le specifiche esigenze di mobilità. L'incentivazione del trasporto pubblico consentirà uno sgravio del traffico veicolare in ingresso al centro cittadino con i conseguenti benefici sia per il traffico veicolare che per le emissioni di gas inquinanti e di rumore.

Piano di settore per una rete ciclabile strategica

Uno degli obiettivi generali del PGT è "La circolazione con mezzi alternativi all'automobile" che dovrà essere realizzata mediante l'incentivazione alla "mobilità dolce" (pedonale, ciclistica) migliorando la dotazione degli spazi a questa riservati. Questo determina quindi una forte coerenza con gli obiettivi del piano di settore che puntano a difendere e diffondere l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto primario, capace di soddisfare anche gli spostamenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro e di accesso ai servizi, e non solo quelli ricreativi e sportivi o di brevissimo raggio e a valorizzare il patrimonio di

realizzazioni e di progettazione esistente. In particolare la realizzazione di interventi di sistemazione paesaggistica lungo l'asta fluviale dovrà necessariamente includere nuove piste ciclabili e aree pedonali per aumentare il grado di vivibilità dell'ambiente naturale del fiume. La realizzazione di una interconnessione delle aree verdi comunali permetterà di sviluppare in modo continuo la rete ciclabile comunale.

9.1.3 - Coerenza del PGT con la Pianificazione d'Area

Piano strategico per l'Alto Milanese

Il principale elemento di connessione tra gli obiettivi del PGT e quelli del piano per l'Alto Milanese è dettato sicuramente dalla riqualificazione territoriale nella prospettiva dell'abitabilità. Il PGT si pone infatti come obiettivi il recupero di aree dismesse anziché l'utilizzo di aree libere, al fine di limitare il consumo di suolo, e anche l'edificazione in aree libere già inserite nell'urbanizzato piuttosto che in aree di espansione. La realizzazione di un nuovo polo industriale e di altri interventi produttivi e commerciali punta al rafforzamento dell'identità produttiva dell'area dell'alto milanese mentre gli interventi residenziali in progetto puntano alla contestualizzazione ambientale degli edifici al fine di puntare ad una attenzione particolare alla qualità dell'abitare.

Piano d'area Legnanese

Gli obiettivi del PGT di Legnano riprendono le linee guida dettate dal Piano d'area Legnanese sia relativamente alle strategie di sviluppo territoriale sia relativamente alla valorizzazione degli elementi più importanti dell'immagine storica della città. Gli interventi di trasformazione relativi all'asta dell'Olona si inseriscono ad esempio nell'ottica della realizzazione del collegamento tra le aree verdi per la costituzione della dorsale verde. Analogo discorso va fatto per le opere infrastrutturali sia relative alla viabilità che alla mobilità ciclopedonale.

9.1.4 - Coerenza tra il PGT di Legnano e quelli dei comuni limitrofi

PGT di Castellanza

La continuità dell'urbanizzato tra i comuni di Legnano e Castellanza è pressoché totale e pertanto una similitudine degli obiettivi dei rispettivi PGT risulta fondamentale per una sinergia di sviluppo che non preveda bruschi salti o discontinuità. Gli obiettivi comuni a entrambi i PGT sono: tutela del suolo libero esistente e preservazione dall'edificato, privilegiando l'utilizzo di aree dismesse o degradate per l'edificazione, tutela delle aree agricole, utilizzo delle aree dismesse o degradate e bonifica di quelle inquinate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde, valorizzazione del sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, tutela del sistema dei corridoi ecologici e valorizzazione e tutela delle aree a parco e realizzazione di opere infrastrutturali ed edilizie di buona qualità architettonica e con attenzione per la loro coerenza paesaggistica. Particolare rilevanza in entrambi i PGT assume la valorizzazione dell'asta fluviale dell'Olona con interventi di riqualificazione e sistemazione paesaggistica per aumentare la fruibilità delle aree stesse al pubblico.

9.2 - Analisi di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna esplicita il rapporto che lega Obiettivi di sostenibilità, Indirizzi generali, Azioni e Indicatori per individuare eventuali incoerenze all'interno della struttura del Piano.

La prima tabella mostra la struttura di Indirizzi generali, Azioni di Piano e Indicatori di monitoraggio delle azioni di piano che è coerente per costruzione, si segnalano solo alcuni casi di azioni difficilmente monitorabili attraverso indicatori numerici, per le quali, si potrà sopperire in fase di attuazione del monitoraggio attraverso valutazioni qualitative.

Indirizzi generali	Azioni di Piano	Indicatori di Monitoraggio
O1) La densità Promuovere la densificazione del tessuto urbano attraverso il riuso delle aree dismesse ma anche innescando processi di rinnovo del patrimonio edilizio, in coerenza con le indicazioni della legislazione regionale.	G1 - Mantenere la regolarità e la riconoscibilità della maglia urbana e salvaguardare l'impianto degli isolati	Spesa destinata alla conservazione della maglia urbana consolidata
	G2 - Garantire la permanenza delle attività lavorative	Interventi realizzati per garantire la permanenza delle attività lavorative
O2) I luoghi del lavoro Realizzare le migliori condizioni per l'insediamento di nuove attività lavorative nella città, evitando che la destinazione residenziale rappresenti l'unica finalizzazione del riuso delle aree dismesse.	C4 - Localizzare nel quartiere alcune attrezzature di scala cittadina, allo scopo di favorire la formazione di centri di aggregazione, attirare piccole attività commerciali e valorizzare la vitalità sociale.	Numero di attrezzature realizzate rispetto alle previsioni di PRG
	F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi.	Superficie dei nuovi insediamenti per attività produttive di beni e servizi realizzati rispetto al 2010
	F2 - Garantire flessibilità nell'uso delle aree produttive in modo da favorire un agevole adeguamento delle strutture alle necessità della produzione	[questa azione non sembra misurabile con un indicatore]
	H1 - Costituzione di un polo industriale di rilevanza comprensoriale significativamente ampliato rispetto alle previsioni del PRG 2003	Area del polo industriale realizzata rispetto alle previsioni del PGT
O3) La circolazione con mezzi alternativi all'automobile Favorire la "mobilità dolce" (pedonale, ciclistica) migliorando la dotazione degli spazi a questa riservati, e promuovere la riorganizzazione del sistema di trasporto collettivo. Valorizzare la presenza della ferrovia per gli spostamenti sovra comunali.	B1 - Realizzare un sistema continuo di aree verdi o di viali di passeggiata lungo tutto il corso del fiume, recuperando alla frequentazione pubblica i tratti di sponda ancora irraggiungibili e connettendo le aree di Legnano al sistema centrale di Castellanza, verso nord, ed al Parco sovracomunale Mulini, verso sud, garantendo l'accesso al fiume in alcuni tratti e realizzando inoltre interventi a favore del ripopolamento della fauna ittica.	Percentuale del tratto legnanese dell'Olona percorribile da pedoni (per sponda) Percentuale del tratto legnanese dell'Olona percorribile da ciclisti (per sponda) Lunghezza dei tratti di fiumi restituiti alla frequentazione pubblica rispetto al 2010 Ampiezza media della fascia verde percorribile a piedi.
	D3 - La valorizzazione della nuova stazione quale porta principale di accesso a Legnano ed in particolare al suo centro	Numero medio giornaliero di utenti della stazione di Legnano
	D4 - La viabilità locale di accesso e distribuzione con particolare attenzione a: a) la riorganizzazione dei sottopassi di corso Italia e di via Curtatone e Montanara;	Numero di interventi di ricucitura dei percorsi ciclopedonali esistenti realizzati Numero di linee di trasporto

	<p>b) la ricucitura dei percorsi urbani, almeno di quelli ciclopedonali, valutando la realizzazione di ulteriori punti di attraversamento;</p> <p>c) la circolazione e la sosta del trasporto pubblico su gomma, che deve poter trovare nel nodo-stazione il fulcro di riferimento per l'organizzazione dell'intero servizio.</p>	<p>pubblico su gomma che collegano la stazione di Legnano</p>
	E2 - Rendere più confortevole e sicura la strada per le percorrenze non automobilistiche	<p>Percentuale dei viali Toselli e Saronnese dotate di percorrenze in sicurezza per pedoni e ciclisti</p>
	E3 - Migliorare in particolare gli spostamenti trasversali per pedoni e ciclisti, rendendo più frequenti, evidenti e confortevoli i punti di attraversamento	<p>Numero di nuovi attraversamenti dei viali Toselli e Saronnese realizzati rispetto alla dotazione al 2010</p>
	I1 - Riorganizzare la centralità della stazione di Legnano come porta di accesso del sistema metropolitano e regionale	<p>[questa azione non sembra misurabile con un indicatore]</p>
	I2 - Individuare delle strutture di circolazione gerarchicamente ordinate: una <i>quadra</i> di scorrimento, un sistema di distribuzione interno e un sistema di <i>arroccamento</i> del centro	<p>Interventi di definizione delle strutture di circolazione gerarchicamente definite (localizzazione su mappa di realizzazioni e progetti)</p>
	I3 - Implementare politiche di governo dell'accessibilità finalizzate a selezionare il traffico che accede alle zone via via più centrali	<p>Misure di riduzione del traffico nelle zone centrali dovuto all'implementazione di politiche di governo dell'accessibilità</p>
	I4 - Riorganizzare il trasporto pubblico perseguendo la diffusione capillare del servizio, l'appetibilità rispetto ad altre modalità di trasporto e allargando il servizio a tutta la conurbazione legnanese	<p>Numero di interventi di introduzione di nuove linee di trasporto o di modifica delle linee esistenti</p> <p>Numero di passeggeri annuo complessivo e per linea</p>
	I5 - Individuare un telaio portante della ciclabilità, in sinergia con il progetto MiBici.	<p>Lunghezza delle nuove piste ciclabili progettate/realizzate rispetto al 2010.</p>
<p>O4) L'attrattività dell'ambiente urbano e delle sue architetture</p> <p>Valorizzare le presenze storiche (centri storici, archeologia industriale) ma anche prestare attenzione alla qualità dei nuovi interventi sia per il loro inserimento nel contesto urbano che per le loro architetture.</p>	A4 - Valorizzare le residue parti di tessuto storico: via Canazza e le residue presenze di edilizia di origine rurale	<p>Estensione delle aree individuate per la valorizzazione del tessuto storico in via Canazzae limitrofi. Estensione interventi realizzati</p>
	B3 - Valorizzare le architetture industriali di pregio (archeologia industriale) che costituiscono una componente identitaria fondamentale della cultura materiale e del paesaggio locale, reintroducendole nel flusso delle attività urbane	<p>Percentuale di superficie occupata da architettura industriale riqualificata rispetto al totale delle aree dismesse al 2010</p>
	E1 - Ricostruire l'identità urbana e la vivibilità per i due viali	<p>Interventi realizzati rispetto alle previsioni del PGT</p>
<p>O5) La qualità degli spazi pubblici</p> <p>Promuovere la riqualificazione degli spazi pubblici come leva per innescare processi di rinnovo urbano, come</p>	A2 - Recuperare le strutture pubbliche inutilizzate o sottoutilizzate promuovendo la costruzione della "città della salute", in coordinamento con gli enti gestori dei servizi (Ospedale, ASL, associazioni operanti nel settore dell'assistenza)	<p>Volumi di strutture recuperate rispetto al patrimonio totale.</p>

<p>strumento per garantire l'urbanità dei nuovi interventi, in particolare nelle aree più distanti dal centro, e come fattore dell'identità della città.</p>	<p>A3 - Riorganizzare e gerarchizzare il sistema degli spazi pubblici valorizzando i viali di connessione con via Cadorna e le sue strutture commerciali (via Amendola, via Colombes - del Carmelo)</p>	<p>Aree oggetto di interventi lungo i viali di connessione con via Cadorna (via Amendola, via Colombes, via del Carmelo) rispetto alle previsioni del PGT</p>
	<p>C1 - Trasformare il Sabotino in grande viale urbano di passeggiata attraverso un complesso di provvedimenti che possono riguardare: a) la sistemazione del bordo occidentale in forma di viale alberato; b) la promozione dell'insediamento lungo l'asse stradale di funzioni attrattive, sia pubbliche che private; c) la selezione accurata delle funzioni da insediare alle due estremità del viale che dovranno svolgere il ruolo di "magneti" in grado di favorire una maggiore vitalità urbana. d) riservare una porzione di carreggiata per la realizzazione di una pista ciclabile lungo tutto l'asse</p>	<p>Percentuale di viale Sabotino dotato di alberatura Nuove funzioni attrattive insediate lungo viale Sabotino rispetto alle previsioni di PGT Destinazione scelta per le estremità del viale e grado di realizzazione Percentuale di viale Sabotino dotata di pista ciclabile Numero di attraversamenti ciclopedonali protetti di viale Sabotino</p>
	<p>D1 - Compensazione dei danni provocati dall'avvicinamento della linea ferroviaria e delle relative barriere alle residenze a) Trasferire le residenze più prossime alla ferrovia liberando il suolo dai fabbricati resi inabitabili compromessi dall'avvicinamento dei binari o dall'incombenza delle barriere anti rumore. b) Promozione del trasferimento degli inquilini residenti - Attribuzione agli ambiti a prevalente vocazione residenziale assoggettati a pianificazione attuativa individuati dal Documento di Piano ovvero dal Piano delle Regole di un indice di edificabilità aggiuntivo per la realizzazione di edilizia sociale specificamente destinata a rialloggiare i residenti che si vedranno costretti al trasferimento e si trovano in condizioni da non poter accedere al mercato libero degli alloggi</p>	<p>SLP realizzata destinata all'accoglienza dei residenti delle case danneggiate dall'allargamento della ferrovia rispetto alla superficie abitabile danneggiata Scarto medio tra la superficie degli alloggi attuali e quella degli edifici precedenti (calcolato per tutti i cittadini interessati dall'intervento di allargamento della ferrovia)</p>
	<p>D5 - Individuare nel Piano dei Servizi interventi per il sistema dei parcheggi a) escludendo di assegnare alla stazione di Legnano al ruolo di polo di interscambio, che appare sconsigliabile in ragione della sua collocazione eminentemente urbana; b) valutando la realizzazione di nuovi posti auto in struttura anche al fine di restituire alla città le aree attualmente utilizzate per la sosta dei veicoli.</p>	<p>Dotazione di parcheggi prossimi alla stazione rispetto alla dotazione del 2010. Area recuperate per altre funzioni che nel 2010 erano destinate a parcheggio.</p>

	D6 - Provvedimenti idonei a garantire la migliore continuità fra il centro di Legnano, ed in particolare la piazza del Monumento, e la stazione stessa	Interventi realizzati rispetto alle previsioni del PGT
O6) L'articolazione e la varietà delle funzioni urbane Favorire l'assortimento funzionale e sociale ricercando un diffuso equilibrio fra abitazioni, luoghi di lavoro, commercio e servizi, e garantendo una adeguata differenziazione della composizione sociale attraverso un'offerta abitativa differenziata per taglio degli alloggi, modello abitativo, titolo di godimento e costi.	A2 - Recuperare le strutture pubbliche inutilizzate o sottoutilizzate promuovendo la costruzione della "città della salute", in coordinamento con gli enti gestori dei servizi (Ospedale, ASL, associazioni operanti nel settore dell'assistenza)	Volumi di strutture recuperate rispetto al patrimonio totale.
	C4 - Localizzare nel quartiere alcune attrezzature di scala cittadina, allo scopo di favorire la formazione di centri di aggregazione, attirare piccole attività commerciali e valorizzare la vitalità sociale.	Numero di attrezzature realizzate rispetto alle previsioni di PRG
	F1 - Reperire aree per l'insediamento delle attività produttive di beni e servizi.	Superficie dei nuovi insediamenti per attività produttive di beni e servizi realizzati rispetto al 2010
	F2 - Garantire flessibilità nell'uso delle aree produttive in modo da favorire un agevole adeguamento delle strutture alle necessità della produzione	[questa azione non sembra misurabile con un indicatore]
O7) La città dei servizi Puntare sulla distribuzione equilibrata dei servizi sul territorio ma anche sulla realizzazione di attrezzature maggiori di grande attrattività come fattore di qualificazione per l'intera città.	A2 - Recuperare le strutture pubbliche inutilizzate o sottoutilizzate promuovendo la costruzione della "città della salute", in coordinamento con gli enti gestori dei servizi (Ospedale, ASL, associazioni operanti nel settore dell'assistenza)	Volumi di strutture recuperate rispetto al patrimonio totale.
	B2 - Consolidare il ruolo di centro commerciale spontaneo, che contraddistingue l'area centrale di Legnano, valutando l'inserimento di nuove attività all'interno degli Ambiti di Trasformazione più prossimi al centro stesso	Percentuale di Ambiti di Trasformazione in area centrale destinati al commercio attuati
O8) La presenza della natura nella città Fare della presenza degli elementi naturali nella città il valore aggiunto dell'ambiente urbano, favorendo la connessione delle aree verdi, urbane ed extraurbane, e la loro compenetrazione col tessuto edificato.	A1 - Completare e valorizzare il sistema delle aree verdi favorendo la più ampia fruizione pubblica	Spesa destinata al completamento e alla valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (€) Estensione delle aree oggetto di interventi di completamento e valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (mq)
	B1 - Realizzare un sistema continuo di aree verdi o di viali di passeggiata lungo tutto il corso del fiume, recuperando alla frequentazione pubblica i tratti di sponda ancora irraggiungibili e connettendo le aree di Legnano al sistema centrale di Castellanza, verso nord, ed al Parco sovracomunale Mulini, verso sud, garantendo l'accesso al fiume in alcuni tratti e realizzando inoltre interventi a favore del ripopolamento della	Percentuale del tratto legnanese dell'Olonza percorribile da pedoni (per sponda) Percentuale del tratto legnanese dell'Olonza percorribile da ciclisti (per sponda) Lunghezza dei tratti di fiumi restituiti alla frequentazione

	fauna ittica.	pubblica rispetto al 2010
	<p>C1 - Trasformare il Sabotino in grande viale urbano di passeggiata attraverso un complesso di provvedimenti che possono riguardare:</p> <p>a) la sistemazione del bordo occidentale in forma di viale alberato;</p> <p>b) la promozione dell'insediamento lungo l'asse stradale di funzioni attrattive, sia pubbliche che private;</p> <p>c) la selezione accurata delle funzioni da insediare alle due estremità del viale che dovranno svolgere il ruolo di "magneti" in grado di favorire una maggiore vitalità urbana.</p> <p>d) riservare una porzione di carreggiata per la realizzazione di una pista ciclabile lungo tutto l'asse</p>	<p>Percentuale di viale Sabotino dotato di alberatura</p> <p>Nuove funzioni attrattive insediate lungo viale Sabotino rispetto alle previsioni di PGT</p> <p>Destinazione scelta per le estremità del viale e grado di realizzazione</p> <p>Percentuale di viale Sabotino dotata di pista ciclabile</p>
	C2 - Realizzare una "trama verde" interna al quartiere, attraverso la ricucitura delle aree esistenti e l'integrazione con nuovi spazi e tracciati, allacciata al viale Sabotino, ad est, ed al parco Altomilanese ad ovest.	Lunghezza dei nuovi viali alberati ad est di viale Sabotino rispetto alla dotazione al 2010
	C3 - Completare la definizione del margine verde della città, estendendo verso sud il sistema di boschi e delle attrezzature del parco Altomilanese, analogamente a quanto previsto dal PRG 2003 ma con maggiore attenzione alla concreta fattibilità delle previsioni di piano.	Estensione delle nuove aree boscate nel Parco dell'Alto Milanese rispetto alla dotazione al 2010
	D2 - Formazione di un cordone verde continuo destinato a fiancheggiare il tracciato ferroviario lungo il lato occidentale	Lunghezza del cordone verde realizzato lungo il lato occidentale della ferrovia rispetto alla lunghezza totale a Legnano

La seconda tabella mostra come anche in relazione agli obiettivi di sostenibilità è possibile individuare degli indicatori che ne misurino il raggiungimento. Gli indicatori riferiti agli obiettivi di sostenibilità sono quelli utilizzati per monitorare Azioni e interventi sugli Ambiti di Trasformazione, a seconda delle tematiche ambientali interessate.

Aria	
S1. Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico (l.r. 24/2006)	<p>Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</p>
S2. Ridurre le emissioni di gas a effetto serra (l.r. 24/2006)	

	<p>3P) Emissioni di gas serra in atmosfera per edificio 3Va) Variazione delle emissioni di gas serra per il riscaldamento degli edifici 3Vb) Variazione delle emissioni di gas serra per il riscaldamento degli edifici 3C) Emissioni di gas serra del comune per il riscaldamento per settore (residenziale, terziario, produttivo) 6Vb) Variazione delle emissioni di gas serra per l'uso di energia elettrica per nuova edificazione (residenziale, terziario, produttivo) 6Cb) Emissioni di gas serra del comune per il consumo di energia elettrica per settore (residenziale, terziario, produttivo)</p>		
Acqua			
<p>S3. Migliorare la qualità delle acque, anche sotto il profilo igienico-sanitario, attraverso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento (l.r. 26/2003); ridurre l'inquinamento delle acque dell'Olona (AQST CdF)</p> <p>S4. Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (PTUA)</p> <p>S5. Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici (PTUA); riqualificare i sistemi ambientali e paesistici e i sistemi insediativi afferenti al corridoio fluviale dell'Olona (AQST CdF)</p> <p>S6. Ridurre il rischio idraulico connesso al fiume Olona (AQST CdF)</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="671 645 1442 705">Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="671 705 1442 2024"> <p>7P) Incremento dei consumi idrici / incremento previsto 7V) Variazione dei consumi idrici per nuova edificazione residenziale 7C) Consumo idrico totale per il settore civile-residenziale 8P) Applicazione di tecniche di efficienza idrica previste dagli incentivi (sì/no) 8V) Numero di DIA che hanno usufruito degli incentivi di efficienza idrica 9V) Variazione dei consumi idrici per funzioni e processi produttivi insediabili 9C) Consumo idrico totale per il settore produttivo per fornitura da acquedotto (a) e prelievo da pozzi (b) 10P) Prelievo idrico dalla rete di adduzione per attività produttive e del terziario/ commerciale 10V) Variazione dei consumi idrici per funzioni e processi produttivi e del terziario/ commerciale insediabili 10Ca) Consumo idrico totale per il settore produttivo e del terziario/ commerciale per fornitura da acquedotto (a) e prelievo da pozzi (b) 10Cb) Perdite dell'acquedotto volume fatturato/volume prelevato 11P) Nuovi allacciamenti alla rete fognaria di edifici residenziali (abitanti insediabili) 11V) Variazione della copertura della rete fognaria (numero abitanti serviti e non serviti) 11C) Copertura della rete fognaria 12Pa) Nuovi allacciamenti al depuratore per edifici residenziali (abitanti insediabili) 12Va) Variazione della copertura del depuratore (numero abitanti serviti e non serviti) 12Vb) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione residenziale 12Vc) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione commerciale/ terziaria 12Vd) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione produttiva 12Ca) Capacità potenziale del depuratore 12Cb) Carico trattato dal depuratore 12Cc) LIM (Livello Inquinamento da Macrodescrittori-ARPA) 12Pb) Nuovi allacciamento al depuratore per gli edifici commerciali/terziari (unità di riferimento) 12Pc) Nuovi allacciamento al depuratore per gli edifici produttivi (numero addetti) 12Ve) Variazione del carico potenziale di inquinanti per funzioni e processi produttivi insediabili 12Cd) Carico potenziale di inquinante per comune per i seguenti inquinanti</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione	<p>7P) Incremento dei consumi idrici / incremento previsto 7V) Variazione dei consumi idrici per nuova edificazione residenziale 7C) Consumo idrico totale per il settore civile-residenziale 8P) Applicazione di tecniche di efficienza idrica previste dagli incentivi (sì/no) 8V) Numero di DIA che hanno usufruito degli incentivi di efficienza idrica 9V) Variazione dei consumi idrici per funzioni e processi produttivi insediabili 9C) Consumo idrico totale per il settore produttivo per fornitura da acquedotto (a) e prelievo da pozzi (b) 10P) Prelievo idrico dalla rete di adduzione per attività produttive e del terziario/ commerciale 10V) Variazione dei consumi idrici per funzioni e processi produttivi e del terziario/ commerciale insediabili 10Ca) Consumo idrico totale per il settore produttivo e del terziario/ commerciale per fornitura da acquedotto (a) e prelievo da pozzi (b) 10Cb) Perdite dell'acquedotto volume fatturato/volume prelevato 11P) Nuovi allacciamenti alla rete fognaria di edifici residenziali (abitanti insediabili) 11V) Variazione della copertura della rete fognaria (numero abitanti serviti e non serviti) 11C) Copertura della rete fognaria 12Pa) Nuovi allacciamenti al depuratore per edifici residenziali (abitanti insediabili) 12Va) Variazione della copertura del depuratore (numero abitanti serviti e non serviti) 12Vb) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione residenziale 12Vc) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione commerciale/ terziaria 12Vd) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione produttiva 12Ca) Capacità potenziale del depuratore 12Cb) Carico trattato dal depuratore 12Cc) LIM (Livello Inquinamento da Macrodescrittori-ARPA) 12Pb) Nuovi allacciamento al depuratore per gli edifici commerciali/terziari (unità di riferimento) 12Pc) Nuovi allacciamento al depuratore per gli edifici produttivi (numero addetti) 12Ve) Variazione del carico potenziale di inquinanti per funzioni e processi produttivi insediabili 12Cd) Carico potenziale di inquinante per comune per i seguenti inquinanti</p>
Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione			
<p>7P) Incremento dei consumi idrici / incremento previsto 7V) Variazione dei consumi idrici per nuova edificazione residenziale 7C) Consumo idrico totale per il settore civile-residenziale 8P) Applicazione di tecniche di efficienza idrica previste dagli incentivi (sì/no) 8V) Numero di DIA che hanno usufruito degli incentivi di efficienza idrica 9V) Variazione dei consumi idrici per funzioni e processi produttivi insediabili 9C) Consumo idrico totale per il settore produttivo per fornitura da acquedotto (a) e prelievo da pozzi (b) 10P) Prelievo idrico dalla rete di adduzione per attività produttive e del terziario/ commerciale 10V) Variazione dei consumi idrici per funzioni e processi produttivi e del terziario/ commerciale insediabili 10Ca) Consumo idrico totale per il settore produttivo e del terziario/ commerciale per fornitura da acquedotto (a) e prelievo da pozzi (b) 10Cb) Perdite dell'acquedotto volume fatturato/volume prelevato 11P) Nuovi allacciamenti alla rete fognaria di edifici residenziali (abitanti insediabili) 11V) Variazione della copertura della rete fognaria (numero abitanti serviti e non serviti) 11C) Copertura della rete fognaria 12Pa) Nuovi allacciamenti al depuratore per edifici residenziali (abitanti insediabili) 12Va) Variazione della copertura del depuratore (numero abitanti serviti e non serviti) 12Vb) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione residenziale 12Vc) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione commerciale/ terziaria 12Vd) Variazione del carico al depuratore per nuova edificazione produttiva 12Ca) Capacità potenziale del depuratore 12Cb) Carico trattato dal depuratore 12Cc) LIM (Livello Inquinamento da Macrodescrittori-ARPA) 12Pb) Nuovi allacciamento al depuratore per gli edifici commerciali/terziari (unità di riferimento) 12Pc) Nuovi allacciamento al depuratore per gli edifici produttivi (numero addetti) 12Ve) Variazione del carico potenziale di inquinanti per funzioni e processi produttivi insediabili 12Cd) Carico potenziale di inquinante per comune per i seguenti inquinanti</p>			

	<p>13P) Autorizzazioni concesse da parte dell'ente gestore della pubblica fognatura (comune, consorzio) per recapito di scarichi industriali in fognatura 13V) Variazione degli scarichi produttivi in fognatura / al depuratore 13Ca) Capacità potenziale del depuratore 13Cb) Carico trattato dal depuratore 13Cc) SECA – Stato Ecologico del corso d'acqua 13Cd) SACA Stato ambientale dei corsi d'acqua 14P) Autorizzazioni agli scarichi con recapito in corpo d'acqua superficiale per attività produttive rilasciate dalla Provincia 14V) Variazione degli scarichi produttivi nel corso d'acqua 15P) Carico di inquinante rilasciato negli scarichi relativo agli inquinanti significativi per il comune 15V) Variazione del carico potenziale di inquinanti per funzioni e processi produttivi insediabili 15C) Carico potenziale di inquinante per comune per i seguenti inquinanti</p>		
Suolo			
<p>S7. Contenere il consumo di suolo (PTR)</p> <p>S8. Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli (PTR)</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="683 819 1436 996"> <p>Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano</p> <p>A2) Volumi di strutture recuperate rispetto al patrimonio totale. D5b) Area recuperate per altre funzioni che nel 2010 erano destinate a parcheggio. H1) Area del polo industriale realizzata rispetto alle previsioni del PGT</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1059 1436 1901"> <p>Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</p> <p>16P) Superficie totale interessata da urbanizzazione - destinata a verde urbano, di cui a funzione ricreativa e che si trova: - in aree boscate, - in aree agricole nello stato di fatto, - in aree della Rete Ecologica (regionale, provinciale, locale) 16Va) Variazione di suolo urbanizzato, di suolo agricolo e di suolo naturale e semi-naturale, di cui boscato 16Vc) Variazione di suolo urbanizzato destinato a verde urbano, di cui a funzione ricreativa 16Ca) Uso del suolo, in particolare: - superficie urbanizzata, di cui destinata a verde urbano e in particolare con funzione ricreativa; - superficie agricola; - superficie naturale e seminaturale, di cui boscata 16Cb) Urban Fragmentation Index 17Pa) Superficie totale destinata a compensazioni ambientali nel comune 17V) Variazione di suolo agricolo e naturale e semi-naturale, di cui boscato totale e in aree della Rete Ecologica e in aree protette 17C) Uso del suolo, in particolare: -superficie agricola, -superficie naturale e seminaturale, di cui boscata 18P) Superficie permeabile e impermeabile prevista nei nuovi ambiti 18V) Variazione della superficie permeabile e impermeabile comunale 18C) Superficie permeabile e impermeabile totale 19P) Superfici cedute al comune attraverso la perequazione</p> </td> </tr> </table>	<p>Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano</p> <p>A2) Volumi di strutture recuperate rispetto al patrimonio totale. D5b) Area recuperate per altre funzioni che nel 2010 erano destinate a parcheggio. H1) Area del polo industriale realizzata rispetto alle previsioni del PGT</p>	<p>Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</p> <p>16P) Superficie totale interessata da urbanizzazione - destinata a verde urbano, di cui a funzione ricreativa e che si trova: - in aree boscate, - in aree agricole nello stato di fatto, - in aree della Rete Ecologica (regionale, provinciale, locale) 16Va) Variazione di suolo urbanizzato, di suolo agricolo e di suolo naturale e semi-naturale, di cui boscato 16Vc) Variazione di suolo urbanizzato destinato a verde urbano, di cui a funzione ricreativa 16Ca) Uso del suolo, in particolare: - superficie urbanizzata, di cui destinata a verde urbano e in particolare con funzione ricreativa; - superficie agricola; - superficie naturale e seminaturale, di cui boscata 16Cb) Urban Fragmentation Index 17Pa) Superficie totale destinata a compensazioni ambientali nel comune 17V) Variazione di suolo agricolo e naturale e semi-naturale, di cui boscato totale e in aree della Rete Ecologica e in aree protette 17C) Uso del suolo, in particolare: -superficie agricola, -superficie naturale e seminaturale, di cui boscata 18P) Superficie permeabile e impermeabile prevista nei nuovi ambiti 18V) Variazione della superficie permeabile e impermeabile comunale 18C) Superficie permeabile e impermeabile totale 19P) Superfici cedute al comune attraverso la perequazione</p>
<p>Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano</p> <p>A2) Volumi di strutture recuperate rispetto al patrimonio totale. D5b) Area recuperate per altre funzioni che nel 2010 erano destinate a parcheggio. H1) Area del polo industriale realizzata rispetto alle previsioni del PGT</p>			
<p>Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</p> <p>16P) Superficie totale interessata da urbanizzazione - destinata a verde urbano, di cui a funzione ricreativa e che si trova: - in aree boscate, - in aree agricole nello stato di fatto, - in aree della Rete Ecologica (regionale, provinciale, locale) 16Va) Variazione di suolo urbanizzato, di suolo agricolo e di suolo naturale e semi-naturale, di cui boscato 16Vc) Variazione di suolo urbanizzato destinato a verde urbano, di cui a funzione ricreativa 16Ca) Uso del suolo, in particolare: - superficie urbanizzata, di cui destinata a verde urbano e in particolare con funzione ricreativa; - superficie agricola; - superficie naturale e seminaturale, di cui boscata 16Cb) Urban Fragmentation Index 17Pa) Superficie totale destinata a compensazioni ambientali nel comune 17V) Variazione di suolo agricolo e naturale e semi-naturale, di cui boscato totale e in aree della Rete Ecologica e in aree protette 17C) Uso del suolo, in particolare: -superficie agricola, -superficie naturale e seminaturale, di cui boscata 18P) Superficie permeabile e impermeabile prevista nei nuovi ambiti 18V) Variazione della superficie permeabile e impermeabile comunale 18C) Superficie permeabile e impermeabile totale 19P) Superfici cedute al comune attraverso la perequazione</p>			

Biodiversità					
<p>S9. Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (PTR)</p> <p>S10. Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (PTR)</p> <p>S11. Tutelare e conservare le superfici forestali esistenti nelle aree di pianura e promuovere la creazione di nuove aree boscate e di sistemi verdi multifunzionali (l.r. 31/2008)</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano</td> </tr> <tr> <td> A1a) Spesa destinata al completamento e alla valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (€) A1b) Estensione delle aree oggetto di interventi di completamento e valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (mq) C1a) Percentuale di viale Sabotino dotato di alberatura C2) Lunghezza dei nuovi viali alberati ad est di viale Sabotino rispetto alla dotazione al 2010 C3) Estensione delle nuove aree boscate nel Parco dell'Alto Milanese rispetto alla dotazione al 2010 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</td> </tr> <tr> <td> 16P) Superficie totale interessata da urbanizzazione - destinata a verde urbano, di cui a funzione ricreativa e che si trova: - in aree boscate, - in aree agricole nello stato di fatto, - in aree della Rete Ecologica (regionale, provinciale, locale) 16Vb) Variazione di suolo urbanizzato in aree protette e in aree della Rete Ecologica (m², %) </td> </tr> </table>	Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano	A1a) Spesa destinata al completamento e alla valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (€) A1b) Estensione delle aree oggetto di interventi di completamento e valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (mq) C1a) Percentuale di viale Sabotino dotato di alberatura C2) Lunghezza dei nuovi viali alberati ad est di viale Sabotino rispetto alla dotazione al 2010 C3) Estensione delle nuove aree boscate nel Parco dell'Alto Milanese rispetto alla dotazione al 2010	Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione	16P) Superficie totale interessata da urbanizzazione - destinata a verde urbano, di cui a funzione ricreativa e che si trova: - in aree boscate, - in aree agricole nello stato di fatto, - in aree della Rete Ecologica (regionale, provinciale, locale) 16Vb) Variazione di suolo urbanizzato in aree protette e in aree della Rete Ecologica (m ² , %)
Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano					
A1a) Spesa destinata al completamento e alla valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (€) A1b) Estensione delle aree oggetto di interventi di completamento e valorizzazione del sistema delle aree verdi Ronchi - ILA - Ex ospedale (mq) C1a) Percentuale di viale Sabotino dotato di alberatura C2) Lunghezza dei nuovi viali alberati ad est di viale Sabotino rispetto alla dotazione al 2010 C3) Estensione delle nuove aree boscate nel Parco dell'Alto Milanese rispetto alla dotazione al 2010					
Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione					
16P) Superficie totale interessata da urbanizzazione - destinata a verde urbano, di cui a funzione ricreativa e che si trova: - in aree boscate, - in aree agricole nello stato di fatto, - in aree della Rete Ecologica (regionale, provinciale, locale) 16Vb) Variazione di suolo urbanizzato in aree protette e in aree della Rete Ecologica (m ² , %)					
Paesaggio					
<p>S12. Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico, in quanto identità del territorio lombardo, e ricchezza e valore prioritario in sé, ponendo attenzione non solo ai beni considerati isolatamente, ma anche al contesto storico e territoriale di riferimento (PTR)</p> <p>S13. Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili (PTR)</p> <p>S14. Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio (PTR-PPR)</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano</td> </tr> <tr> <td> A4a) Estensione delle aree individuate / A4b) Estensione interventi realizzati per la valorizzazione del tessuto storico in via Canazza e limitrofi. B3) Percentuale di superficie occupata da architettura industriale riqualificata rispetto al totale delle aree dismesse al 2010 C1c) Destinazione scelta per le estremità del viale Sabotino e grado di realizzazione D2) Lunghezza del cordone verde realizzato lungo il lato occidentale della ferrovia rispetto alla lunghezza totale a Legnano E1) Interventi realizzati rispetto alle previsioni del PGT per ricostruire l'identità urbana e la vivibilità per i due viali Toselli e Saronnese G1) Spesa destinata alla conservazione della maglia urbana consolidata G2) Interventi realizzati per garantire la permanenza delle attività lavorative </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</td> </tr> <tr> <td> 20Pa) Ambiti di trasformazione destinati ad interventi di valorizzazione e riqualificazione paesaggistica e ambientale (n. interventi, m² e tipologia dell'ambito rispetto a quanto previsto nel PGT) cfr. tipologie individuate nell'indicatore di contesto 20Pb) Presenza di prescrizioni e/o criteri d'intervento riguardo la composizione architettonica di edifici e spazi urbani/aperti (PGT- DdP - Piani attuativi; Piano dei Servizi, Regolamento edilizio) 20Va) Variazione della qualità paesaggistica complessiva (stato di qualità degli ambiti). Modifiche dei nuovi interventi sul significato e sui valori del paesaggio individuati nell'ambito o unità paesistica prima dell'intervento/i: </td> </tr> </table>	Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano	A4a) Estensione delle aree individuate / A4b) Estensione interventi realizzati per la valorizzazione del tessuto storico in via Canazza e limitrofi. B3) Percentuale di superficie occupata da architettura industriale riqualificata rispetto al totale delle aree dismesse al 2010 C1c) Destinazione scelta per le estremità del viale Sabotino e grado di realizzazione D2) Lunghezza del cordone verde realizzato lungo il lato occidentale della ferrovia rispetto alla lunghezza totale a Legnano E1) Interventi realizzati rispetto alle previsioni del PGT per ricostruire l'identità urbana e la vivibilità per i due viali Toselli e Saronnese G1) Spesa destinata alla conservazione della maglia urbana consolidata G2) Interventi realizzati per garantire la permanenza delle attività lavorative	Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione	20Pa) Ambiti di trasformazione destinati ad interventi di valorizzazione e riqualificazione paesaggistica e ambientale (n. interventi, m ² e tipologia dell'ambito rispetto a quanto previsto nel PGT) cfr. tipologie individuate nell'indicatore di contesto 20Pb) Presenza di prescrizioni e/o criteri d'intervento riguardo la composizione architettonica di edifici e spazi urbani/aperti (PGT- DdP - Piani attuativi; Piano dei Servizi, Regolamento edilizio) 20Va) Variazione della qualità paesaggistica complessiva (stato di qualità degli ambiti). Modifiche dei nuovi interventi sul significato e sui valori del paesaggio individuati nell'ambito o unità paesistica prima dell'intervento/i:
Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano					
A4a) Estensione delle aree individuate / A4b) Estensione interventi realizzati per la valorizzazione del tessuto storico in via Canazza e limitrofi. B3) Percentuale di superficie occupata da architettura industriale riqualificata rispetto al totale delle aree dismesse al 2010 C1c) Destinazione scelta per le estremità del viale Sabotino e grado di realizzazione D2) Lunghezza del cordone verde realizzato lungo il lato occidentale della ferrovia rispetto alla lunghezza totale a Legnano E1) Interventi realizzati rispetto alle previsioni del PGT per ricostruire l'identità urbana e la vivibilità per i due viali Toselli e Saronnese G1) Spesa destinata alla conservazione della maglia urbana consolidata G2) Interventi realizzati per garantire la permanenza delle attività lavorative					
Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione					
20Pa) Ambiti di trasformazione destinati ad interventi di valorizzazione e riqualificazione paesaggistica e ambientale (n. interventi, m ² e tipologia dell'ambito rispetto a quanto previsto nel PGT) cfr. tipologie individuate nell'indicatore di contesto 20Pb) Presenza di prescrizioni e/o criteri d'intervento riguardo la composizione architettonica di edifici e spazi urbani/aperti (PGT- DdP - Piani attuativi; Piano dei Servizi, Regolamento edilizio) 20Va) Variazione della qualità paesaggistica complessiva (stato di qualità degli ambiti). Modifiche dei nuovi interventi sul significato e sui valori del paesaggio individuati nell'ambito o unità paesistica prima dell'intervento/i:					

	<p>20Vb) Grado di intrusione visiva che valuta i rapporti visivi esistenti tra gli interventi in progetto ed il paesaggio e ne individua il grado di compatibilità</p> <p>20Vc) Stima della Variazione della superficie di aree o ambiti di degrado o compromissione paesistica</p> <p>20Ca) Presenza/Assenza di elementi connotativi di qualità del contesto e superfici:</p> <p>20Cb) Aree o ambiti (superficie) di degrado o compromissione paesistica</p>				
Popolazione e salute umana					
<p>S15. Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici (PTR)</p> <p>S16. Ridurre l'incidenza del carico di malattia, con particolare attenzione alle fasce vulnerabili della popolazione, dovuto a fattori ambientali, quali metalli pesanti, diossine e PCB, pesticidi, sostanze che alterano il sistema endocrino, e ad inquinamento atmosferico, idrico, del suolo, acustico, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (Strategia europea per l'ambiente e la salute, ripreso da PTR)</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="683 611 1437 645">Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 651 1437 846"> <p>B3c) Lunghezza dei tratti di fiumi restituiti alla frequentazione pubblica rispetto al 2010</p> <p>D1) SLP realizzata destinata all'accoglienza dei residenti delle case danneggiate dall'allargamento della ferrovia rispetto alla superficie abitabile danneggiata</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 887 1437 947">Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 954 1437 1507"> <p>24P) Redazione dell'Elaborato Tecnico per l'industria a Rischio di Incidente Rilevante</p> <p>2P) Classe energetica dell'edificio (classe)</p> <p>2V) Variazione del numero di edifici per classe energetica (numero edifici, classe)</p> <p>2Cb) Classificazione energetica degli edifici</p> <p>14P) Autorizzazioni agli scarichi con recapito in corpo d'acqua superficiale per attività produttive rilasciate dalla Provincia</p> <p>14V) Variazione degli scarichi produttivi nel corso d'acqua</p> <p>14Cb) SACA Stato ambientale dei corsi d'acqua</p> <p>17Pa) Realizzazione di indagini di Caratterizzazione dei siti da riqualificare</p> <p>17V) Realizzazione di interventi di bonifica dei siti inquinati</p> <p>17C) Presenza di siti contaminati</p> <p>25P) Superfici di coperture in cemento-amianto (eternit) rimosse</p> <p>25V) Variazione delle superfici delle coperture in cemento-amianto (eternit) totale rispetto al valore del 1994</p> <p>25C) Superficie totale di coperture in cemento-amianto (eternit)</p> </td> </tr> </table>	Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano	<p>B3c) Lunghezza dei tratti di fiumi restituiti alla frequentazione pubblica rispetto al 2010</p> <p>D1) SLP realizzata destinata all'accoglienza dei residenti delle case danneggiate dall'allargamento della ferrovia rispetto alla superficie abitabile danneggiata</p>	Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione	<p>24P) Redazione dell'Elaborato Tecnico per l'industria a Rischio di Incidente Rilevante</p> <p>2P) Classe energetica dell'edificio (classe)</p> <p>2V) Variazione del numero di edifici per classe energetica (numero edifici, classe)</p> <p>2Cb) Classificazione energetica degli edifici</p> <p>14P) Autorizzazioni agli scarichi con recapito in corpo d'acqua superficiale per attività produttive rilasciate dalla Provincia</p> <p>14V) Variazione degli scarichi produttivi nel corso d'acqua</p> <p>14Cb) SACA Stato ambientale dei corsi d'acqua</p> <p>17Pa) Realizzazione di indagini di Caratterizzazione dei siti da riqualificare</p> <p>17V) Realizzazione di interventi di bonifica dei siti inquinati</p> <p>17C) Presenza di siti contaminati</p> <p>25P) Superfici di coperture in cemento-amianto (eternit) rimosse</p> <p>25V) Variazione delle superfici delle coperture in cemento-amianto (eternit) totale rispetto al valore del 1994</p> <p>25C) Superficie totale di coperture in cemento-amianto (eternit)</p>
Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano					
<p>B3c) Lunghezza dei tratti di fiumi restituiti alla frequentazione pubblica rispetto al 2010</p> <p>D1) SLP realizzata destinata all'accoglienza dei residenti delle case danneggiate dall'allargamento della ferrovia rispetto alla superficie abitabile danneggiata</p>					
Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione					
<p>24P) Redazione dell'Elaborato Tecnico per l'industria a Rischio di Incidente Rilevante</p> <p>2P) Classe energetica dell'edificio (classe)</p> <p>2V) Variazione del numero di edifici per classe energetica (numero edifici, classe)</p> <p>2Cb) Classificazione energetica degli edifici</p> <p>14P) Autorizzazioni agli scarichi con recapito in corpo d'acqua superficiale per attività produttive rilasciate dalla Provincia</p> <p>14V) Variazione degli scarichi produttivi nel corso d'acqua</p> <p>14Cb) SACA Stato ambientale dei corsi d'acqua</p> <p>17Pa) Realizzazione di indagini di Caratterizzazione dei siti da riqualificare</p> <p>17V) Realizzazione di interventi di bonifica dei siti inquinati</p> <p>17C) Presenza di siti contaminati</p> <p>25P) Superfici di coperture in cemento-amianto (eternit) rimosse</p> <p>25V) Variazione delle superfici delle coperture in cemento-amianto (eternit) totale rispetto al valore del 1994</p> <p>25C) Superficie totale di coperture in cemento-amianto (eternit)</p>					
Rumore/Radiazioni					
<p>S17. Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico (l.r. 13/2001)</p> <p>S18 .Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (PTR)</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="683 1648 1437 1709">Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1715 1437 1839"> <p>23P) Spesa destinata a presidi di mitigazione degli impatti acustici degli interventi sugli AT</p> </td> </tr> </table>	Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione	<p>23P) Spesa destinata a presidi di mitigazione degli impatti acustici degli interventi sugli AT</p>		
Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione					
<p>23P) Spesa destinata a presidi di mitigazione degli impatti acustici degli interventi sugli AT</p>					

Energia	
<p>S20. Ridurre i consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica e promuovendo interventi per l'uso razionale dell'energia (PER)</p> <p>S21. Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse (PER)</p>	<p>Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</p> <p>1P) Superficie utile riscaldata dei nuovi edifici 1V) Variazione della superficie utile riscaldata totale 1C) Superficie utile riscaldata degli edifici 2P) Classe energetica dell'edificio (classe) 2V) Variazione del numero di edifici per classe energetica (numero edifici, classe) 2Ca) Edifici dotati di Attestato di Certificazione Energetica rispetto al patrimonio edilizio esistente 2Cb) Classificazione energetica degli edifici 4P) Consumi energetici per riscaldamento dell'edificio di nuova costruzione 4V) Variazione dei consumi di energia per il riscaldamento (residenziale, terziario, produttivo) 4C) Consumi energetici del comune per il riscaldamento per settore (residenziale, terziario, produttivo) 5P) Incremento dei consumi elettrici previsto (Abitanti insediabili per consumo medio procapite per classe energetica dell'edificio) 5Va) Variazione dei consumi di energia elettrica per nuova edificazione residenziale 5Ca) Consumi di energia elettrica del comune per il settore civile-residenziale 5Cb) Emissioni di gas serra del comune per il consumo di energia elettrica per il settore civile-residenziale 6P) Consumo energia elettrica per nuova edificazione 6Va) Variazione dei consumi di energia elettrica per nuova edificazione (residenziale, terziario, produttivo) 6Ca) Consumi di energia elettrica del comune per settore (residenziale, terziario, produttivo)</p>
	<p style="text-align: center;">Rifiuti</p>
<p>S19. Valorizzare la risorsa rifiuto con politiche di riduzione a monte e di massimizzazione del recupero (l.r. 26/2003)</p>	<p>Indicatori di processo, variazione del contesto e contesto legati agli Ambiti di Trasformazione</p> <p>21P) Abitanti insediati negli ambiti di trasformazione a carattere residenziale (Rifiuti solidi urbani) 21V) Aumento della produzione di rifiuti civili (Rifiuti solidi urbani) 21C) Produzione totale di rifiuti civili (Rifiuti solidi urbani) 22P) Nuovi stabilimenti industriali insediati negli ambiti di trasformazione a carattere produttivo e tipologia 22V) Aumento della produzione di rifiuti industriali 22C) Produzione totale di rifiuti industriali</p>

Trasporti/Mobilità																
<p>S22. Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili (<i>PTR</i>)</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A3) Aree oggetto di interventi lungo i viali di connessione con via Cadorna (via Amendola, via Colombes, via del Carmelo) rispetto alle previsioni del PGT</td> </tr> <tr> <td>B1a) Percentuale del tratto legnanese dell'Olona percorribile da pedoni (per sponda)</td> </tr> <tr> <td>B2b) Percentuale del tratto legnanese dell'Olona percorribile da ciclisti (per sponda)</td> </tr> <tr> <td>C1d) Percentuale di viale Sabotino dotata di pista ciclabile</td> </tr> <tr> <td>D3) Numero medio giornaliero di utenti della stazione di Legnano</td> </tr> <tr> <td>D4a) Numero di interventi di ricucitura dei percorsi ciclopedonali esistenti realizzati</td> </tr> <tr> <td>D4b) Numero di linee di trasporto pubblico su gomma che collegano la stazione di Legnano</td> </tr> <tr> <td>D5a) Dotazione di parcheggi prossimi alla stazione rispetto alla dotazione del 2010.</td> </tr> <tr> <td>E2) Percentuale dei viali Toselli e Saronnese dotate di percorrenze in sicurezza per pedoni e ciclisti</td> </tr> <tr> <td>E3) Numero di nuovi attraversamenti dei viali Toselli e Saronnese realizzati rispetto alla dotazione al 2010</td> </tr> <tr> <td>I2) Interventi di definizione delle strutture di circolazione gerarchicamente definite (localizzazione su mappa di realizzazioni e progetti)</td> </tr> <tr> <td>I3) Misure di riduzione del traffico nelle zone centrali dovuto all'implementazione di politiche di governo dell'accessibilità</td> </tr> <tr> <td>I4) Numero di interventi di introduzione di nuove linee di trasporto o di modifica delle linee esistenti</td> </tr> <tr> <td>I5) Lunghezza delle nuove piste ciclabili progettate/realizzate rispetto al 2010.</td> </tr> </tbody> </table>	Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano	A3) Aree oggetto di interventi lungo i viali di connessione con via Cadorna (via Amendola, via Colombes, via del Carmelo) rispetto alle previsioni del PGT	B1a) Percentuale del tratto legnanese dell'Olona percorribile da pedoni (per sponda)	B2b) Percentuale del tratto legnanese dell'Olona percorribile da ciclisti (per sponda)	C1d) Percentuale di viale Sabotino dotata di pista ciclabile	D3) Numero medio giornaliero di utenti della stazione di Legnano	D4a) Numero di interventi di ricucitura dei percorsi ciclopedonali esistenti realizzati	D4b) Numero di linee di trasporto pubblico su gomma che collegano la stazione di Legnano	D5a) Dotazione di parcheggi prossimi alla stazione rispetto alla dotazione del 2010.	E2) Percentuale dei viali Toselli e Saronnese dotate di percorrenze in sicurezza per pedoni e ciclisti	E3) Numero di nuovi attraversamenti dei viali Toselli e Saronnese realizzati rispetto alla dotazione al 2010	I2) Interventi di definizione delle strutture di circolazione gerarchicamente definite (localizzazione su mappa di realizzazioni e progetti)	I3) Misure di riduzione del traffico nelle zone centrali dovuto all'implementazione di politiche di governo dell'accessibilità	I4) Numero di interventi di introduzione di nuove linee di trasporto o di modifica delle linee esistenti	I5) Lunghezza delle nuove piste ciclabili progettate/realizzate rispetto al 2010.
Indicatori di processo legati alle Azioni di Piano																
A3) Aree oggetto di interventi lungo i viali di connessione con via Cadorna (via Amendola, via Colombes, via del Carmelo) rispetto alle previsioni del PGT																
B1a) Percentuale del tratto legnanese dell'Olona percorribile da pedoni (per sponda)																
B2b) Percentuale del tratto legnanese dell'Olona percorribile da ciclisti (per sponda)																
C1d) Percentuale di viale Sabotino dotata di pista ciclabile																
D3) Numero medio giornaliero di utenti della stazione di Legnano																
D4a) Numero di interventi di ricucitura dei percorsi ciclopedonali esistenti realizzati																
D4b) Numero di linee di trasporto pubblico su gomma che collegano la stazione di Legnano																
D5a) Dotazione di parcheggi prossimi alla stazione rispetto alla dotazione del 2010.																
E2) Percentuale dei viali Toselli e Saronnese dotate di percorrenze in sicurezza per pedoni e ciclisti																
E3) Numero di nuovi attraversamenti dei viali Toselli e Saronnese realizzati rispetto alla dotazione al 2010																
I2) Interventi di definizione delle strutture di circolazione gerarchicamente definite (localizzazione su mappa di realizzazioni e progetti)																
I3) Misure di riduzione del traffico nelle zone centrali dovuto all'implementazione di politiche di governo dell'accessibilità																
I4) Numero di interventi di introduzione di nuove linee di trasporto o di modifica delle linee esistenti																
I5) Lunghezza delle nuove piste ciclabili progettate/realizzate rispetto al 2010.																

Capitolo 10 - Aggiornamento per l'approvazione

Il presente Rapporto Ambientale, che è stato oggetto di Conferenza di Valutazione, è stato redatto in riferimento al Documento di Piano del PGT che è stato sottoposto ad adozione.

A seguito dell'adozione, secondo la normativa vigente, dgr 10 novembre 2010, n. 761, la documentazione prodotta è stata oggetto di valutazione e presentazione di osservazioni da parte di tutti i soggetti con competenza ambientale e territorialmente interessati. In particolare ARPA, ASL, Provincia di Milano e Regione Lombardia hanno formulato le proprie osservazioni che in parte hanno concorso ad un aggiornamento di Rapporto Ambientale e Documento di Piano. Oltre a questo aggiornamento il Documento di Piano ha subito ulteriori modifiche, rispetto alla versione adottata in seguito a mutamenti dello scenario e aggiornamenti emersi relativamente agli Ambiti di Trasformazione individuati dal PGT.

Le osservazioni relative al Rapporto Ambientale sono state recepite andando a correggere alcune imprecisioni riscontrate (cap 5.3) e integrando il capitolo relativo ai criteri ambientali di attuazione (nel box che conclude il paragrafo 7.1.1).

Per quanto riguarda le modifiche ai perimetri degli ambiti di trasformazione illustrate nella versione aggiornata del Documento di Piano, si evidenzia complessivamente una sostanziale compatibilità con quanto era stato espresso dal Rapporto Ambientale relativamente al Documento di Piano adottato.

Le modifiche infatti riguardano una riduzione della area interessata dalle trasformazioni (es. AT3, AT8 e AT12), o un parziale trasferimento che riguarda aree omologhe (AT9), oppure l'introduzione di ulteriori misure mitigative precedentemente non previste (AT9).

L'impatto probabilmente più significativo consiste nella rinuncia ad un Area di decollo della perequazione situata nel cosiddetto "Bastione verde" in corrispondenza del lato nord di via Novara. Quest'area è stata restituita alla sua funzione originale prevista dal previgente PRG.

In questo quadro, si confermano le valutazioni complessive e relative agli interventi particolari previsti nel Documento di Piano e non si ritiene necessario procedere ad una consultazione ulteriore dei soggetti competenti in materia ambientale.

Elenco allegati:

A - Sintesi dei principali Piani e Programmi

B - Le osservazioni pervenute

C - Materiale raccolto nelle serate di partecipazione