



COMUNE DI SAN VITTORE OLONA
Provincia di Milano

**Piano di Governo del Territorio
DOCUMENTO DI PIANO**



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Sintesi non tecnica

Maggio 2013

(rivista e corretta a seguito delle modifiche non sostanziali del PGT in accoglimento delle osservazioni)



N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.
Via B. Sacco, 6
27100 – Pavia
nqa@iol.it

Redazione a cura di:

Luca Bisogni

Anna Gallotti

Davide Bassi

(Pianificatore territoriale)

Indice

PREMESSA	3
COS'È LA VAS?.....	4
1 RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE	6
1.1 Quadro di riferimento normativo.....	6
1.2 Metodologia adottata.....	6
1.2.1 <i>Schema processuale complessivo</i>	6
1.2.2 <i>Soggetti coinvolti nel processo e Partecipazione</i>	7
1.2.3 <i>Struttura del Rapporto Ambientale di VAS</i>	7
1.3 Quadro di riferimento per la valutazione.....	8
1.3.1 <i>Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile</i>	8
1.3.2 <i>Quadro di riferimento programmatico e vincolistico</i>	9
2 ANALISI DEL CONTESTO DI INTERVENTO.....	10
2.1 Piani e Programmi di livello sovralocale	10
2.2 Quadro di riferimento ambientale e territoriale	11
3 ANALISI DEL DOCUMENTO DI PIANO	13
4 VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO.....	27
5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI ED INDIVIDUAZIONE DELLE RELATIVE RISPOSTE.....	31
5.1 Effetti attesi dall'attuazione del DdP	35
5.1.1 <i>Effetti derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione</i>	37
6 MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO.....	45
7 FONTI UTILIZZATE	48

PREMESSA

L'Amministrazione comunale di San Vittore Olona, con Delibera della Giunta Comunale n. 33 del 14 marzo 2006, ha dato avviso dell'avvio del procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio e, con Delibera della Giunta Comunale n. 19 del 16 febbraio 2010, ha proceduto all'approvazione dell'atto di indirizzo per l'individuazione dell'autorità competente e per tutti gli ulteriori adempimenti procedurali dei procedimenti di VAS.

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica della proposta di Rapporto Ambientale del percorso di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del Documento di Piano di PGT del Comune di San Vittore Olona.

Nel processo valutativo vengono considerati i valori, le sensibilità e le criticità dell'ambiente, nonché le identità dei luoghi coinvolti dal processo di pianificazione.

La VAS individua e valuta i possibili effetti significativi sull'ambiente e definisce le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi potenzialmente indotti dall'attuazione del Piano o del Programma.

Il processo valutativo costituisce, inoltre, l'occasione per un riordino dei flussi di informazioni in materia ambientale già attivi per il territorio in questione e di un loro inquadramento in una prospettiva complessiva per quanto riguarda il sistema ambientale di riferimento.

Inoltre, al fine di assicurare la più ampia condivisione delle strategie e delle scelte di piano, è fondamentale che tutto il processo di VAS sia caratterizzato dal coinvolgimento e partecipazione dei diversi attori territoriali, dei soggetti tecnici competenti in materia ambientale, degli enti territorialmente interessati dal piano e del pubblico.

1 RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE

1.1 Quadro di riferimento normativo

Normativa europea

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE.

Normativa nazionale

A livello nazionale la Direttiva Europea è stata recepita il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale".

I contenuti della parte seconda del decreto sono stati integrati e modificati con il successivo D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Normativa regionale

La VAS dei piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del territorio*", che ha subito successive modifiche ed integrazioni.

I criteri attuativi relativi al processo di VAS sono contenuti nel documento "*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*", approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 (D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351).

Con DGR 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 "*Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351.(provvedimento n. 1)*", si approvano gli indirizzi regionali per le VAS dei piani e programmi (D.C.R. VIII/0351 del 2007) e si specifica ulteriormente la procedura per la VAS del Documento di Piano dei PGT o sua variante (Allegato 1a).

1.2 Metodologia adottata

1.2.1 Schema processuale complessivo

Per il processo di valutazione ambientale del Documento di Piano del Comune di San Vittore Olona si fa specifico riferimento a quanto riportato nel quadro di riferimento normativo precedentemente analizzato e viene declinato secondo i seguenti punti:

1. avviso di avvio del procedimento;
 2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
 3. definizione del quadro di orientamento della VAS per il DdP;
 4. definizione dello schema operativo per la VAS;
 5. apertura della Conferenza di Valutazione;
 6. elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale di VAS;
-

7. messa a disposizione;
8. chiusura della Conferenza di Valutazione;
9. formulazione parere ambientale motivato;
10. adozione del DdP;
11. pubblicazione e raccolta osservazioni;
12. formulazione delle controdeduzioni alle eventuali osservazioni pervenute;
13. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
14. gestione e monitoraggio.

1.2.2 Soggetti coinvolti nel processo e Partecipazione

Con deliberazione di Giunta n. 19 del 16 febbraio 2010 il Comune di San Vittore Olona ha selezionato i soggetti da coinvolgere nel procedimento di VAS. L'atto è stato successivamente modificato dalla delibera di Giunta n. 34 del 15 marzo 2011. Di seguito si riporta l'elenco dei soggetti così come risultante dall'ultima delibera:

Autorità procedente

- Geom. Dario Iraga – Responsabile dell'area tecnica

Autorità competente per la VAS

Commissione composta da:

- Geom. Fabio Moroni - Responsabile del procedimento Ufficio Ambiente
- Società NQA Nuova Qualità Ambientale S.r.l. in qualità di supporto tecnico

Soggetti competenti in materia ambientale

- A.R.P.A. Lombardia;
- A.S.L. N.1;
- AMIACQUE;
- Consorzio PLIS dei Mulini;
- A.I.PO. – Agenzia Interregionale per il fiume Po;
- Consorzio del Fiume Olona;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- E.R.S.A.F. Lombardia
- A.T.O. – Ambito Territoriale Ottimale;
- Soprintendenza per i beni architettonici della Provincia di Milano;
- Soprintendenza per i beni archeologici della Provincia di Milano;

Enti territorialmente competenti

- Regione Lombardia per mezzo delle direzioni interessate;
- Provincia di Milano per mezzo delle direzioni interessate;
- Comune di Cerro Maggiore;
- Comune di Parabiago;
- Comune di Canegrate;
- Comune di Legnano;

Altri Soggetti

- Legambiente;
- WWF.
- Associazioni locali come meglio specificate in delibera

1.2.3 Struttura del Rapporto Ambientale di VAS

Il Rapporto Ambientale di VAS è sviluppato in riferimento ai seguenti contenuti:

- definizione del **Quadro di riferimento per la VAS**, attraverso:
 - l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, nazionale ed, eventualmente, da strumenti locali specifici;
 - l'analisi della pianificazione e programmazione sovraordinata, al fine di individuarne sia gli obiettivi e gli indirizzi di riferimento per il comune, sia le specifiche azioni previste per determinarne la loro eventuale influenza sul PGT;
 - l'individuazione dei vincoli e delle tutele ambientali alla scala di riferimento e la definizione dei punti di attenzione ambientale sia orientativi per il piano sia di riferimento per le successive valutazioni, attraverso il riconoscimento delle Sensibilità e delle Pressioni attuali;
- descrizione della proposta di **Documento di Piano**: definizione degli orientamenti e degli scenari di piano, attraverso l'esplicitazione degli Obiettivi generali, dei relativi Obiettivi specifici e delle Azioni a loro correlate;
- la **verifica di coerenza** confrontando gli obiettivi del piano sia con criteri di compatibilità ambientale desunti dal PTR e contestualizzati per il comune di riferimento, sia con obiettivi ed indirizzi dei Piani e Programmi sovraordinati (coerenza esterna), sia con le azioni proposte dal piano stesso (coerenza interna), attraverso l'utilizzo di matrici accompagnati da approfondimenti in corrispondenza delle sospensioni di giudizio o delle eventuali incongruenze;
- l'identificazione degli **effetti** del piano sull'ambiente e l'associazione ad essi delle relative misure di **mitigazione** ed eventualmente di **compensazione** da attuarsi;
- l'individuazione di un sistema di indicatori per il **monitoraggio** degli effetti del Piano. Il monitoraggio consente di verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano e di controllarne gli effetti sull'ambiente nel tempo;
- redazione di una relazione di **sintesi in linguaggio non tecnico**, illustrativa degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

1.3 Quadro di riferimento per la valutazione

1.3.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile

1. Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata il 15/16 giugno 2006 dal Consiglio d'Europa con il Doc. 10917/06.
 2. Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14.
 3. Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998).
-

4. Aalborg Commitments, approvati alla “Aalborg+10 Conference” nel 2004 previsti per l’attuazione della Carta di Aalborg.
5. Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE “Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”

1.3.2 Quadro di riferimento programmatico e vincolistico

Dal punto di vista delle tematiche ambientali, al fine di costruire in modo completo ed efficace tale quadro è stato necessario considerare:

- la pianificazione territoriale vigente (per es. PTR, PTPR, PTCP, ecc.);
 - la pianificazione ambientale di settore esistente (per es. acqua, aria, ecc.);
 - la pianificazione /programmazione di altri enti con competenze sul medesimo territorio (Autorità d’Ambito Territoriale Ottimale, ecc.);
 - gli eventuali piani di azione per la biodiversità, piani di azione per le specie di fauna e flora selvatiche, i piani di gestione delle Aree protette e dei siti Natura 2000 (SIC e ZPS), nonché i piani di attuazione relativi a tematiche ambientali;
 - i programmi di sviluppo socio-economico delle aree;
 - le politiche e gli orientamenti finanziari.
-

2 ANALISI DEL CONTESTO DI INTERVENTO

2.1 Piani e Programmi di livello sovralocale

Rispetto a quanto contenuto nel Rapporto di Scoping, l'elenco dei Piani e Programmi di livello sovralocale che agiscono sul contesto è stato ridimensionato al fine di concentrare l'attenzione esclusivamente sugli strumenti di governo del territorio e di tutela ambientale che contengono indicazioni specifiche sulle tematiche di loro competenza. E' stata viceversa omessa la trattazione di quegli strumenti di carattere prevalentemente strategico-politico che rimandano ad altri documenti specifici l'applicazione degli orientamenti ivi contenuti.

Tabella 2.1 – Quadro degli strumenti di pianificazione e programmazione analizzati

Ente	Nome piano
Autorità di Bacino del fiume Po	PAI Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico
Regione Lombardia	PTR Piano Territoriale Regionale e componente paesistica
	PTUA Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque
	PTSSC Piano Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008
Provincia di Milano	PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
	PCP Piano Cave Provinciale
	PPGR Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti
	Piano strategico d'area dell'alto milanese
	Patto per l'alto milanese

2.2 Quadro di riferimento ambientale e territoriale

Per definire un quadro interpretativo del contesto in oggetto, sono stati analizzati gli elementi maggiormente rappresentativi, suddivisi in componenti specifiche, considerando due differenti categorie principali, di seguito elencate:

- **Sensibilità:** ovvero elementi (areali, lineari e puntuali) a cui può essere attribuito un significativo valore intrinseco sotto il profilo ambientale, o che possono essere esposti a rischi di compromissione qualora si producano determinati fattori di pressione effettivamente o potenzialmente presenti sulle aree in oggetto;
- **Pressioni:** ovvero elementi (areali, lineari e puntuali) a cui può essere attribuito un livello più o meno significativo di indesiderabilità per la presenza di situazioni di degrado attuale, rappresentanti l'insieme delle interferenze prodotte direttamente o indirettamente dal complesso delle opere e dalle attività umane (cave, discariche, infrastrutture di trasposto, elettrodotti, ecc.).

Le sensibilità e le pressioni relative al territorio di San Vittore Olona sono riassunte sinteticamente nella tabella seguente, suddivise per temi ambientali.

Si sottolinea che tale ricognizione non ha lo scopo di costituire un quadro esauriente della situazione ambientale del comune, compito questo che è più propriamente affrontabile in strumenti quale il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA) che viene generalmente sviluppato all'avvio dei percorsi di Agenda 21, ma è in realtà mirata a definire i punti di attenzione ambientale prioritari per il redigendo piano e per le successive valutazioni, affinché si evidenzi:

- quali sono gli attuali elementi di valore e di criticità;
- come tali fattori possano orientare la definizione del piano;
- come il piano, per quanto di competenza, cerca di valorizzare/salvaguardare gli elementi di pregio e come cerca di risolvere le criticità attuali;
- quali sono gli elementi ambientali che potranno essere interferiti (direttamente e/o indirettamente) dalle azioni previste dal piano.

Tabella 2.2 – Punti di attenzione prioritari derivanti dall'analisi dello stato ambientale - Elementi di valore e punti di forza (+) e aspetti di criticità o fattori di debolezza (-)

Tema		Punti di attenzione prioritari
Il sistema insediativo	-	<ul style="list-style-type: none"> • continuità con l'urbanizzato di Legnano, Cerro Maggiore e Parabiago; • alto livello di impermeabilizzazione del suolo;
	+	<ul style="list-style-type: none"> • concentrazione dell'urbanizzato prevalentemente sul lato nord-orientale del territorio comunale; • concentrazione delle attività produttive prevalentemente a sud-est al confine con Parabiago
Infrastrutture per la Mobilità e traffico	+	<ul style="list-style-type: none"> • prossimità allo svincolo autostradale di Legnano sull'A8
	-	<ul style="list-style-type: none"> • presenza di un sistema di circolazione veicolare promiscuo nel quale non vi sono distinzioni tra lunga e breve percorrenza e che vede il coinvolgimento diretto di infrastrutture a carattere prioritario come la SS 33 che attraversa l'abitato;

Tema		Punti di attenzione prioritari
Aria	-	<ul style="list-style-type: none"> • principali responsabili delle emissioni di inquinanti in atmosfera: <ul style="list-style-type: none"> ○ trasporto su strada ○ combustione non industriale ○ agricoltura ○ attività che fanno uso di solventi • elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV • alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico • situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti
Risorse idriche	-	<ul style="list-style-type: none"> • Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua per l'Olonza rientrante nelle classi 4 e 5 nelle due stazioni più prossime; • Stato Chimico delle Acque Sotterranee in classe 4; • Presenza di alta vulnerabilità degli acquiferi nella porzione nord-orientale e nell'estremità sudoccidentale del territorio comunale
	+	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza del depuratore di Canegrate con potenzialità di 270.000 AE.
Suolo e sottosuolo	-	<ul style="list-style-type: none"> • parte del territorio rientra nelle fasce PAI dell'Olonza relative ad aree a rischio in caso di esondazione; • suoli con valore naturalistico e capacità d'uso non particolarmente favorevoli; • capacità protettiva delle acque sotterranee da moderata a bassa; • capacità protettiva delle acque superficiali da moderata ad elevata; • scarsa presenza di porzioni di suolo non urbanizzato interessate da impianti vegetazionali quali boschi, filari, siepi
Paesaggio	-	<ul style="list-style-type: none"> • paesaggio banalizzato dalla forte pressione dell'urbanizzato e delle infrastrutture; • scarsa rilevanza del suolo agricolo nella caratterizzazione del paesaggio non urbano
	+	<ul style="list-style-type: none"> • presenza di elementi paesaggistici di interesse soprattutto in corrispondenza del corso dell'Olonza • presenza del PLIS "Parco dei Mulini" come elemento di tutela anche degli aspetti paesistici
Ecosistema	+	<ul style="list-style-type: none"> • la Rete Ecologica della Provincia di Milano individua nell'area del territorio comunale una zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico e un corridoio ecologico principale in corrispondenza dell'Olonza; • la Rete Ecologica Regionale individua nell'area del territorio comunale un elemento di secondo livello; • presenza del PLIS "Parco dei Mulini";
Rischio	+	<ul style="list-style-type: none"> • il territorio comunale ricade in zona sismica 4 "sismicità irrilevante"; • non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante; • sono state ridotte le aree di rischio idraulico presenti lungo il bacino dell'Olonza (aree B-Pr) grazie alla realizzazione di vasche di laminazione
Rifiuti	+	<ul style="list-style-type: none"> • valore della Raccolta Differenziata superiore a quello previsto come obiettivo; • valore della produzione pro-capite di rifiuti al di sotto della media provinciale e in diminuzione;
Rumore	-	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile superamento dei limiti assoluti di immissione concentrato lungo il percorso delle strade principali interessate da traffico di attraversamento (strada statale 33 del Sempione, via Roma e la strada provinciale 198)
Energia	-	<ul style="list-style-type: none"> • Consumi energetici in crescita dal 2007 al 2008.
Radiazioni	+	<ul style="list-style-type: none"> • non sono stati rilevati superamenti dei valori di riferimento normativo dei campi elettromagnetici; • i valori di concentrazione media (Bq/mc) delle attività di Radon indoor rilevati tra il 2003 e 2004 sono inferiori sia ad un valore di attenzione in ambiente chiuso di 200 Bq/mc per i nuovi insediamenti, sia a quello di 400 Bq/mc per gli insediamenti esistenti;
	-	<ul style="list-style-type: none"> • Il territorio è attraversato da 1 linea elettrica a 130 kV; • sono presenti 3 impianti radiobase e 3 impianti radiotelevisivi, per una densità di potenza totale al connettore d'antenna rispettivamente di 0,199 kW/km² e di 1,277 kW/km²;

3 ANALISI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Obiettivi dell'Amministrazione Comunale

Il territorio ancora disponibile, ed in particolare quello inserito nel PLIS dei Mulini, è da considerarsi sicuramente la risorsa più importante per San Vittore Olona, sia per caratteristiche paesaggistico/ambientali, sia per la localizzazione. Si tratta di un importante ed esteso complesso riconducibile, ancora oggi, alla sua originaria funzione di attività agricola intensiva.

Per la sua posizione di prossimità con i centri urbani che vi si affacciano, per la sua vicinanza con il Parco Castello di Legnano e per il suo forte valore simbolico, il territorio di San Vittore Olona costituisce sicuramente la vera risorsa attivabile; risorsa che potrà essere oggetto di un processo di trasformazione in grado di conciliare la valorizzazione delle presenze ambientali con la dismissione di attività agricole nelle zone limitrofe al centro cittadino, esercitate in maniera ormai trascurabile.

Il processo di valorizzazione, da attivare attraverso una sinergia possibile con le proprietà, dovrà vedere l'Amministrazione Comunale quale oggetto attivo in grado di fornire gli indirizzi utili al raggiungimento di obiettivi di qualità per l'intera comunità.

A partire dalle previsioni non attuate del PRG, sarà necessario riattivare i processi di costruzione di scenari possibili di trasformazione del territorio perseguendo gli obiettivi di:

- mantenimento / recupero fisico e funzionale del complesso degli immobili che costituiscono il compendio dei Mulini;
- conservazione e valorizzazione delle presenze architettoniche importanti;
- completamento del sistema dei servizi locali con l'inserimento di attività di livello superiore (ad esempio la localizzazione di un punto parco);
- attivazione di nuove funzioni urbane pubbliche (attività ricettive, attività per il tempo libero e culturali) a completamento delle funzioni residenziali ed agricole;
- individuazione e costruzione di percorsi fruitivi in grado di "collegare funzionalmente" il Parco con il centro urbano (percorsi ciclopedonali, ecc.).

Nella individuazione delle soluzioni progettuali più adeguate, sarà necessario tener conto anche della modalità di gestione delle strutture e dei servizi pubblici che si vorranno attivare ricorrendo, se necessario, anche all'attivazione di partnership pubblico-privato.

Non disgiunto dall'obiettivo principale, poiché "giacente" sulle aree a margine del Parco dei Mulini, e non meno importante, per effetto delle notevoli implicazioni di carattere ambientale connesse, l'obiettivo di realizzare la variante del Sempione, è nelle previsioni urbanistiche pluridecennali delle Amministrazioni Comunali trascorse.

Gli aspetti positivi, prevalentemente di carattere commerciale, derivanti dalla notevole mole di traffico che quotidianamente attraversa il territorio utilizzando la S.S. 33 del Sempione, vengono ampiamente annullati da quelli negativi, che incidono notevolmente sulla qualità ambientale complessiva, comportando la compromissione dei seguenti fattori:

- qualità dell'aria;
 - sicurezza stradale;
 - fruibilità degli spazi pubblici connessi;
 - comfort acustico.
-

La previsione viabilistica dovrebbe garantire il collegamento viabilistico alternativo, con lo scopo di “restituire” l’asse stradale, per quanto possibile, alla vivibilità collettiva.

Con il PGT si intende mettere in atto le seguenti azioni allo scopo di raggiungere gli obiettivi che l’Amministrazione Comunale ha individuato:

- individuare gli ambiti di frangia urbana sul versante del fiume Olona recuperando, in particolare, quelle aree che il PRG aveva già individuato come Piani Esecutivi ma che non sono stati attuati per via dell’incertezza della situazione vincolistica in cui si trovavano;
- definire la tipologia dei nuovi interventi edilizi corredati da indicazioni che permettano una maggiore integrazione paesistico-ambientale;
- determinare, anche attraverso il processo di Valutazione Ambientale Strategica, le caratteristiche prestazionali ed ambientali delle nuove aree di trasformazione affinché possano essere ridotti gli impatti sull’ambiente;
- individuare azioni di accompagnamento per migliorare, anche attraverso incentivi e premialità, le performance ambientali relative ai Piani Attuativi;
- promuovere azioni per favorire l’integrazione urbanistica tra insediamenti esistenti, aree di nuova previsione e sistema dei servizi.

Gli indirizzi dell’amministrazione comunale sono stati tradotti in obiettivi ed azioni funzionali all’implementazione del Piano:

OBIETTIVI	AZIONI
Servizi	
Completamento del sistema dei servizi locali con l’inserimento di attività di livello superiore	1. Aree di Trasformazione destinate a servizi (ATS1.a e ATS1.b) per realizzare la cittadella dello sport e della cultura da acquisire attraverso meccanismi perequativi; 2. Realizzazione Piste ciclo-pedonali
Attivazione di nuove funzioni urbane pubbliche (attività ricettive, attività per il tempo libero e culturali) a completamento delle funzioni residenziali ed agricole	Aree di Trasformazione destinate a servizi (ATS1.a e ATS1.b) per realizzare la cittadella dello sport e della cultura da acquisire attraverso meccanismi perequativi
Individuazione e costruzione di percorsi fruitivi in grado di “collegare funzionalmente” il Parco con il centro urbano	Realizzazione Piste ciclo-pedonali
Aree di Trasformazione	
Rendere concretizzabili i Piani Attuativi già previsti dal previgente PRG ma di fatto bloccati dall’incertezza dei vincoli idrogeologici vigenti	Previsione di Aree di Trasformazione laddove i vincoli idrogeologici aggiornati lo consentono
Liberare molte aree da anni vincolate come aree a standard di previsione di cui non si ritiene opportuno il mantenimento	Previsione di nuove Aree di Trasformazione che includono aree precedentemente azionate come standard
Tangenziale Sud-Ovest	
Decongestionamento del traffico passante sull’asse del Sempione che attraversa il centro abitato	Mantenimento della previsione pluridecennale della Tangenziale Sud-Ovest
Mulini/Centri Storici	
Mantenimento/recupero fisico e funzionale del complesso degli immobili che costituiscono il compendio dei Mulini	Modalità di intervento nei centri storici del Piano delle Regole
Conservazione e valorizzazione delle presenze architettoniche importanti	Modalità di intervento nei centri storici del Piano delle Regole

Temi progettuali

1. Progetto abitare

Il Piano, nella definizione degli interventi relativi alla residenza e nel riconfermare le scelte localizzative del PRG del 1996, introduce modifiche normative atte ad incentivare la qualità degli edifici, a migliorare l'inserimento ambientale dell'edificato con prescrizioni specifiche indicate nelle schede normative del Documento di Piano e ad offrire un contributo a vantaggio dell'Amministrazione Comunale alla realizzazione delle aree a servizi.

Il Piano, infatti, come specificato in varie forme nelle norme del Documento di Piano, del Piano dei servizi e del Piano delle Regole:

- a. introduce meccanismi premiali, specificati di seguito nel progetto energia, che vincolano la completa realizzazione degli indici previsti al raggiungimento di un'alta qualità dell'edificato sotto il profilo energetico e tecnologico;
- b. prevede che le aree di trasformazione individuate dal Piano adempiano ad alcune prescrizioni per migliorare o mitigare, a seconda della necessità, il rapporto con le aree circostanti, in particolare nei confronti delle aree boscate esistenti, della tangenziale di progetto e delle piste ciclopedonali di progetto;
- c. Introduce il meccanismo della perequazione per favorire l'acquisizione delle aree a servizi da parte della Pubblica Amministrazione.

2. Progetto risparmio energetico

Con il PGT si è scelto di affidare alla realizzazione di nuovi edifici all'interno delle aree di trasformazione un ruolo fondamentale nell'ambito del risparmio energetico e della limitazione dell'impatto sulle risorse che gli insediamenti producono. In tal senso si è scelto di rapportare una quota delle volumetrie che sarà possibile insediare alle caratteristiche costruttive dell'edificato che si intende realizzare.

In particolare per incentivare una migliore qualità degli interventi nelle aree di trasformazione e per le zone B2 esistenti la normativa prevede un meccanismo premiante che si concretizza in un indice premiale prestazionale massimo, pari a 0,2 mc/mq per le zone B2 residenziali esistenti, 0,3 mc/mq per le aree a destinazione residenziale e pari a 0,071 mq/mq per le aree a destinazione commerciale e terziaria, che integra la volumetria già prevista. Tale indice è da considerare come una quota premiante nei confronti di comportamenti virtuosi, mirati a modalità costruttive attente alla qualità degli edifici e dell'abitare ma soprattutto attente al tema dell'energia e del risparmio energetico. Questo tema, infatti, può contribuire al benessere degli abitanti, alla diminuzione dell'inquinamento, ma anche al risparmio degli utenti stessi che, mediante accorgimenti costruttivi e tecnologici, possono riscontrare riduzioni in termini di bollette di luce e gas.

Il meccanismo premiale si articola secondo una classificazione di interventi a ciascuno dei quali è associato un punteggio come illustrato nella tabella che segue.

Al raggiungimento di un punteggio minimo di 40 si ottiene il diritto ad usufruire dell'indice premiale prestazionale di 0,1 mc/mq per le zone B2 residenziali esistenti, 0,10 mc/mq per le aree a destinazione residenziale e pari a 0,033 mq/mq per le aree a destinazione commerciale e terziaria.

Al raggiungimento di un punteggio massimo di 70 si ottiene il diritto ad usufruire dell'indice premiale prestazionale massimo di 0,2 mc/mq per le zone B2, 0,30 mc/mq per le aree a destinazione residenziale e pari a 0,071 mq/mq per le aree a destinazione commerciale e terziaria.

CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DELL'INCREMENTO PREMIALE		
Descrizione dell'intervento		Punteggio corrispondente
1	Maggior copertura dei fabbisogni energetici tramite fonti rinnovabili con incremento non inferiore al 30% in più rispetto a quanto previsto delle leggi e regolamenti di riferimento	30
2	Previsione di spazi gioco per i bambini liberamente accessibili, al servizio di almeno due edifici fisicamente distinti	10
3	Aumento della quota di illuminazione naturale diurna di almeno 10% oltre i minimi regolamentari	10
4	Organizzazione degli edifici con allineamento rispetto all'asse elioteramico	10
5	Documentato ottenimento di un valore della trasmittanza termica per le strutture verticali e opache esterne inferiore del 5% rispetto ai limiti di legge, ovvero documentato ottenimento di minor consumo di energia pari al 5% riferito all'indice di prestazione energetica EPh.	30
6	Il punteggio si ottiene documentando l'utilizzo di materiali costruttivi certificati di bio-edilizia per l'esecuzione di tutte le murature, degli isolamenti e degli intonaci.	10

3. Applicazione della perequazione per l'acquisizione di aree a servizi

La normativa del Piano prevede alcune regole di distribuzione delle volumetrie che hanno il fine, da una parte, di rendere sostenibile l'acquisizione da parte dell'Amministrazione Comunale dell'Area di Trasformazione ATS1.a e delle aree per servizi in previsione (S1, S2, S3, S4 e S5) attraverso il ricorso alla perequazione e, dall'altra, di individuare ambiti all'interno dei quali consentire il trasferimento dei volumi provenienti da tali aree per servizi o anche da ambiti del centro storico che necessitano di processi di riqualificazione.

Per consentire tale processo è previsto che alle aree a servizi di decollo della volumetria (ATS1.a e S1, S2, S3, S4 e S5) venga attribuito un indice di perequazione pari a 0,35 mc/mq in grado di generare diritti volumetrici al momento della cessione delle aree stesse all'Amministrazione Comunale. Le volumetrie che ne deriveranno potranno essere realizzate all'interno delle aree di atterraggio, ossia le nuove aree di trasformazione che nel previgente piano regolatore erano destinate a servizi o agricole (ATC.7, ATC.9, ATR.7 Comparto B, ATR.11, ATR.12, ATR.13 e ATR.19).

I diritti volumetrici delle aree a servizi si generano esclusivamente all'atto della cessione delle aree stesse alla Pubblica Amministrazione e le volumetrie conseguenti potranno essere realizzate in

qualunque tipologia di area, compatibilmente con il rispetto delle normative in vigore e con la verifica dell'ammissibilità delle destinazioni d'uso.

Per consentire il trasferimento delle volumetrie generate con la cessione delle aree a servizi alla Pubblica Amministrazione, le suddette aree di trasformazione dovranno concentrare le volumetrie consentite nel 50% dell'area e cedere gratuitamente all'Amministrazione Comunale il restante 50%. A sua volta la Pubblica Amministrazione potrà destinare una parte, pari al 60%, delle nuove aree di cui è entrata in possesso alla collocazione delle volumetrie generate nelle aree a servizi dotate di diritti volumetrici.

Pertanto l'indice volumetrico delle aree destinate alla ricollocazione delle volumetrie è composto da:

- un indice destinato all'edificazione diretta da parte dei proprietari dell'area stessa pari a 0,50 mc/mq per le aree a destinazione residenziale e pari a 0,17 mq/mq per le aree a destinazione commerciale e terziaria da calcolare sull'intera superficie territoriale dell'area e da concentrare all'interno del 50% come sopra specificato;
- un indice destinato alla localizzazione di volumetrie generate altrove pari a 1 mc/mq calcolato sul 32% dell'area.

Gli interventi privati nelle aree di trasformazione che non rientrano nelle precedenti categorie (ATR.1, ATR.2, ATR.4, ATR.5, ATR.6, ATR.7 Comparto A, ATR.8, ATR.9, ATR.10, ATR.14, ATR.15, ATR.16, ATR.17, ATR.18, ATC.1, ATC.2, ATC.3, ATC.5, ATC.6 e ATC.8) sono disciplinati attraverso i seguenti indici:

- l'indice di zona (It) rappresenta la potenzialità edificatoria attribuita ad ogni area dal Documento di Piano, pari a 0,70 mc/mq per le aree a destinazione residenziale e pari a 0,230 mq/mq per le aree a destinazione commerciale e terziaria;
- l'indice premiale prestazionale (Ipp) rappresenta il contributo incrementale alla edificazione nell'area, ottenibile attraverso l'applicazione di un criterio premiante, in forza del quale è attribuito un indice aggiuntivo massimo pari a 0,30 mc/mq per le aree a destinazione residenziale e pari a 0,071 mq/mq per le aree a destinazione commerciale e terziaria.

In tali aree di trasformazione è inoltre riservato all'Amministrazione Comunale un diritto volumetrico da utilizzare per interventi di interesse pubblico e/o per la ricollocazione di volumetrie generate altrove o di volumetrie interne ad ambiti soggetti a riqualificazione del centro storico.

L'indice perequativo che disciplina questa facoltà è calcolato su tutta la superficie territoriale dell'area di trasformazione, mentre la volumetria che ne deriva deve essere concentrata sul 32% per le aree residenziali e 40% per le aree terziarie-commerciali delle aree a servizi che il privato cede all'Amministrazione Comunale, ed è pari a 0,10 mc/mq per le aree a destinazione residenziale e pari a 0,033 mq/mq per le aree a destinazione commerciale e terziaria. Tale possibilità è esclusa nei casi in cui la superficie destinata alla ricollocazione sia inferiore a mq 500 con eccezione per gli interventi di iniziativa pubblica.

Per consentire la procedura sopra indicata non saranno consentite monetizzazioni all'interno delle aree di trasformazione di ogni tipo, siano esse di nuova previsione o previste all'interno del previgente PRG.

Figura 3.1 – Applicazione della Perequazione

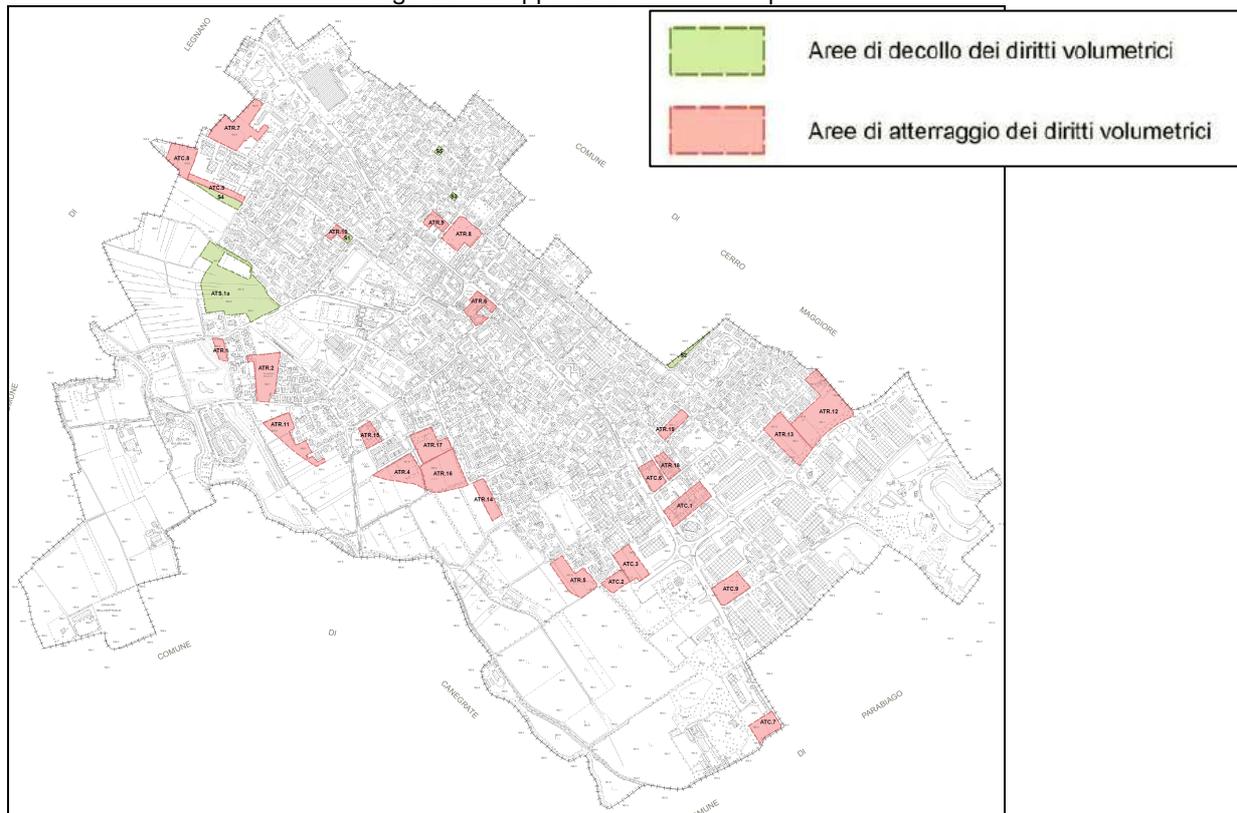


Tabella 3.1 – Applicazione della Perequazione

AREE DI DECOLLO E AREE DI ATERRAGGIO				
Aree di decollo volumetria				
Area	Note	Superficie territoriale (mq)	Indice territoriale (mc/mq)	Volume da ricollocare (mc)
ATS.1a	Area di Trasformazione a servizi	30.790,00	0,35	10.776,50
S1	Area a servizi da acquisire	543,00	0,35	190,05
S2	Area a servizi da acquisire	1.605,00	0,35	561,75
S3	Area a servizi da acquisire	382,00	0,35	133,70
S4	Area a servizi da acquisire	3.128,00	0,35	1.094,80
S5	Area a servizi da acquisire	458,00	0,35	160,30
TOTALE VOLUMETRIA DA RICOLLOCARE				12.917,10

Aree di atterraggio volumetria				
Area	Note	Superficie disponibile per concentrazione volumetrica amministrazione comunale (mq)	Indice di ricollocazione (mc/mq)	Volume ricollocabile (mc)
ATC.7	Area di Trasformazione Terziaria e Commerciale	1.657,26	1,00	1.657,26
ATC.9	Area di Trasformazione Terziaria e Commerciale	2.186,91	1,00	2.186,91
ATR.7 (Comparto B)	Area di Trasformazione residenziale	2.057,00	1,00	2.057,00
ATR.11	Area di Trasformazione residenziale	1.354,88	1,00	1.354,88
ATR.12	Area di Trasformazione residenziale	6.281,44	1,00	6.281,44
ATR.13	Area di Trasformazione residenziale	3.351,90	1,00	3.351,90
ATR.19	Area di Trasformazione residenziale	970,00	1,00	970,00
ATR.1	Area di Trasformazione residenziale	118,44	1,00	118,44
ATR.2	Area di Trasformazione residenziale	574,94	1,00	574,94
ATR.4	Area di Trasformazione residenziale	492,91	1,00	492,91
ATR.5	Area di Trasformazione residenziale	505,41	1,00	505,41
ATR.6	Area di Trasformazione residenziale	283,80	1,00	283,80
ATR.7 (Comparto A)	Area di Trasformazione residenziale	6.385,00	1,00	6.385,00
ATR.8	Area di Trasformazione residenziale	418,40	1,00	418,40
ATR.9	Area di Trasformazione residenziale	143,93	1,00	143,93
ATR.10	Area di Trasformazione residenziale	91,53	1,00	91,53
ATR.14	Area di Trasformazione residenziale	269,10	1,00	269,10
ATR.15	Area di Trasformazione residenziale	194,87	1,00	194,87
ATR.16	Area di Trasformazione residenziale	738,66	1,00	738,66
ATR.17	Area di Trasformazione residenziale	459,22	1,00	459,22
ATR.18	Area di Trasformazione residenziale	188,37	1,00	188,37
ATC.1	Area di Trasformazione Terziaria e Commerciale	2.922,48	0,10	292,25
ATC.2	Area di Trasformazione Terziaria e Commerciale	1.141,11	0,10	114,11
ATC.3	Area di Trasformazione Terziaria e Commerciale	2.191,53	0,10	219,15
ATC.5	Area di Trasformazione Terziaria e Commerciale	1.179,09	0,10	117,91
ATC.6	Area di Trasformazione Terziaria e Commerciale	3.149,56	0,10	314,96
ATC.8	Area di Trasformazione Terziaria e Commerciale	4.618,55	0,10	461,86
TOTALE VOLUMETRIA RICOLLOCABILE TEORICA				30.244,21
TOTALE VOLUMETRIA RICOLLOCABILE (con esclusione delle aree di concentrazione inferiore a 500 mq)				27.583,64

Aree di trasformazione

Il progetto di piano ha individuato diverse categorie di aree di trasformazione in base al consumo di suolo e all'origine delle scelte di pianificazione che hanno portato le aree ad essere trasformabili.

In particolare le aree di trasformazione sono classificate come:

1. Piani attuativi previsti nel previgente PRG e non attuati (aree individuate nell'elaborato A.15 con le sigle ATR.2, ATR.4, ATR.5, ATR.6, ATR.7 Comparto A, ATR.8, ATR.9, ATR.10, ATR.14, ATR.15, ATR.16, ATR.17, ATR.18, ATC.2, ATC.3, ATC.5 e ATC.6);
2. Nuove aree di trasformazione che non determinano nuovo consumo di suolo (aree individuate nell'elaborato A.15 con le sigle ATR.1, ATR.7 Comparto B, ATR.12, ATR.13, ATR.19, ATC.1, ATC.7, ATC.8, ATC.9, ATS.1a e ATS.1b);
3. Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo (aree individuate nell'elaborato A.15 con le sigle ATR.3 e ATR.11).

Piani attuativi previsti nel previgente PRG e non attuati

La prima categoria di aree di trasformazione è quella che include la maggior parte delle aree e questo dato deve essere interpretato alla luce del fatto che molte delle previsioni contenute nel PRG , adottato nel 1994 e divenuto vigente il 28 aprile 1997, venivano successivamente vincolate con Deliberazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Po n. 1/99 del 11/05/1999, di adozione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico PAI.

Tale strumento rendeva, di fatto, impossibile l'attuazione, senza però modificare la destinazione urbanistica delle aree.

Anche nell'apposito procedimento di "Aggiornamento e riordino grafico degli elaborati cartografici e normativi di PRG relativi allo studio geologico ex L.R. 41/97 e all'adeguamento dello strumento urbanistico al PAI", operato con deliberazioni del Consiglio Comunale n. 28 del 30/09/2005 (adozione) e 45 del 21/12/2005 (approvazione), non mutavano la situazione e le previsioni urbanistiche del PRG.

Da ultimo, per effetto dell'avvenuta ultimazione e collaudo degli interventi di mitigazione del rischio idraulico, in attuazione al Piano Straordinario PS267, con deliberazione della Giunta Comunale n. 127 del 23/11/2010 si avviava il procedimento per l'approvazione della "Revisione delle classi di Fattibilità Geologica delle aree soggette a rischio idraulico", deliberazioni del Consiglio Comunale n. 3 del 28/02/2011 (adozione) e 26 del 30/06/2011 (approvazione), che restituiva alle aree la possibilità di attuare le previsioni dello strumento urbanistico vigente.

Simultaneamente, il procedimento di revisione su citato, veniva vanificato dalle disposizioni introdotte con l'art. 12 della Legge Regionale n. 3 del 21 febbraio 2011, all'art. 25 della L.R. 12/2005, con l'inserimento del comma 3-quater "I comuni che alla data del 30 settembre 2011 non hanno adottato il PGT non possono dar corso all'approvazione di piani attuativi del vigente PRG comunque denominati, fatta salva l'approvazione dei piani già adottati alla medesima data."

Per effetto di quanto sopra le aree non possono essere utilizzate nell'ambito della verifica di precondizione del PTCP relativa all'avvenuta attuazione di almeno il 75% delle previsioni di espansione contenute nello strumento urbanistico vigente.

Le destinazioni di queste aree di trasformazione sono residenziale per le aree ATR.2, ATR.4, ATR.5, ATR.6, ATR.7 Comparto A, ATR.8, ATR.9, ATR.10, ATR.14, ATR.15, ATR.16, ATR.17, ATR.18 e terziaria- commerciale per le aree ATC.2, ATC.3, ATC.5 e ATC.6.

Tabella 3.2 – Aree previste dal previgente PRG

AREE PREVISTE DAL PREVIGENTE PRG																
Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Indice territoriale	Volume (mc)	Slp (mq)	Indice premiale prestazionale	Volume premiale prestazionale (mc)	Slp premiale prestazionale (mq)	Indice perequativo	Volume perequativo (mc)	Slp perequativo (mq)	Volume complessivo (mc)	Slp complessiva (mq)	Abitanti teorici (150 mc per abitante)	Standardi minimi previsti	
ATR.2	Residenziale	10.170.000	0,700	7.119.000		0,300	3051.000		1,000	574.940		10.744.940		71.633	68% (26,5 mq per abitante)	1.221.756
ATR.4	Residenziale	8.719.000	0,700	6.103.300		0,300	2615.700		1,000	432.910		9.211.910		61.413	68% (26,5 mq per abitante)	1.047.443
ATR.5	Residenziale	8.940.000	0,700	6.258.000		0,300	2682.000		1,000	505.410		9.445.410		62.969	68% (26,5 mq per abitante)	1.073.992
ATR.6	Residenziale	5.020.000	0,700	3.514.000		0,300	1506.000		1,000	283.890		5.303.890		35.359	68% (26,5 mq per abitante)	603.063
ATR.7 (parte)	Residenziale	6.385.000	0,000	0.000		0,000	0.000		1,000	6.385.000		6.385.000		42.567	18 mq per abitante	766.200
ATR.8	Residenziale	7.401.000	0,700	5.180.700		0,300	2220.300		1,000	418.480		7.619.480		52.129	68% (26,5 mq per abitante)	889.107
ATR.9	Residenziale	2.546.000	0,700	1.782.200		0,300	763.800		1,000	143.930		2.689.930		17.933	68% (26,5 mq per abitante)	305.859
ATR.10	Residenziale	1.619.000	0,700	1.133.300		0,300	485.700		1,000	91.530		1.710.530		11.404	68% (26,5 mq per abitante)	194.436
ATR.14	Residenziale	4.760.000	0,700	3.332.000		0,300	1428.000		1,000	269.190		5.029.190		33.527	68% (26,5 mq per abitante)	571.835
ATR.15	Residenziale	3.447.000	0,700	2.412.900		0,300	1034.100		1,000	194.870		3.641.870		24.279	68% (26,5 mq per abitante)	414.100
ATR.16	Residenziale	13.066.000	0,700	9.146.200		0,300	3919.800		1,000	738.660		13.884.660		92.031	68% (26,5 mq per abitante)	1.569.662
ATR.17	Residenziale	8.123.000	0,700	5.686.100		0,300	2436.900		1,000	459.220		6.582.220		57.215	68% (26,5 mq per abitante)	975.843
ATR.18	Residenziale	3.332.000	0,700	2.332.400		0,300	999.600		1,000	188.370		3.520.370		23.469	68% (26,5 mq per abitante)	400.294
ATC.2	Terziaria e Commerciale	3.467.000	0,230		797.410	0,071		246.167	0,033		114.411		1.157.978		60%(100%SLP)	694.787
ATC.3	Terziaria e Commerciale	6.641.000	0,230		1.527.430	0,071		471.511	0,033		219.163		2.218.094		60%(100%SLP)	1.330.866
ATC.5	Terziaria	3.573.000	0,230		821.790	0,071		253.683	0,033		117.969		1.193.382		60%(100%SLP)	716.029
ATC.6	Terziaria e Commerciale	4.436.000	0,230		1.020.280	0,071		314.956	0,033		146.386		1.481.624		60%(100%SLP)	888.974
TOT		101.645.000		54.000.100	4.166.910		23142.900	1.286.307		10.746.140	597.861	87.889.14	6.051.078	585.928		13.664.293

Nuove aree di trasformazione che non determinano nuovo consumo di suolo

La maggior parte delle nuove aree di trasformazione previste è localizzata su aree che nel previgente PRG erano azionate come aree a servizi ma di cui nel PGT non è stata confermata la rilevanza come servizi dal punto di vista dell'Amministrazione Comunale. Pertanto si è stabilito di indicarle come possibili aree di espansione anche allo scopo di favorire l'acquisizione di quelle aree che, al contrario, si sono valutate come davvero strategiche per il comune di San Vittore.

Queste ultime, in particolare, sono le aree a servizi indicate con le sigle ATS.1a e ATS.1b che rivestono una grande importanza data anche dalla stretta vicinanza con la maggior parte delle aree a servizi già esistenti nel Comune di San Vittore, ossia le scuole, il campo sportivo, il centro ricreativo parrocchiale. L'idea di fondo per queste due aree è quella di realizzare, insieme alle aree a servizi esistenti citate, una vera e propria cittadella dello sport e della cultura.

Le destinazioni di queste aree di trasformazione sono residenziale per le aree ATR.1, ATR.7 Comparto B, ATR.12, ATR.13, ATR.19, terziaria - commerciale per le aree ATC.1, ATC.7, ATC.8, ATC.9 e servizi per le aree ATS.1a e ATS.1b. Di seguito si riporta la tabella riassuntiva.

Tabella 3.3 – Nuove aree di trasformazione che non determinano nuovo consumo di suolo

NUOVE AREE DI TRASFORMAZIONE CHE NON DETERMINANO NUOVO CONSUMO DI SUOLO																
Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Indice territoriale	Volume (mc)	Slp (mq)	Indice premiale prestazionale	Volume premiale prestazionale (mc)	Slp premiale prestazionale (mq)	Indice perequativo	Volume perequativo (mc)	Slp perequativo (mq)	Volume complessivo (mc)	Slp complessiva (mq)	Abitanti teorici	Standardi minimi previsti	
ATR.1	Residenziale	2.095.000	0,700	1.466.500		0,300	628.500		1,000	118.440		2.213.440		14.756	68% (26,5 mq per abitante)	251.679
ATR.7 (parte)	Residenziale	6.887.000	0,500	3.428.500					1,000	2.657.000		5.485.500		36.570	40%(50% ST)	1.371.400
ATR.12	Residenziale	20.938.000	0,500	10.469.000					1,000	6.281.440		16.750.440		111.670	40%(50% ST)	4.187.600
ATR.13	Residenziale	11.173.000	0,500	5.586.500					1,000	3.351.900		8.938.400		59.589	40%(50% ST)	2.234.600
ATR.19	Residenziale	3.234.000	0,500	1.617.000					1,000	970.000		2.587.000		17.247	40%(50% ST)	648.800
ATC.1	Terziaria e Commerciale	8.856.000	0,230		2.036.680	0,071		628.776	0,033		292.249		2.957.904		60%(100%SLP)	1.774.742
ATC.7	Terziaria e Commerciale	5.022.000	0,170		853.740			0.330		497.170		1.350.910			60%(50%ST)	1.506.600
ATC.8	Terziaria e Commerciale	6.505.000	0,230		1.496.950	0,071		461.856	0,033		214.665		2.172.670		60%(100%SLP)	1.383.692
ATC.9	Terziaria e Commerciale	6.627.000	0,170		1.126.590			0.330		656.073		1.782.663			60%(50%ST)	1.988.100
TOT		71.307.000		22.567.500	5.513.560		628.500	1.069.631		12.278.780	1.660.164	35.974.780	8.284.155	238.832		15.265.124

Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo

Questa categoria include due aree a destinazione residenziale, in particolare quelle indicate con le sigle ATR.3 e ATR.11. Quest'ultima comporta nuovo consumo di suolo in quanto nel previgente PRG era prevista come area a servizi, in particolare la destinazione era "Zona F1 – parco urbano". Nonostante l'area indicata con la sigla ATR.3 avesse la medesima destinazione nel previgente PRG, si è considerato come nuovo consumo di suolo esclusivamente l'equivalente di metà dell'area, in quanto le norme del Documento di Piano prevedono la cessione di metà della superficie territoriale dell'area all'Amministrazione Comunale.

Tabella 3.4 – Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo

Area	Destinazione provvista presente	Superficie territoriale (mq)	Indice territoriale	Volume (mc)	Slp (mq)	Volume premiata prestazionale (mc)	Slp premiata prestazionale (mq)	Volume perequativo (mc)	Slp perequativa (mq)	Volume complessiva (mc)	Slp complessiva (mq)	Alberi/ boschi	Standard	Standard (100% della Slp)
ATR.3	Residenziale	25.446.000	0,500	12.723.000						12.723.000		84.600	18 mq per abitante	1.526.700
ATR.11	Residenziale	9.230.000	0,500	4.615.000						4.615.000		27.617	18 mq per abitante	497.100
TOT		33.731.000		16.865.000						16.865.000		112.437		2.023.800
TOTALE		258.723.000		111.457.100	12.696.440	17.527.000	3.655.740	6.763.300	1.699.170	137.747.600	18.051.400	836.217	20.017.833	18.051.400

E' opportuno evidenziare come nella normativa del Documento di Piano sia stata introdotta una disposizione (Articolo 7) che ha lo scopo, da una parte, di mantenere le aree interessate da ipotesi di trasformazione in buono stato ecologico ed ambientale, evitando situazioni di abbandono e usi impropri tipici delle condizioni transitorie, e dall'altro di anticipare la sistemazione del verde ad una fase precedente all'avvio stesso dei cantieri, in modo da avere la composizione delle parti a verde e delle alberature che normalmente completano l'intervento ancora prima che l'intervento stesso abbia avuto inizio.

Determinazione degli standard

Per la quantificazione degli standard relativi agli interventi previsti nel PGT si sono seguiti i criteri di seguito illustrati.

Nelle aree di trasformazione residenziali, salvo quanto indicato nelle schede delle aree di trasformazione, è prevista una dotazione minima di aree a servizi pari a 26,5 mq per abitante teorico, qui assunto come corrispondente a 150 mc di nuova edificazione. Fanno eccezione a questa prescrizione le aree indicate con le sigle ATR.3, ATR.7 Comparto B, ATR.11, ATR.12, ATR.13 e ATR.19 per le quali è prevista una dotazione di aree a standard di 18 mq per abitante teorico. Per le aree residenziali di nuova previsione la dotazione di aree a standard è pari al 50% delle ST.

Nelle aree di trasformazione commerciali e direzionali, salvo quanto indicato nelle schede delle aree di trasformazione, è prevista una dotazione di aree a servizi articolata nel modo seguente:

a) funzioni direzionali, commerciali di vicinato, ricettive in genere:

- Aree a servizi pari al 100% della Slp;

b) funzioni commerciali (Medie e Grandi Strutture di Vendita):

- MSV 1 fino a 500 mq: aree a servizi pari al 100% della Slp
- MSV 2 fino a 1.500 mq: aree a servizi pari al 200% della Slp
- GSV maggiori di 1.500 mq: aree a servizi pari al 250% della Slp

Si riporta di seguito il dettaglio delle aree a servizi previste per ogni singola categoria di aree di trasformazione.

Piani attuativi previsti nel vigente PRG e non attuati a destinazione residenziale

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Volume complessivo (mc)	Abitanti teorici (150 mc per abitante)	Standard minimi previsti 68% (26,5 mq per abitante)
ATR.2	Residenziale	10.170,000	10.744,940	71,633	1.221,76
ATR.4	Residenziale	8.719,000	9.211,910	61,413	1.1047,44
ATR.5	Residenziale	8.940,000	9.445,410	62,969	1.073,99
ATR.6	Residenziale	5.020,000	5.303,800	35,359	603,07
ATR.7 (parte)	Residenziale	6.385,000	6.385,00	42,129	766,20
ATR.8	Residenziale	7.401,000	7.819,400	52,129	889,107
ATR.9	Residenziale	2.546,000	2.689,930	17,933	305,859
ATR.10	Residenziale	1.619,000	1.710,530	11,404	194,50
ATR.14	Residenziale	4.760,000	5.029,100	33,527	571,84
ATR.15	Residenziale	3.447,000	3.641,870	24,279	414,10
ATR.16	Residenziale	13.066,000	13.804,660	92,031	1.569,66
ATR.17	Residenziale	8.123,000	8.582,220	57,215	975,84
ATR.18	Residenziale	3.332,000	3.520,370	23,469	400,28

Piani attuativi previsti nel vigente PRG e non attuati a destinazione terziaria – commerciale

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Slp complessiva (mq)	Standard 60%(100% della Slp)
ATC.2	Terziaria e Commerciale	3.467,000	1.157,978	694,787
ATC.3	Terziaria e Commerciale	6.641,000	2.218,094	1.330,856
ATC.5	Terziaria	3.573,000	1.193,382	716,029
ATC.6	Terziaria e Commerciale	4.436,000	1.481,624	888,974

Nuove aree di trasformazione che non determinano nuovo consumo di suolo a destinazione residenziale

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Volume complessivo (mc)	Abitanti teorici (150 mc per abitante)	Standard 68%(26,5 mq per abitante)
ATR.1	Residenziale	2.095,000	2.213,44	14,756	251,68

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Volume complessivo (mc)	Abitanti teorici (150 mc per abitante)	Standard 40%(50%ST)
ATR.7 (parte)	Residenziale	6.857,000	5.485,500	36,57	1.371,40
ATR.12	Residenziale	20.938,000	16.750,440	111,67	4.187,00
ATR.13	Residenziale	11.173,000	8.938,400	59.590	2.234,60
ATR.19	Residenziale	3.234,000	2.587,000	17,247	646,80

Nuove aree di trasformazione che non determinano nuovo consumo di suolo a destinazione terziaria – commerciale

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Slp complessiva (mq)	Standard
ATC.1	Terziaria e Commerciale	8.856,000	2.957,904	1.774,742
ATC.7	Terziaria e Commerciale	5.022,000	1.350,918	1.506,600
ATC.8	Terziaria e Commerciale	6.505,000	2.172,670	1.303,602
ATC.9	Terziaria e Commerciale	6.627,000	1.782,663	1.988,100

Nuove aree di trasformazione che non determinano nuovo consumo di suolo a destinazione servizi

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Volume complessivo da ricollocare (mc)	Abitanti teorici (150 mc per abitante)
ATS.1a	Servizi	30.790,000	10.776,5	71,84
ATS.1b	Servizi	3.795,000		

Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo a destinazione residenziale

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Volume complessivo (mc)	Abitanti teorici (150 mc per abitante)	Standard 40%(50%ST)
ATR.3	Residenziale	25.446,000	12.723,000	84,820	12.723,000
ATR.11	Residenziale	8.468,000	5.588,880	37,259	1.693,60

Complessivamente le aree a servizi previste nelle aree di trasformazione, escludendo le aree di trasformazione a servizi (ATS.1a e ATS.1b), sono:

	Superficie territoriale (mq)	Abitanti teorici (150 mc per abitante in aree residenziali)	Standard (aree residenziali)	Standard (100% della Slp in aree terziarie-commerciali)
TOTALE	206.866,00	947,839	33.142,325	10.203,691

Calcolo della capacità insediativa

La determinazione degli indici sopra indicata comporta un nuovo volume destinato alla residenza pari a circa 142.175,80 mc, di cui una parte pari a 89.889,14 mc proviene a vario titolo dal previgente PRG e la restante parte, pari a 52.286,66 mc, è prevista dal PGT. Tale volumetria, con il rapporto di 150 mc per abitante, corrisponde a circa 948 nuovi abitanti teorici (considerando anche la possibilità dell'incremento dato dall'indice premiale) che si presume possano insediarsi nel Comune di San Vittore Olona.

Per la determinazione della dotazione complessiva di standard fuori e dentro le aree di trasformazione, si riportano i dati delle aree a servizi esistenti e previste nelle tabelle riepilogative che seguono.

Tabella 3.5 –Tabella riassuntiva servizi esistenti e di proprietà comunale

TIPOLOGIA	AREA	PUBBLICO	PRIVATO USO PUBBLICO
SERVIZI SCOLASTICI	32.902	32.394	509
SERVIZI RELIGIOSI	39.682	0	39.682
SERVIZI PUBBLICO-AMMINISTRATIVI	4.506	4.506	0
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI	6.801	3.115	3.686
SERVIZI CULTURALI	4.473	4.473	0
PARCHEGGI RESIDENZIALI	42.222	37.566	4.656
SERVIZI SPORTIVI	51.520	51.520	0
VERDE PUBBLICO	58.703	57.208	1.495
AREA CIMITERIALE	10.255	10.255	0
SERVIZI SANITARI	77	77	0
TOTALE ATTREZZATURE A SERVIZIO DELLA RESIDENZA	251.141	201.114	50.028

Le aree a servizi previste nelle aree di trasformazione residenziali del PGT sono pari a circa 33.142 mq, a queste si devono aggiungere le aree a servizi già previste dal previgente PRG e riconfermate, da acquisire attraverso la perequazione, che sono pari a 6.116 mq e le aree di trasformazione a servizi previste dal PGT (ATS.1a e ATS.1b) pari a 30.790 mq.

Complessivamente la somma dei servizi esistenti e previsti rapportata alle previsioni di crescita della popolazione portano la dotazione di servizi previsti dal PGT al valore di 34,79 mq per abitante:

Tabella 3.6 –Tabella riassuntiva dotazione di servizi da PGT

ABITANTI (esistenti 8.285 + Previsti 948)	TOTALE SERVIZI ALLA RESIDENZA ESISTENTI (mq)	TOTALE SERVIZI PREVISTI DAL PGT ³⁸ (mq)	TOTALE SERVIZI ESISTENTI E PREVISTI (mq)	TOTALE STANDARD PER ABITANTE PREVISTO (mq/ab)
9.233	251.141	70.048	321.189	34,79

Il PGT pertanto conferma l'alta dotazione di servizi nel Comune di San Vittore Olona individuando, come già illustrato nei precedenti paragrafi, le modalità per rendere effettive le previsioni di nuove aree.

Nel calcolo della capacità insediativa sono stati considerati esclusivamente gli apporti derivanti dalla completa attuazione delle previsioni introdotte dal Documento di Piano. Al fine di completare il quadro delle previsioni ed effetti sulla popolazione nella successiva parte si analizzano i possibili incrementi di popolazione derivanti dalle microtrasformazioni sul sistema della città consolidata.

Si deve considerare che rispetto alla precedenti normative che disciplinavano gli ambiti consolidati del territorio di San Vittore Olona, non sono state introdotte alcuna variazione dei parametri urbanistici, ad esclusione della zona B2, in cui l'indice massimo previsto dal previgente PRG (1,5 mc/mq) è raggiungibile, grazie al meccanismo premiale introdotto dal PGT, solo per progetti che minimizzino l'impatto sull'ambiente e sulle emissioni. Gli interventi che non partecipano al meccanismo premiale hanno una decurtazione dell'If di 0,2 mc/mq rispetto ai parametri urbanistici previsti dal precedente PRG.

A seguito di una analisi sul territorio emerge che gran parte delle edificato esistente rispecchi gli indici massimi previsti dal Piano delle Regole, determinando di fatto una saturazione dei diritti acquisiti. Se escludiamo i possibili recuperi dei sottotetti, difficilmente quantificabili e comunque

irrilevanti rispetto all'indotto in termini di incremento della popolazione residente, i possibili incrementi volumetrici sono limitati alla saturazione delle aree libere ancora esistenti nel consolidato.

Le aree libere presenti, di modeste dimensioni, sono quantificabili a circa 10.000 mq e localizzate in aree B2 dell'Azzonamento del Piano delle Regole ($I_f = 1,3 \text{ mc/mq} + I_p = 0,2 \text{ mc/mq}$). Se consideriamo come scenario di riferimento l'applicazione dell'indice massimo, quindi comprensivo della premialità, avremmo un incremento di circa 15000 mc, pari a 100 abitanti teorici.

Considerando che il diritto all'edificazione di tale volumetria era già previsto dai precedenti strumenti urbanistici e mai esercitato è ipotizzabile che nel periodo medio lungo (5-10 anni) si possa concretizzare interventi pari al 50% delle possibilità residuali del consolidato, quindi un incremento della volumetria residenziale pari a 7.500 mc equivalenti a 50 abitanti teorici.

Tale apporto porterebbe quindi alla previsione di 9.283 abitanti teorici insediati in San Vittore Olona a cui corrisponde una lieve diminuzione dello standard procapite di circa 34,58 mq/ab.

4 VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO

L'“analisi di coerenza” verifica la congruenza tra gli obiettivi perseguiti dal PGT e gli obiettivi e gli indirizzi specifici desunti da piani e programmi di livello superiore (“Coerenza esterna”).

Per un'analisi concreta e contestualizzata è naturalmente necessario considerare le diverse azioni correlate ai singoli obiettivi di Piano, anche al fine di determinare eventuali incoerenze tra gli stessi obiettivi di PGT (“Coerenza interna”).

Infine, è altresì utile comprendere se nel piano si sia tenuta in debita considerazione la sostenibilità ambientale e questo viene verificato assumendo quali Criteri di Compatibilità Ambientale per il comune di San Vittore Olona una selezione di alcuni degli obiettivi tematici del PTR, già orientati alla sostenibilità ambientale, effettuata sulla base della conoscenza dei dati ambientali e territoriali del contesto di riferimento locale, e confrontando con questi gli obiettivi di piano.

Seguendo una prassi consolidata, non solo nel nostro Paese, per l'analisi di coerenza si utilizzano matrici a doppia entrata, in cui i gradi di congruità sono espressi qualitativamente.

Come già emerso dal capitolo precedente il Documento di Piano del comune di San Vittore Olona assume quali obiettivi ed azioni:

OBIETTIVI	AZIONI
Servizi	
Completamento del sistema dei servizi locali con l'inserimento di attività di livello superiore	1. Aree di Trasformazione destinate a servizi (ATS1.a e ATS1.b) per realizzare la cittadella dello sport e della cultura da acquisire attraverso meccanismi perequativi; 2. Realizzazione Piste ciclo-pedonali
Attivazione di nuove funzioni urbane pubbliche (attività ricettive, attività per il tempo libero e culturali) a completamento delle funzioni residenziali ed agricole	Aree di Trasformazione destinate a servizi (ATS1.a e ATS1.b) per realizzare la cittadella dello sport e della cultura da acquisire attraverso meccanismi perequativi
Individuazione e costruzione di percorsi fruitivi in grado di “collegare funzionalmente” il Parco con il centro urbano	Realizzazione Piste ciclo-pedonali
Aree di Trasformazione	
Rendere concretizzabili i Piani Attuativi già previsti dal previgente PRG ma di fatto bloccati dall'incertezza dei vincoli idrogeologici vigenti	Previsione di Aree di Trasformazione laddove i vincoli idrogeologici aggiornati lo consentono
Liberare molte aree da anni vincolate come aree a standard di previsione di cui non si ritiene opportuno il mantenimento	Previsione di nuove Aree di Trasformazione che includono aree precedentemente azionate come standard
Tangenziale Sud-Ovest	
Decongestionamento del traffico passante sull'asse del Sempione che attraversa il centro abitato	Mantenimento della previsione pluridecennale della Tangenziale Sud-Ovest
Mulini/Centri Storici	
Mantenimento/recupero fisico e funzionale del complesso degli immobili che costituiscono il compendio dei Mulini	Modalità di intervento nei centri storici del Piano delle Regole
Conservazione e valorizzazione delle presenze architettoniche importanti	Modalità di intervento nei centri storici del Piano delle Regole

Sono state, dunque, verificate:

1. La coerenza tra obiettivi di DdP e obiettivi tematici del PTR, assunti quali criteri di compatibilità ambientale

Dalla tabella emerge per la maggior parte una coerenza indiretta degli obiettivi di Piano con i tematismi espressi dal PTR.

Occorre innanzi tutto precisare che il Piano ha uno sbilanciamento, giustificato dalla effettiva valenza operativa che può esprimere uno strumento di carattere comunale, rispetto alle tematiche edificatorie e di individuazione di servizi per la cittadinanza. L'intento è quello di realizzare un contenimento della nuova edificazione che consenta di tutelare indirettamente il territorio extraurbano a carattere agricolo o meno, implementando al contempo la presenza del PLIS dei Mulini.

L'assenza di corrispondenza con i tematismi inerenti il risparmio energetico, la riduzione del consumo di risorse e la riduzione delle emissioni inquinanti è dovuta al fatto che tali elementi sono trattati dal Documento di Piano all'interno della disamina dei temi progettuali, ed in particolare nel progetto risparmio energetico. Vengono infatti concessi dal Piano incentivi volumetrici premiali inerenti interventi che mirino a modalità costruttive attente alla qualità degli edifici e dell'abitare, attente al tema dell'energia e del risparmio energetico.

Per quanto concerne la tutela delle aree ad elevata naturalità e la protezione della biodiversità, pur non essendo presenti obiettivi esplicitamente riferiti a questa tematica, occorre precisare che la politica di contenimento del consumo di suolo attuata, assieme alla conferma della validità di presidio territoriale assegnata al PLIS dei Mulini, consente una non eccessiva criticizzazione delle condizioni attuali dello stato delle connessioni ecosistemiche esistenti. Occorrerà verificare come si inserirà il progetto della tangenzialina in questo contesto intervenendo su di esso in sede di stesura affinché sia ridotta ai minimi termini ogni interferenza negativa con le aree ad elevata naturalità lungo l'Olonà.

Qualche punto di sospensione del giudizio si torva in corrispondenza degli obiettivi tematici in materia di paesaggio in quanto occorrerà verificare sia per i nuovi volumi, sia per la tangenzialina quali saranno gli accorgimenti effettivamente messi in campo al fine di garantire il miglior inserimento delle realizzazioni. Si sottolinea come sia la tangenzialina che alcuni degli ambiti di trasformazione si configurino come margini dell'urbanizzato per i quali dovrà essere trovato un equilibrio rispetto al territorio ineditato (sia esso agricolo o meno) col quale confinano.

2. La coerenza tra obiettivi strategici e politiche di DdP e obiettivi del PTR relativi ai Sistemi Territoriali di appartenenza

SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO

Come già specificato nel paragrafo precedente lo sbilanciamento del Piano verso le tematiche insediative implica la mancanza di obiettivi che si riferiscano esplicitamente alla tutela delle risorse del territorio. Ciò però non deve essere letto come una totale assenza di attenzione anche verso la tutela ambientale e paesaggistica che viene trattata ad esempio a livello normativo tramite l'introduzione di meccanismi premiali che incentivano la qualità edilizia legata all'introduzione di tecnologie che riducano consumi ed emissioni.

A livello generale l'orientamento del PGT rispetto ad un comune inserito in un contesto metropolitano è quello di completare la maglia dell'urbanizzato esistente creando un margine ben definito rispetto al territorio circostante, valorizzando al contempo le specificità locali definite dagli edifici di pregio storico, siano essi i mulini o i fabbricati localizzati nel nucleo di antica formazione. Al contempo viene proposta una nuova viabilità di scorrimento che, oltre a decongestionare il centro abitato dal

passaggio soprattutto dei mezzi pesanti, contribuisce ad un miglioramento dei collegamenti tra regione e capoluogo.

Senza dubbio, per quanto riguarda l'infrastruttura, sarà necessario porre l'adeguata attenzione agli aspetti di inserimento paesistico dell'opera in un territorio comunale che nella porzione occidentale vede la presenza del fiume Olona e delle formazioni vegetali che ne accompagnano il corso.

SISTEMA AMBIENTALE DELLA PIANURA IRRIGUA

Nel commentare la tabella occorre innanzi tutto precisare che l'attività agricola, intesa in senso economico e produttivo, non è una tematica che possa essere governata direttamente dal PGT, in quanto non risulta tra le competenze proprie dello strumento urbanistico comunale. Ciò che può essere fatto da parte del Piano è creare le condizioni per non frammentare il territorio agricolo e per favorire il mantenimento delle aziende esistenti e la valorizzazione del ruolo dell'agricoltura come presidio territoriale.

In conseguenza di ciò gli spazi di manovra del PGT per quanto riguarda le aree rurali sono piuttosto limitati, tuttavia si può desumere un'attenzione alla preservazione degli spazi non urbanizzati dall'accento dato dal Piano alla realizzazione degli ambiti già previsti dal PRG previgente e alla razionalizzazione delle aree a standard mai attivate.

L'impianto del piano prevede anche un'attenzione particolare per la fruizione delle aree esterne all'urbanizzato che fanno parte del PLIS dei Mulini, tramite la realizzazione di appositi percorsi ciclopedonali e la realizzazione di strutture ricettive, per il tempo libero e culturali.

Riguardo al progetto della tangenzialina dovrà essere attentamente verificato il tragitto definitivo minimizzando sia gli impatti sul paesaggio, sia la frammentazione dei coltivi che è causa di abbandono degli spazi agricoli che possono essere successivamente più soggetti a speculazioni immobiliari.

3. La coerenza tra obiettivi di DdP e indirizzi del PTCP di Milano

OB. 01

Il piano concentra le nuove trasformazioni nelle aree che erano già state individuate a questo scopo dal PRG ed in quelle che erano state azionate a servizi che non hanno mai trovato una concretizzazione. A questi si aggiungono gli interventi interni al nucleo abitato e destinati al recupero dello stock edilizio esistente.

Questa impostazione dovrebbe garantire da un lato la minimizzazione del consumo di nuovo suolo per le edificazioni, dall'altro una migliore definizione del rapporto tra spazi costruiti e territorio in edificato contribuendo alla tutela delle aree maggiormente interessanti dal punto di vista naturalistico e paesaggistico, e principalmente quelle interne al PLIS dei Mulini.

OB. 02

Il recepimento nel PGT della previsione della tangenzialina già presente nel PRG, ribadisce la necessità di creare una viabilità di scorrimento che concorra a decongestionare il centro abitato e a razionalizzare i flussi di traffico, soprattutto quello pesante, consentendo un'accessibilità migliore alle aree residenziali sia esistenti che di previsione.

OB. 03

Non sono previsti dal PGT obiettivi esplicitamente rivolti alle reti ecologiche insistenti sul territorio comunale, tuttavia gli interventi inerenti l'incremento di fruizione all'interno delle aree del PLIS contribuiscono a rafforzare il ruolo del parco stesso come sistema di tutela delle aree della valle dell'Olona.

OB. 04

Come si è già detto per l'OB 1, il Piano non individua ambiti di trasformazione che possano configurare nuclei isolati o urbanizzazioni lineari lungo infrastrutture viarie. Ciò, assieme all'individuazione del tracciato della tangenzialina, contribuisce alla realizzazione di un disegno urbano dai confini ben definiti che non prevede sfrangiature che possano determinare una frammentazione di suoli inedificati che possano essere soggetti nel lungo periodo ad interventi edilizi.

OB. 05

Come evidenziato nelle analisi di coerenza con il PTR, sebbene non esplicitati dal Piano come obiettivi, vi sono indirizzi progettuali che riguardano l'incentivazione di interventi edilizi di qualità che contemplino la riduzione di consumi di risorse ed emissioni in atmosfera.

4. La coerenza interna, tra gli obiettivi e le azioni del PGT

La strategia di Piano si basa su un numero esiguo di obiettivi riferiti a tematiche piuttosto specifiche per le quali sono state individuate azioni ad hoc che difficilmente possono riferirsi anche ad altri ambiti tematici, di conseguenza risulta arduo costruire una tabella che renda conto dei collegamenti "trasversali" tra le tematiche di Piano.

Nel capitolo seguente si rende conto di come la proposta di piano interagisce sulle componenti del contesto analizzate in precedenza dando conto di come le azioni o gli indirizzi contenuti nel Documento di Piano possano avere una concreta ricaduta sul territorio costituendo una prima verifica del funzionamento della strategia pianificatoria proposta e delle interconnessioni tra obiettivi e azioni. Spetterà successivamente al sistema di monitoraggio rendere conto di quanto il Piano avrà raggiunto gli obiettivi che si era prefisso tramite le azioni messe in campo.

5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI ED INDIVIDUAZIONE DELLE RELATIVE RISPOSTE

Il capitolo definisce a scala complessiva e di dettaglio gli effetti potenzialmente attesi a seguito dell'attuazione delle azioni di trasformazione previste dal Documento di Piano.

Prima di procedere alla valutazione delle suddette azioni è utile richiamare in forma sintetica i punti di attenzione prioritari emersi da quanto esposto nel capitolo 2 del Rapporto Ambientale, in merito allo stato di salute del territorio, associando tali informazioni alle risposte che vengono individuate nel Piano, che possono avere un concorso positivo o, in alcuni casi, creare delle problematiche.

Tabella 5.1 – Quadro riassuntivo dei potenziali effetti attesi del Piano in relazione ai punti di attenzione prioritari

Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
Il sistema insediativo	
<ul style="list-style-type: none"> • continuità con l'urbanizzato di Legnano, Cerro Maggiore e Parabiago; • alto livello di impermeabilizzazione del suolo; • concentrazione dell'urbanizzato prevalentemente sul lato nord-orientale del territorio comunale; • concentrazione delle attività produttive prevalentemente a sud-est al confine con Parabiago 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I nuovi interventi non configurano l'apertura di fronti che possano prefigurare lo sviluppo di nuovi nuclei isolati. • La realizzazione degli ambiti di trasformazione non genererà nuove saldature tra i comuni citati. • La nuova tangenziale di pone come un confine all'espansione dell'urbanizzato verso l'Olonza • Conferma del ruolo produttivo al confine con il comune di Parabiago <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La previsione di nuovi ambiti di trasformazione implica l'urbanizzazione di quote ulteriori di territorio agricolo con aumento della quota di impermeabilizzazione • La tangenziale di nuova previsione implica l'impermeabilizzazione di suoli nella porzione occidentale del comune
Infrastrutture per la Mobilità e traffico	
<ul style="list-style-type: none"> • prossimità allo svincolo autostradale di Legnano sull'A8 • presenza di un sistema di circolazione veicolare promiscuo nel quale non vi sono distinzioni tra lunga e breve percorrenza e che vede il coinvolgimento diretto di infrastrutture a carattere prioritario come la SS 33 che attraversa l'abitato; 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La realizzazione della nuova tangenziale consentirà al traffico di attraversamento di bypassare il centro abitato, convogliando in particolare il traffico pesante richiamato dal polo produttivo al confine con il comune di Parabiago. <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La realizzazione della nuova tangenziale porterà nuovi volumi di traffico al viale Toselli in comune di Milano e, indirettamente, anche al percorso di collegamento con l'autostrada A8. Le dinamiche di traffico dovrebbero essere monitorate a livello sovra comunale al fine di attuare gli interventi più opportuni per sanare le eventuali criticità. • La realizzazione degli ambiti di trasformazione genererà nuovo traffico locale transitante nel centro abitato. Occorrerà monitorare se siano necessari altri provvedimenti nel tempo, che si associno alla realizzazione della tangenziale, al fine di mitigare gli

Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
	impatti del traffico sull'abitato.
Aria	
<ul style="list-style-type: none"> • principali responsabili delle emissioni di inquinanti in atmosfera: <ul style="list-style-type: none"> ○ trasporto su strada ○ combustione non industriale ○ agricoltura ○ attività che fanno uso di solventi • elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV • alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico • situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono previsti incentivi volumetrici finalizzati alla realizzazione di edifici che abbiano il migliore orientamento sull'asse eliotermico e una struttura che garantisca la migliore coibentazione. Ciò dovrebbe minimizzare le emissioni in atmosfera generate dall'attività di riscaldamento dei locali. • La realizzazione di percorsi fruitivi di collegamento tra il centro abitato ed il PLIS potrebbe generare comportamenti virtuosi di uso della bicicletta in generale per gli spostamenti di corto raggio. <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La realizzazione di nuove edificazioni implica un aumento di veicoli circolanti che deve essere attentamente governato al fine di evitare fenomeni di congestionamento che potrebbero generare picchi di presenza di sostanze inquinanti registrate localmente. • La realizzazione della tangenziale potrebbe generare fenomeni di richiamo di traffico dati dalla maggior scorrevolezza dei flussi veicolari in senso nord-sud. Occorrerà un adeguato monitoraggio dell'evoluzione dei flussi nel tempo al fine di intervenire preventivamente sulle eventuali criticità.
Risorse idriche	
<ul style="list-style-type: none"> • Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua per l'Olonia rientrante nelle classi 4 e 5 nelle due stazioni più prossime; • Stato Chimico delle Acque Sotterranee in classe 4; • Presenza di alta vulnerabilità degli acquiferi nella porzione nord-orientale e nell'estremità sudoccidentale del territorio comunale • Presenza del depuratore di Canegrate con potenzialità di 270.000 AE. 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono previsti incentivi volumetrici per la realizzazione di impianti idrici duali con la separazione dell'acqua potabile da quella non potabile che dovrebbero generare una migliore gestione della risorsa idrica e una riduzione dei consumi di acqua potabile. • Tutte le nuove edificazioni si collegheranno alla rete fognaria esistente non sussistendo il rischio di presenza di scarichi in corpi idrici superficiali e, soprattutto, nell'Olonia. <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I nuovi residenti e le nuove attività previste implicano un carico ulteriore sulle reti di acquedotto e fognatura oltre a nuove quantità di reflui che dovranno essere trattati dal depuratore. Questi elementi dovranno essere tenuti in considerazione durante le fasi di implementazione delle azioni. • Alcune delle trasformazioni ricadono in aree ad alta vulnerabilità dell'acquifero superficiale. Per queste aree dovranno essere valutati attentamente i Piani Attuativi al fine di minimizzare la possibilità di penetrazione di inquinanti nell'acquifero medesimo, soprattutto in corrispondenza degli ambiti produttivi e commerciali.
Suolo e sottosuolo	
<ul style="list-style-type: none"> • parte del territorio rientra nelle fasce PAI dell'Olonia relative ad aree a rischio in caso di esondazione; • suoli con valore naturalistico e capacità d'uso non particolarmente favorevoli; • capacità protettiva delle acque sotterranee da 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non sono previste nuove edificazioni all'interno delle fasce di rischio individuate dal PAI • Dei 28 ambiti di trasformazione previsti solo 2 determinano l'urbanizzazione di suolo attualmente

Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
<p>moderata a bassa;</p> <ul style="list-style-type: none"> capacità protettiva delle acque superficiali da moderata ad elevata; scarsa presenza di porzioni di suolo non urbanizzato interessate da impianti vegetazionali quali boschi, filari, siepi 	<p>inedificato.</p> <ul style="list-style-type: none"> Il PGT prevede un'espansione massima di 2,10 Ha che risulta inferiore a quella consentita dalla normativa del PTCP. <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Occorrerà verificare che i Piani Particolareggiati relativi agli Ambiti di Trasformazione prevedano la massimizzazione delle quote di superficie scoperta ottenuta tramite un'oculata disposizione delle nuove volumetrie. Ciò è valido soprattutto per le funzioni non residenziali.
Paesaggio	
<ul style="list-style-type: none"> paesaggio banalizzato dalla forte pressione dell'urbanizzato e delle infrastrutture; scarsa rilevanza del suolo agricolo nella caratterizzazione del paesaggio non urbano presenza di elementi paesaggistici di interesse soprattutto in corrispondenza del corso dell'Olona presenza del PLIS "Parco dei Mulini" come elemento di tutela anche degli aspetti paesistici 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Non sono previste nuove edificazioni all'interno degli spazi agricoli in prossimità dell'Olona, ad ovest della tangenziale. E' prevista la valorizzazione dei percorsi pedonali e ciclabili di fruizione tra il PLIS ed il centro abitato Le nuove trasformazioni, compresa la tangenziale contribuiscono a determinare un confine netto tra spazio urbanizzato e territorio rurale. <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Il tracciato della tangenziale si sovrappone alla maglia storica derivante dalla centuriazione del territorio interrompendone gli elementi portanti (percorsi poderali, tracciati irrigui minori, aree coltivate)
Ecosistema	
<ul style="list-style-type: none"> la Rete Ecologica della Provincia di Milano individua nell'area del territorio comunale una zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico e un corridoio ecologico principale in corrispondenza dell'Olona; la Rete Ecologica Regionale individua nell'area del territorio comunale un elemento di secondo livello; presenza del PLIS "Parco dei Mulini"; 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le aree incluse nella Rete Ecologica della Provincia di Milano non sono soggette ad alcuna previsione di Piano. Gli indirizzi di Piano mirano ad una valorizzazione del PLIS dei Mulini sottolineando la necessità di una netta separazione tra territorio urbanizzato e territorio extraurbano a maggioranza agricolo. <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Gli ambiti di trasformazione lungo il tracciato della tangenziale e anche quest'ultima sono inseriti all'interno di elementi di secondo livello della RER. Di conseguenza dovranno essere attentamente valutati i Piani Particolareggiati che verranno presentati al fine di non creare potenziali frammentazioni o riduzioni di potenziale degli elementi medesimi affinché possano continuare a svolgere il ruolo di connessione tra le aree prioritarie della Regione.
Rischio	
<ul style="list-style-type: none"> il territorio comunale ricade in zona sismica 4 "sismicità irrilevante"; non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante; sono state ridotte le aree di rischio idraulico presenti lungo il bacino dell'Olona (aree B-Pr) grazie alla realizzazione di vasche di laminazione 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Non sono previste nuove edificazioni in prossimità dell'Olona internamente alle aree di rischio. <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Occorre prestare attenzione all'edificazione nelle aree un tempo soggette a rischio di esondazione ed ora urbanizzabili a seguito della realizzazione delle opere

Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
di laminazione delle acque.	
Rifiuti	
<ul style="list-style-type: none"> • valore della Raccolta Differenziata superiore a quello previsto come obiettivo; • valore della produzione pro-capite di rifiuti al di sotto della media provinciale e in diminuzione; 	<p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insediamento di nuovi residenti e nuove attività implica un aumento della produzione di rifiuti che dovrà essere valutato nel tempo al fine di prevenire eventuali fenomeni di criticità attualmente non rilevabili
Rumore	
<ul style="list-style-type: none"> • Possibile superamento dei limiti assoluti di immissione concentrato lungo il percorso delle strade principali interessate da traffico di attraversamento (strada statale 33 del Sempione, via Roma e la strada provinciale 198) 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La realizzazione della tangenziale consente di spostare la maggior quota dei flussi di traffico dal centro abitato generando un miglioramento del clima acustico <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La realizzazione della tangenziale nel settore occidentale del comune potrebbe generare un peggioramento del clima acustico locale sia per le residenze (di nuova localizzazione o già insediate) sia per l'area del PLIS dei Mulini. La stesura del progetto dell'infrastruttura dovrà tenere in debito conto la delicata posizione nel contesto.
Energia	
<ul style="list-style-type: none"> • Consumi energetici in crescita dal 2007 al 2008. 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Piano prevede per le nuove edificazioni incentivi volumetrici legati a: <ul style="list-style-type: none"> – Previsione di impianti per la produzione di energia e/o di calore con pannelli fotovoltaici (almeno sul 25% della superficie di copertura) o solari, con impianti a condensazione o geotermici – Aumento della quota di illuminazione naturale diurna di almeno 10% oltre i minimi regolamentari – Organizzazione degli edifici con allineamento rispetto all'asse elioteramico <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I nuovi interventi previsti implicano l'aumento di consumi energetici che dovrebbe essere in parte contenuto dalla necessità di edificare i nuovi volumi secondo gli standard previsti.
Radiazioni	
<ul style="list-style-type: none"> • non sono stati rilevati superamenti dei valori di riferimento normativo dei campi elettromagnetici; • i valori di concentrazione media (Bq/mc) delle attività di Radon indoor rilevati tra il 2003 e 2004 sono inferiori sia ad un valore di attenzione in ambiente chiuso di 200 Bq/mc per i nuovi insediamenti, sia a quello di 400 Bq/mc per gli insediamenti esistenti; • Il territorio è attraversato da 1 linea elettrica a 130 kV; • sono presenti 3 impianti radiobase e 3 impianti radiotelevisivi, per una densità di potenza totale al connettore d'antenna rispettivamente di 0,199 kW/km² e di 1,277 kW/km²; 	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non è prevista la localizzazione di nuovi impianti tecnologici di rilevante dimensione o portata.

5.1 Effetti attesi dall'attuazione del DdP

Sulla base delle previsioni della popolazione massima teorica di Piano, sono state effettuate delle stime preliminari di alcuni parametri di pressione.

Considerando il grafico sotto riportato, si può osservare come il DdP preveda 948 abitanti teorici insediabili a seguito della realizzazione degli ambiti di trasformazione, ponendosi in linea rispetto a quelli che si potrebbero ipotizzare per il 2015 sulla base della tendenza matematica degli ultimi anni considerati.

In realtà l'uso della tendenza matematica ha un valore meramente teorico e non tiene conto, ad esempio, del grande impulso inurbativo che può derivare dall'approvazione di un piano in un comune che può generare comunque picchi demografici positivi contribuendo a diminuire la forbice presente nel grafico.

Figura 5.1 Confronto tra tendenza della popolazione e previsione di Piano

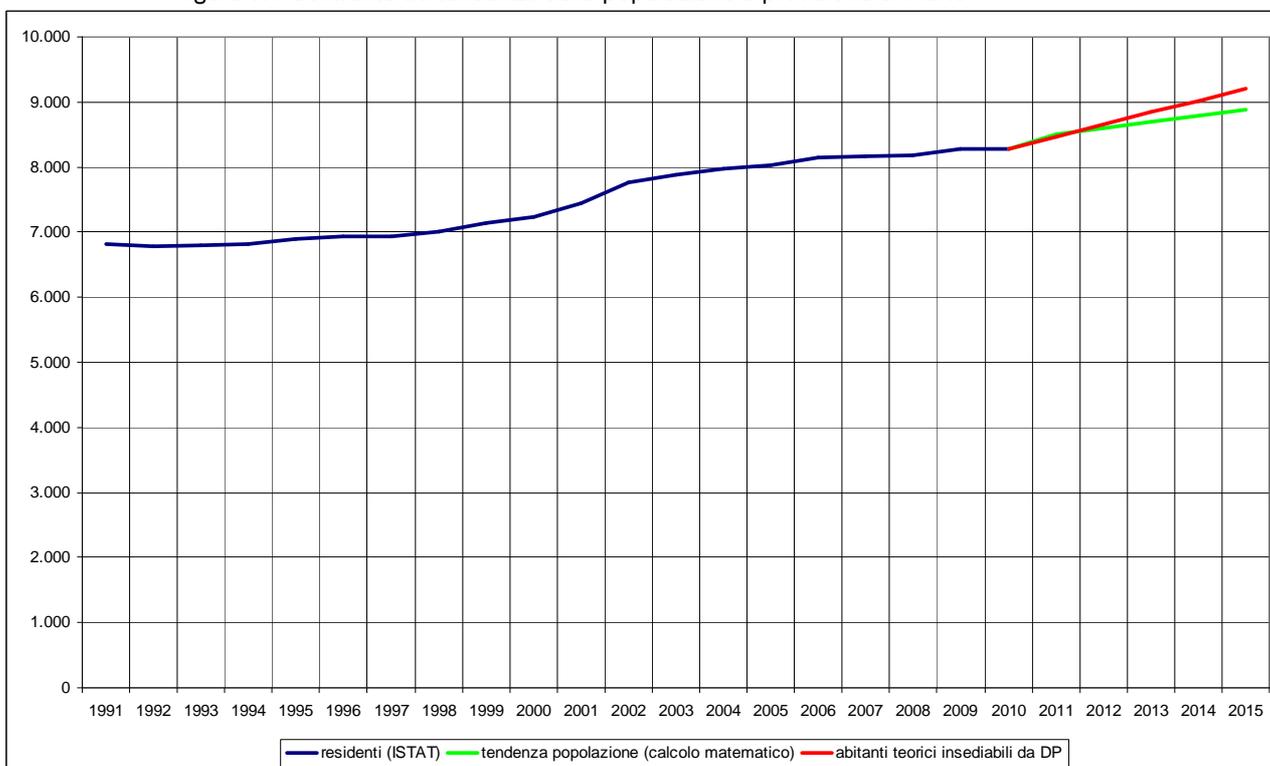


Tabella 5.2 – Stima delle pressioni potenzialmente indotte dalle azioni di Piano

	attuali 2010	previsione con DP 2015
consumi idrici m3	1.233.802	1.374.978
produzione rifiuti t/anno	3.455	3.850
carichi inquinanti generati FOSFORO t/anno	5	6
carichi inquinanti generati AZOTO t/anno	37	41
carichi inquinanti generati BOD t/anno	181	202

Figura 5.2 Stima dei carichi inquinanti generati

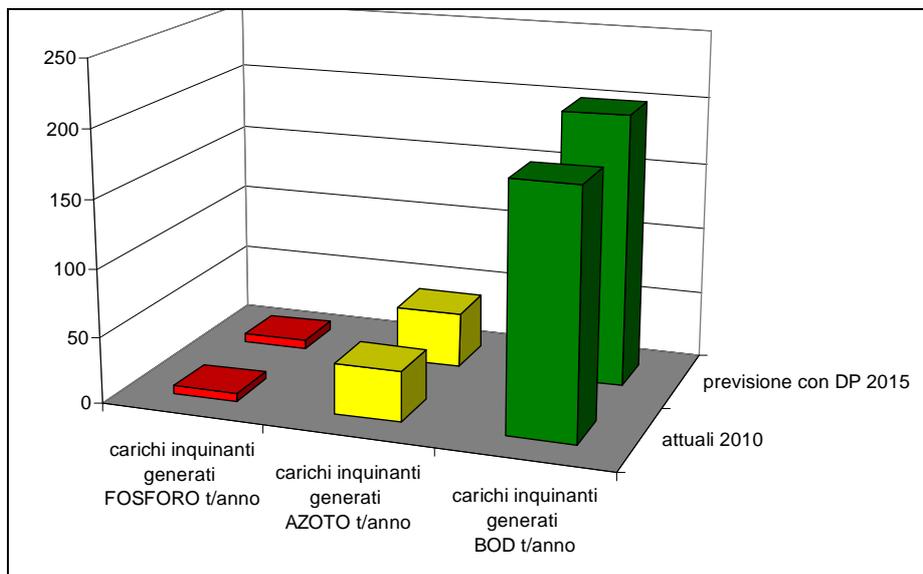


Figura 5.3 Stima dei consumi idrici (mc/anno)

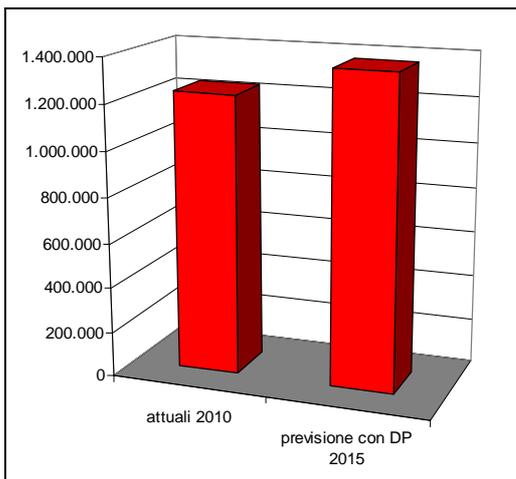
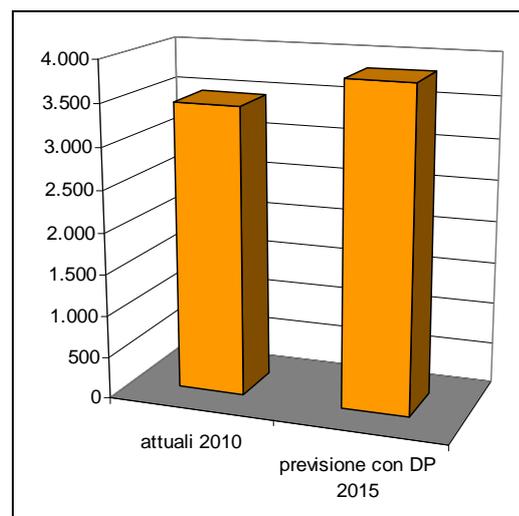


Figura 5.4 Stima della produzione di rifiuti (t/anno)



5.1.1 Effetti derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione

Ambiti di trasformazione

Di seguito viene riportata una valutazione generale degli ambiti di trasformazione individuati all'interno del Documento di Piano del PGT del Comune di San Vittore Olona.

Gli ambiti sono analizzati all'interno di box descrittivi che riportano:

1. Immagini stralcio tratte dal Documento di Piano che identificano le localizzazioni degli interventi possibili localizzazioni dei volumi, oltre alle proposte di sistemazione del verde, dei tracciati stradali e delle aree di sosta;
2. Una tabella contenente i dati urbanistici dell'intervento ed il calcolo delle ricadute in termini di abitanti teorici insediabili, veicoli circolanti previsti (con relative aree per gli spazi di sosta), consumi idrici, carichi inquinanti e produzione di rifiuti;
3. La descrizione dell'intervento così come presentata nel Documento di Piano;
4. Le problematiche rilevate sull'area e sull'intorno in termini di pressioni e sensibilità interferite dall'intervento;
5. Indicazioni puntuali per gli interventi atte a sanare e/o mitigare eventuali effetti negativi presupposti.

Al fine di garantire le migliori condizioni di:

- inserimento delle nuove edificazioni nel contesto;
- minimizzazione dei consumi energetici;
- riduzione dei consumi idrici;
- sostenibilità ambientale dell'intervento;
- qualità della vita dei nuovi residenti e di coloro che risiedono già nei pressi dell'area interessata dall'intervento;

si propone di seguito un elenco di opere di mitigazione che devono essere considerate un presupposto ineludibile per la realizzazione degli interventi previsti:

- a. Gli insediamenti previsti dovranno essere caratterizzati da un'elevata qualità formale degli edifici (morfologica ed estetica) per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico soprattutto nelle zone di confine tra tessuto agricolo e tessuto urbano.
- b. Si dovrà prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed alla necessità di un ridotto consumo energetico, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004.
- c. Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.) quali, ad esempio, la realizzazione di impianti di tipo centralizzato.
- d. Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi.
- e. Gli allacciamenti alla rete degli impianti per gas, energia elettrica, acqua e fognatura dovranno rispettare tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori.
- f. Con i gestori della rete fognaria e degli impianti di depurazione dovrà essere valutata nello specifico la possibilità di recapitare in pubblica fognatura le sole acque reflue domestiche e dovranno essere presi accordi per la valutazione e la gestione nel tempo dei carichi insistenti sugli impianti di depurazione al fine di scongiurare l'insorgere di criticità.
- g. Gli interventi possono comportare l'incremento delle superfici impermeabili; per ridurre i potenziali impatti negativi sul sistema di smaltimento derivanti dalla presenza di ingenti quantità di acqua piovana, si propone l'impiego di materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni (soprattutto in relazione ai parcheggi di pertinenza delle aree terziarie e commerciali) e la previsione

- di sistemi di infiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate e il mantenimento dell'efficienza degli alvei del reticolo minore per non aggravare la criticità del sistema di smaltimento.
- h. Dovranno essere presi in considerazione sistemi di trattamento e smaltimento separato delle acque meteoriche di prima pioggia al fine di proteggere i suoli circostanti gli ambiti di trasformazione soprattutto in prossimità dei corpi idrici superficiali.
 - i. Dovrà essere valutata la possibilità di definire, ove possibile, specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale.
 - j. Si dovrà fare ricorso a piantumazioni di alberi e filari laddove sia necessario per ricostruire una rete del verde che si integri al sistema del verde locale e/o alle reti verdi di livello sovraordinato.
 - k. Dovranno essere tenuti in debita considerazione nella progettazione e nell'organizzazione degli spazi i corpi idrici superficiali (naturali e artificiali) quali elementi di utilità produttiva, valenza paesaggistica e diversità ambientale.
 - l. Si dovrà promuovere l'uso di programmi innovativi per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia quali i sistemi di riscaldamento a basse emissioni, il solare passivo e gli accumulatori termici.
 - m. Si dovrà massimizzare la presenza delle aree piantumate per favorire l'assorbimento della CO₂, la riduzione degli inquinanti atmosferici, il miglioramento del microclima urbano.
 - n. Si dovranno prevedere fasce vegetazionali lungo i fronti perimetrali, in particolare per i fronti aperti verso la campagna, che dovranno essere formate con elevata densità di alberi e arbusti autoctoni.
 - o. Si dovranno prevedere fasce tampone o provvedimenti di riduzione del rumore lungo i fronti con attività produttive e/o commerciali; in tutti i casi occorrerà verificare la compatibilità acustica contestualmente alla definizione dell'impianto planivolumetrico dell'area di trasformazione.

Per quanto concerne la **fattibilità geologica**, tutte le trasformazioni previste ricadono in classe 2 o 3 secondo quanto desunto dall'aggiornamento dello studio geologico ai fini della predisposizione dello strumento urbanistico comunale dal quale si traggono le informazioni che seguono.

CLASSE 2: FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni.

Sono tuttavia indicate le specifiche costruttive degli interventi edificatori e gli eventuali approfondimenti per la mitigazione del rischio.

Ricadono in questa classe le aree comprese nelle seguenti tipologie di pericolosità, con le relative unità di sintesi:

2-B. Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico

B.1: Aree ad alta vulnerabilità dell'acquifero superficiale

Per le aree ricadenti in classe di sintesi B.1 ogni intervento sull'esistente e ogni nuova opera devono assicurare e garantire il mantenimento e/o il miglioramento delle caratteristiche chimico fisiche delle acque di falda. Sarà quindi necessario produrre un'apposita relazione geologica-idrogeologica che accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato locale di potenziale vulnerabilità dell'acquifero e fornisca apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

Gli interventi edificatori dovranno inoltre considerare, attraverso adeguati studi, l'interazione con la circolazione idrica sotterranea e lo smaltimento delle acque meteoriche e reflue. Si rimanda al "Regolamento regionale delle aree per la salvaguardia delle acque destinate al consumo umano" ed al "Regolamento regionale per l'uso, risparmio e riuso delle acque" (Reg. Reg. 24 marzo 2006 n. 2, 3 e 4) per l'individuazione delle misure di protezione qualitativa e quantitativa delle acque e per quelle relative alla destinazione d'uso del territorio.

[...] La normativa di piano relativa a questo ambito di vulnerabilità (B.1) prescrive interventi e studi di approfondimento tali da garantire una adeguata salvaguardia dell'acquifero.

2-D. Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

D.1: Aree con caratteristiche geotecniche mediocri

Per le aree ricadenti nella classe D.2 deve essere affrontato in modo approfondito il problema fondazionale, con la realizzazione di apposite indagini geognostiche in sito (spinte al di sotto del piano di posa delle fondazioni e interessanti lo spessore di terreno sul quale andrà ad agire il carico) e/o in laboratorio, volte a definire in modo preciso, puntuale e dettagliato le caratteristiche geotecniche dei terreni di imposta per una più consapevole scelta delle soluzioni progettuali più idonee da adottarsi, secondo quanto previsto dal D.M. 14.01.2008: "Norme tecniche per le costruzioni". [...]

CLASSE 3: FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate. Queste condizioni possono essere per lo più rimosse con interventi idonei alla eliminazione o minimizzazione del rischio, realizzabili nell'ambito del singolo lotto edificatorio o di un suo intorno significativo. L'utilizzo delle zone, ai fini urbanistici è subordinato alla realizzazione di relazioni di approfondimento e supplementi d'indagine per acquisire una maggiore conoscenza geologico-tecnica dell'area e del suo intorno, per accertare la compatibilità degli interventi con le situazioni di dissesto in atto o potenziali e consentire di precisare le esatte volumetrie e ubicazioni, le idonee destinazioni d'uso, nonché le eventuali opere di difesa.

Le aree a consistenti limitazioni sono contraddistinte dalle seguenti tipologie di pericolosità e dalle relative unità di sintesi:

3-A. Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti

A.1: Aree estrattive dimesse.

Si tratta della porzione di territorio compresa nell'ambito estrattivo ATEg5 della cava di S. Lorenzo, che risulta già essere stato oggetto di intervento di recupero ambientale. Per tale area gli interventi previsti sia sull'esistente sia di nuova realizzazione dovranno essere volti ad assicurare e garantire la stabilità del versante. La documentazione progettuale dovrà prevedere uno studio geologico che valuti oltre alle caratteristiche litologiche dell'area anche la presenza di fenomeni geomorfologici attivi e il grado di stabilità naturale del pendio, al fine di stabilire le reali condizioni di pericolosità e gli eventuali accorgimenti per garantire le necessarie condizioni di sicurezza del versante e dell'opera in progetto.

3-C. Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico

C.2: Aree potenzialmente allagabili con tiranti idraulici uguali o superiori al metro.

C.3: Aree potenzialmente allagabili con tiranti idraulici inferiori al metro

C.4: Aree di potenziale esondazione con grado di rischio basso

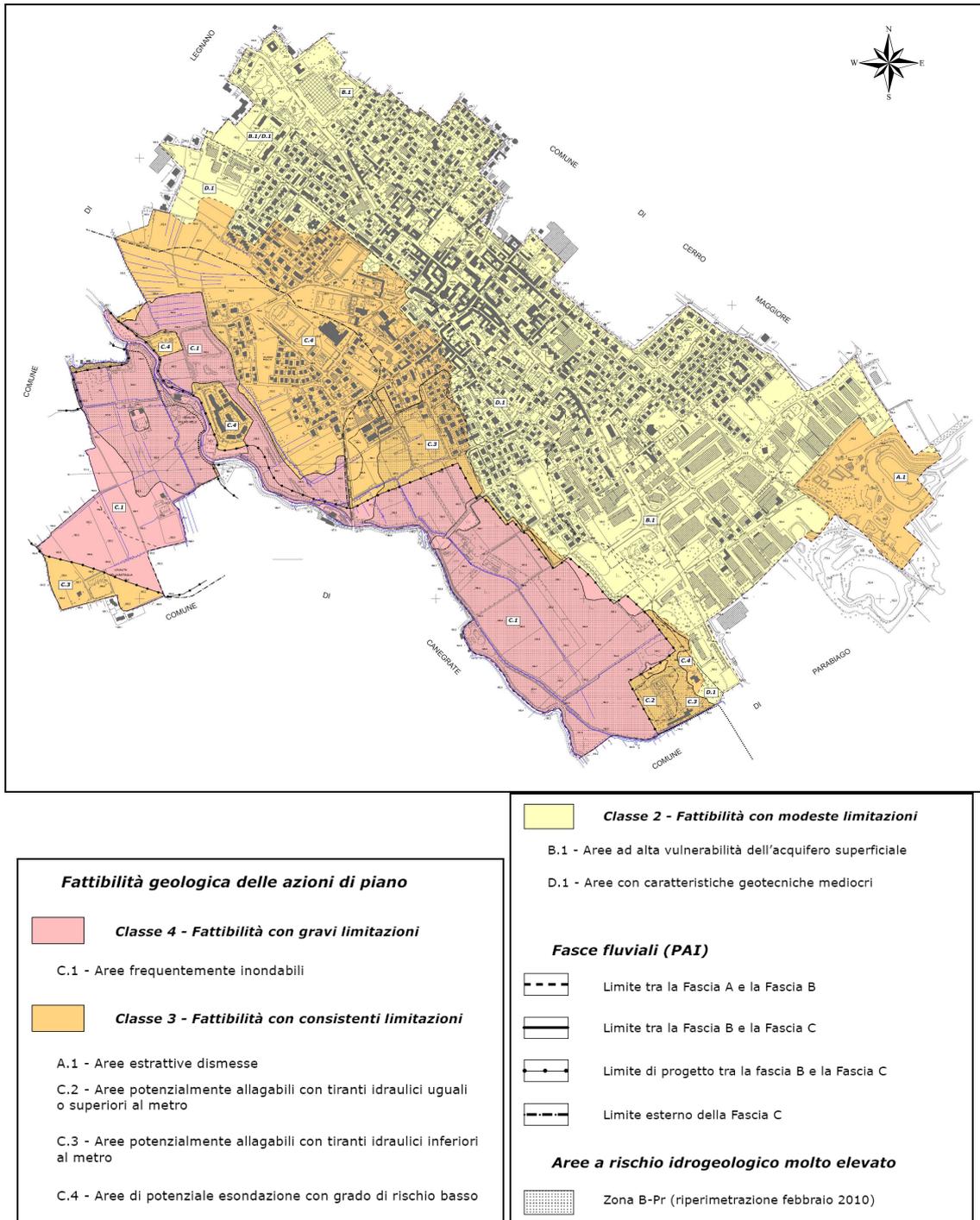
Si tratta di aree idonee all'utilizzazione urbanistica a condizione che, per gli interventi sull'esistente e per le nuove edificazioni, vengano realizzati interventi tecnici a protezione delle eventuali acque di inondazione. Dovrà essere valutata, mediante uno studio idraulico ed idrogeologico specifico che verifichi la quota di inondabilità del lotto edificabile in relazione alla piena di riferimento e l'interazione tra l'intervento ed il deflusso/livello delle acque di piena, la compatibilità con le condizioni di rischio rilevate, indicando chiaramente le metodologie per la messa in sicurezza delle opere previste.

Tutti gli interventi, dalle nuove opere alla ristrutturazione, dovranno essere conformi ai seguenti aspetti prescrittivi:

- ogni tipo di superficie abitabile e sede di processi industriali e di impianto tecnologico dovrà essere progettato considerando la massima quota di esondazione valutata almeno con tempi di ritorno centennali;
- la possibilità di realizzazione di locali interrati nelle aree di sintesi C.2 è vietata;
- la possibilità di realizzazione di locali interrati nelle aree di sintesi C.3 e C.4 dovrà essere attentamente valutata specie nelle zone prospicienti il Fiume Olona;
- le acque reflue e meteoriche dovranno essere raccolte ed adeguatamente smaltite;
- il soggetto attuatore dovrà sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione pubblica e la richiesta di eventuali risarcimenti in ordine ad eventuali futuri danni a persone e cose comunque derivanti dal dissesto segnalato.

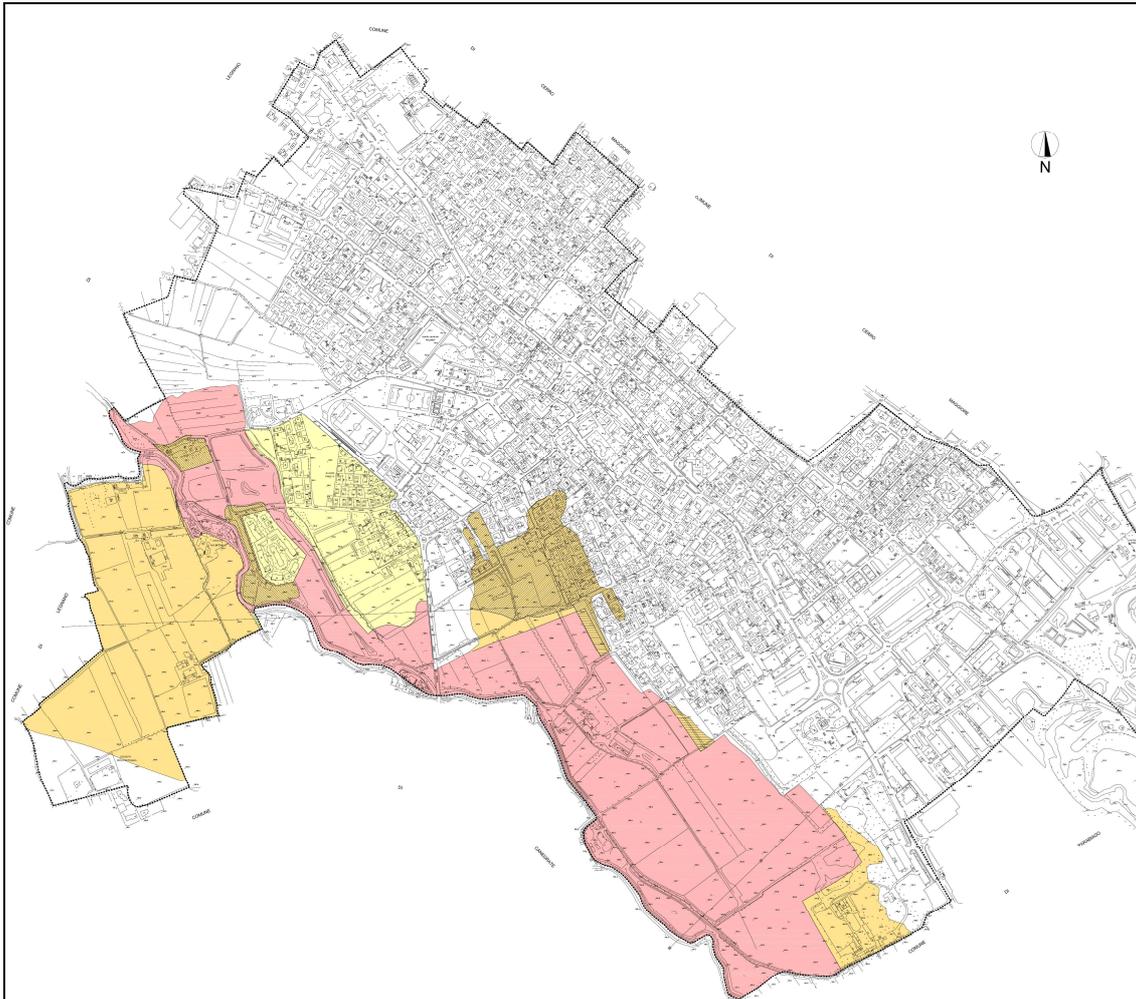
[...] Parte dei territori compresi nella classe di sintesi C.4 risultano classificati nella Fascia C del PAI e come tali soggetti alle prescrizioni dell'art. 31 delle NdA. E' auspicabile in questo settore, delimitato tra l'altro da segno grafico di progetto tra la Fascia B e la Fascia C, la realizzazione di uno studio idraulico per la definizione delle classi di rischio (All. 4 D.G.R. n. 8/7374) secondo il nuovo modellato topografico risultante dalla realizzazione delle opere di difesa.

Figura 5.5 - Stralcio della carta di fattibilità geologica tratta dalla componente geologica del PGT



La tavola di cui alla figura precedente è stata parzialmente modificata ed integrata a seguito della realizzazione del sistema di laminazione delle acque dell'Olona che contribuisce ad un abbassamento del rischio idraulico locale.

Figura 5.6 Stralcio della carta di fattibilità delle azioni di Piano (per la sola vulnerabilità idraulica)



LEGENDA

Fattibilità geologica delle azioni di Piano

(aree omogenee di fattibilità per la sola vulnerabilità idraulica)



Zona 2 - classe di fattibilità 2

Questa zona rappresenta le porzioni di Fascia C delimitata internamente dal limite B di progetto che hanno beneficiato degli interventi di messa in sicurezza in PS 267 o che si trovano in condizioni di sicurezza per la quota altimetrica di sviluppo. La regolamentazione non prevede particolari limitazioni all'edificazione; le indicazioni riguardano le scelte di tipo urbanistico, che devono essere fatte tenendo conto che il territorio in essa compreso rimane comunque un ambito morfologico di pertinenza idraulica, seppur a basso grado di rischio.



Zona 3.1 - classe di fattibilità 3

Questa zona è costituita dalla Fascia B e dall'Area B-Pr esterne al centro edificato. In coerenza con la DGR 8/7374 e le norme PAI, all'intera zona viene applicata la norma per la Fascia B all'esterno del centro edificato, costituita dagli artt. 30, 38, 38-bis, 38-ter, 39 e 41 delle N.d.A. del PAI.



Zona 3.2 - classe di fattibilità 3

Questa zona rappresenta le porzioni di Fascia A interne al centro edificato che non sono interessate dallo sviluppo di progetto delle casse di laminazione PAI, ma che risultano soggette potenzialmente ad allagamento. Tale rischio è rappresentato da tiranti inferiori a 0,3 m. La regolamentazione prevede che l'area sia compatibile con l'urbanizzazione mediante accorgimenti costruttivi che impediscano danni a beni e strutture.



Zona 3.3 - classe di fattibilità 3

Questa zona rappresenta porzioni di allagamento B-Pr interne al centro edificato che risultano soggette potenzialmente ad allagamento. I tiranti sono desumibili confrontando le quote altimetriche di terreno espresse dalla carta tecnica comunale con le quote di allagamento che sono comprese tra 187 e 188 m s.l.m., passando dalla porzione meridionale a quella settentrionale della zona. La regolamentazione prevede che l'area sia compatibile con l'urbanizzazione mediante accorgimenti costruttivi che impediscano danni a beni e strutture.



Zona 3.4 - classe di fattibilità 3

Questa zona rappresenta le porzioni di Fascia C delimitata internamente dal limite B di progetto che risultano comprese tra l'arginatura dell'intervento PS 267 e l'Olonza. Tali aree risultano potenzialmente soggette ad allagamento con tirante inferiore a 0,5 m. La regolamentazione prevede che l'area sia compatibile con l'urbanizzazione mediante accorgimenti costruttivi che impediscano danni a beni e strutture.



Zona 4 - classe di fattibilità 4

Questa zona è costituita dall'insieme della Fascia A esterna al centro edificato e delle aree B-Pr che costituiscono l'area per l'insondazione controllata delle piene. Queste aree sono accomunate dalla classe di fattibilità 4, perché rappresentano l'alveo fluviale dell'Olonza, le aree vincolate per la realizzazione delle opere di laminazione delle piene previste dal PAI e l'alveo del canale realizzato per la messa in sicurezza idraulica in ambito PS 267. In coerenza con la sua natura, a questa zona è attribuita la normativa di vincolo per la Fascia A esterna al centro edificato, costituita dagli artt. 29, 38, 38-bis, 38-ter, 39 e 41 delle N.d.A. del PAI.

AREE PREVISTE DAL PRG VIGENTE

Nel complesso le trasformazioni proposte prospettano gli impatti riassunti nella tabella seguente:

Ambiti residenziali					
ST m ²	Volume residenziale realizzabile max mc	Pop.ne massima insediabile	n. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)	emissioni CO2/ab t
85.540	87.889	586	410	5.122	1.989,81
consumo idrico giornaliero 408 l/ab die m ³	consumo idrico annuo m ³	carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	produzione rifiuti 417 kg/ab t/anno
239,06	87.256	12,83	2,63	0,38	244,33
Ambiti per terziario - commerciale					
ST m ²	Slp mq	Addetti previsti per produzione e manifatturiero (1,63 ogni 100 mq SLP)	Veicoli industriali/giorno	Veicoli leggeri/giorno	Totale veicoli/giorno
18.117	6.051	147	121	58	180

Dei 17 ambiti appartenenti a questa categoria 13 hanno caratteristiche monofunzionali o prevalentemente residenziali e 4 sono destinati ad ospitare funzioni di carattere terziario / commerciale.

Nel complesso 8 ambiti si configurano come completamenti del tessuto urbano consolidato o come interventi di riqualificazione o riconversione funzionale. I restanti 9 si sviluppano in spazi agricoli sul margine occidentale del tessuto consolidato intervenendo parzialmente a risolvere fenomeni di sfrangiatura.

Di maggiore rilevanza è il sistema relativo agli ambiti ATR4, ATR16 e ATR17 che si sviluppano su una superficie complessiva di poco meno di 30.000 mq e generano un volume di 30.000 mc che corrisponde all'insediamento di circa 200 abitanti (poco meno della metà degli abitanti teorici prodotti dall'insieme degli ATR).

Non si registrano situazioni di particolare rischio o compromissione purché siano attentamente considerate le indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni presenti in ciascuna scheda di valutazione.

Nuove aree di trasformazione che non determinano nuovo consumo di suolo

Nel complesso le trasformazioni proposte prospettano gli impatti riassunti nella tabella seguente:

Ambiti residenziali					
ST m ²	Volume residenziale realizzabile max mc	Pop.ne massima insediabile	n. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)	emissioni CO2/ab t
44.297	35.973	240	168	2.096	814,43
consumo idrico giornaliero 408 l/ab die m3	consumo idrico annuo m3	carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	produzione rifiuti 417 kg/ab t/anno
97,85	35.714	5,25	1,08	0,16	100,00
Ambiti per terziario - commerciale					
ST m ²	Slp mq	Addetti previsti per produzione e manifatturiero (1,63 ogni 100 mq SLP)	Veicoli industriali/giorno	Veicoli leggeri/giorno	Totale veicoli/giorno
27.010	8.265	201	165	80	245

Dei 9 ambiti appartenenti a questa categoria 5 hanno caratteristiche monofunzionali o prevalentemente residenziali e 4 sono destinati ad ospitare funzioni di carattere terziario / commerciale.

Nel complesso 6 ambiti si configurano come completamenti del tessuto urbano consolidato o come interventi di riqualificazione o riconversione funzionale. I restanti 3 si sviluppano in spazi agricoli o su spazi inedificati sul margine occidentale e settentrionale del tessuto consolidato intervenendo parzialmente a risolvere fenomeni di sfrangiatura.

Non si registrano situazioni di particolare rischio o compromissione purché siano attentamente considerate le indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni presenti in ciascuna scheda di valutazione.

L'unica situazione per la quale si deve prevedere una qualche attenzione è relativa all'ATR1 che occupa un'area nei pressi del Vallo del Fiume Olona.

Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo

Nel complesso le trasformazioni proposte prospettano gli impatti riassunti nella tabella seguente:

Ambiti residenziali					
ST m ²	Volume residenziale realizzabile max mc	Pop.ne massima insediabile	n. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)	emissioni CO2/ab t
33.914	18.312	122	85	1.067	414,58
consumo idrico giornaliero 408 l/ab die m3	consumo idrico annuo m3	carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	produzione rifiuti 417 kg/ab t/anno
49,81	18.180	2,67	0,55	0,08	50,91

I 2 ambiti residenziali appartenenti inclusi nel presente paragrafo si configurano come completamenti del tessuto urbano consolidato nei pressi del tracciato della tangenziale di previsione. Si sviluppano in spazi agricoli sul margine occidentale e settentrionale del tessuto consolidato intervenendo parzialmente a risolvere fenomeni di sfrangiatura.

La predisposizione del meccanismo attuativo secondo il quale l'edificazione avviene sul 50% della superficie totale degli ambiti fa sì che la restante parte venga ceduta all'amministrazione comunale che può utilizzarla come area di atterraggio delle volumetrie provenienti dall'ATS1a destinato a servizi.

Questo implica che il carico di abitanti insediabili potrebbe variare in funzione della quantità di volume trasferito.

Non si registrano situazioni di particolare rischio o compromissione purché siano attentamente considerate le indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni presenti in ciascuna scheda di valutazione.

6 MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO

Un elemento fondamentale della Valutazione Ambientale Strategica è quello relativo al controllo del Piano e, quindi, ai contenuti ed alle modalità attuative del monitoraggio. Le finalità del programma di monitoraggio possono essere differenti, essendo esso legato sia all'attuazione del PGT sia all'aggiornamento, la comunicazione ed il coinvolgimento nella gestione dello strumento di pianificazione. Le possibili finalità generali del piano di monitoraggio del piano possono essere, a titolo esemplificativo:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune.

Lo sviluppo del programma di monitoraggio avviene attraverso la messa a punto di una serie di indicatori di stato e di prestazione che possano essere aggiornabili in modo semplice con le risorse e le informazioni disponibili. Gli indicatori devono essere, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili, quale base di discussione per una futura eventuale attivazione di un forum di confronto e di partecipazione allargata all'attuazione e aggiornamento del PGT.

Per la messa a punto della metodologia di monitoraggio si effettua, quindi, una proposta nella consapevolezza della crescente complessità ed articolazione di un uso efficace ed efficiente degli indicatori, tenendo conto di una serie di *set* già proposti in sedi internazionali e nazionali. Dato il numero estremamente elevato dei potenziali indicatori di interesse, si è proceduto ad una selezione opportunamente motivata in modo da individuare un *set* effettivamente in grado di poter essere implementato nel corso del processo di attuazione del piano e i soggetti deputati alla loro gestione.

Soggetto deputato al <i>reporting</i>	Comune di San Vittore Olona (dovrà essere identificato il soggetto Responsabile del PM)
Durata monitoraggio	5 anni (durata del DdP)
Frequenza <i>reporting</i>	Annuale
Modalità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none">• Tavolo operativo di raccordo interistituzionale sul monitoraggio• Invio dei <i>report</i> agli enti costituenti il Tavolo interistituzionale• Messa a disposizione su web della documentazione

La proposta del sistema di controllo del PGT è organizzata secondo due insiemi di indicatori: il primo, di carattere più generale, è dedicato alla rappresentazione dello stato dell'ambiente ed è organizzato secondo le principali tematiche ambientali; il secondo è, invece, strettamente legato alle mitigazioni previste. La definizione dei soggetti deputati delle azioni di monitoraggio e la frequenza di popolamento dei dati dovrà essere definita in accordo con i diversi soggetti in sede di Conferenza di Valutazione o in momenti successivi concordati con l'Amministrazione Comunale.

Tabella 6.1 – Indicatori generici per lo stato dell'ambiente

Indicatori	Referente	Stato (tempo t0)	Previsioni di Piano / Tempo t1	Target
DEMOGRAFIA				
Popolazione residente (ab.) Popolazione residente al 31 dicembre.	Comune	8.285	9.203	= a previsione
Densità abitativa (ab./km2) Rapporto tra la popolazione residente e la superficie territoriale	Comune	2.408	2.675	
TERRITORIO				
Superficie urbanizzata (km2)	Comune	2,46	2,48	
Superficie ad uso agricolo (%) rispetto alla superficie territoriale	Comune			
Incidenza superficie urbanizzata (%) Rapporto tra la superficie del territorio urbanizzato e la superficie del territorio comunale.	Comune	71,34	71,93	
Superficie aree dismesse (comprese le aziende agricole e gli allevamenti) (mq)	Comune			<
Superficie drenante recuperata a seguito di interventi nel tessuto urbano esistente (mq)	Comune			>
Superficie per aree verdi attrezzate (mq)	Comune			>
Aree verdi attrezzate procapite (mq/ab.) Rapporto tra la superficie di aree verdi attrezzate e la popolazione residente	Comune	8,41		>
ATTIVITA' ECONOMICHE				
Unità locali assoggettate a procedure: VIA, AIA e RIR, totale e per tipologia (n.)	Provincia e ARPA			
Superficie per aree destinate alla produzione, al settore terziario e al commercio (escluso quello al dettaglio) prevista dal PGT (mq)	Comune			
Superficie aggiuntiva destinata alla produzione, al settore terziario e al commercio (escluso quello al dettaglio) a seguito dell'attivazione di strumenti attuativi che prevedano la variazione del PGT (PIL, AdP, SUAP...)	Comune			
MOBILITA'				
Attivazione di strumenti di pianificazione e gestione del traffico e della mobilità (PUT, PUM...)	Comune			SI
Superficie per aree pubbliche e private destinate alla sosta dei veicoli (mq)	Comune	30.205		
Introduzione di interventi di limitazione della velocità dei veicoli nelle aree urbane (ZTL, Zone 30 Km/h, dissuasori...)	Comune			
Previsione di interventi per la fluidificazione del traffico di attraversamento (rotatorie, piccole bretelle tangenziali, sottopassaggi...)	Comune			
Lunghezza piste ciclabili (m) Lunghezza della rete di piste ciclabili esistenti	Comune			>
ACQUE				
Consumo idrico pro capite (mc/ab*anno)	Gestore	1.233.802	1.370.558	<
Potenzialità dell'impianto di depurazione Rapporto tra la capacità residua dell'impianto di depurazione e la popolazione residente (considerando l'eventualità di incrementi delle potenzialità dati da interventi strutturali)	Gestore			

Indicatori	Referente	Stato (tempo t0)	Previsioni di Piano / Tempo t1	Target
Scarichi autorizzati in corpi idrici superficiali e su suolo	Provincia			
Previsione delle NTA del PGT di meccanismi premiali per il risparmio idrico	Comune	SI		
ARIA				
Previsione delle NTA del PGT di meccanismi premiali per l'introduzione di tecnologie edilizie finalizzate alla riduzione delle emissioni in atmosfera	Comune	SI		SI
Introduzione di sistemi di limitazione della velocità dei veicoli o di fluidificazione del traffico di attraversamento	Comune			SI
Segnalazioni di disagio determinate da molestie olfattive	Comune			
AMBIENTE NATURALE - BIODIVERSITA'				
% interventi di preverdissement sulle aree di nuova edificazione rispetto al totale delle aree ove sia prevista nuova edificazione				
Previsione di creazione o ampliamento di aree ad alta valenza naturalistica e/o paesaggistica (PLIS, oasi...)	Comune			
Percentuale attivata di aree destinate ad interventi di compensazione a seguito di applicazione della perequazione urbanistica rispetto al totale delle superfici destinate allo scopo	Comune			100%
ENERGIA				
Previsione delle NTA del PGT di meccanismi premiali per l'introduzione di tecnologie edilizie finalizzate al risparmio dei consumi energetici	Comune	SI		
Adesione del comune al Patto dei Sindaci e stesura del PAES	Comune			
Presenza di iniziative di riqualificazione di strutture edilizie pubbliche finalizzate al miglioramento delle performances energetiche	Comune			
RUMORE				
Segnalazioni di disagio causate da inquinamento acustico	Comune			
Piani di risanamento acustico (n.) previsti e attuati	Comune - Regione			
RADIAZIONI				
Redazione di studi specifici relativi alla definizione delle fasce di rispetto degli elettrodotti	Comune			
Previsione di interramenti o spostamenti di linee aeree per il trasporto di elettricità	Comune			
RISCHI				
Aziende a rischio di incidente rilevante (n.) Numero di aziende a rischio di incidente rilevante	Comune	0		
Piani di caratterizzazione e bonifica attivati	Comune			
% Piani di caratterizzazione e bonifica conclusi sul totale di piani attivati	Comune			100%
Presenza di previsioni di PGT in aree a rischio idrogeologico	Comune			

7 FONTI UTILIZZATE

Tema	Ente / autore	Documento o Banca dati
Lo stato dell'ambiente della provincia di Milano in sintesi	ARPA	Rapporto sullo stato dell'ambiente in Lombardia, 2009
Il territorio	REGIONE LOMBARDIA	Sistema informativo territoriale
	PROVINCIA DI MILANO	Sistema informativo territoriale
La popolazione	ISTAT	Annuario statistico regionale aggiornamento al 2010
Aria	INEMAR	Inventario Emissioni in Aria, dati al 2008
	REGIONE LOMBARDIA	Piano Regionale per la Qualità dell'aria, 2003
Risorse idriche	REGIONE LOMBARDIA	Programma di Tutela e uso delle acque 2006
	ATO DELLA PROVINCIA DI MILANO	Piano d'ambito
	Comune di San Vittore Olona	Individuazione del reticolo idrico minore
	Comune di San Vittore Olona	Studio geologico
	Comune di San Vittore Olona	Studio geologico
Suolo e sottosuolo	REGIONE LOMBARDIA	DUSAF – dati tematici per analisi territoriali
	Sistema Informativo Regionale SIRENA	Dati statistici relativi ai consumi e alle emissioni
Energia	REGIONE LOMBARDIA, FONDAZIONE LOMBARDIA PER L'AMBIENTE.	Rete ecologica della Pianura Padana Lombarda - 2010
Natura e biodiversità	DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA	I.D.R.A. Information Database on Regional Archaeological-Artistic-Architectural heritage - Archivio dei beni archeologici della Lombardia
Rifiuti	PROVINCIA DI MILANO	Osservatorio Rifiuti 2008
Radiazioni	ARPA	Rapporto sullo stato dell'ambiente in Lombardia, 2009
Rischio	REGIONE LOMBARDIA	Classificazione dei comuni lombardi in base al rischio sismico: D.G.R n.7/14964 del 7/11/2003
	MINISTERO DELL'AMBIENTE APAT	Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti, aggiornato al 2010
	AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, aggiornato al 2007
Rumore	Comune di San Vittore Olona	Zonizzazione acustica del territorio comunale

Pavia, maggio 2013
N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

**N.Q.A. SRL
VIA SACCO, 6 PAVIA
PI CF 01206330186**

