

PARTE II

Valutazione del Documento di Piano

Premessa

La presente sezione del Rapporto Ambientale costituisce la valutazione vera e propria del Documento di Piano del PGT di Canegrate.

La valutazione è stata fatta consultando il Documento di Piano (DdP) del Piano di Governo del Territorio (PGT) redatta dagli arch. Claudio Scillieri, arch. Paolo Favole nella versione Luglio giugno 2010.

7. Il Documento di Piano - Ddp¹

6.1. INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO, MIGLIORAMENTO E CONSERVAZIONE A VALENZA STRATEGICA PER LA POLITICA TERRITORIALE DEL COMUNE

L'occasione del Piano di Governo del territorio ed in particolare la stesura del presente Documento di Piano è la possibilità di tradurre in pratica urbanistica gli obiettivi strategici dell'abitare.

Una strategia che miri alla riqualificazione degli insediamenti esistenti in particolare le strutture residenziali, gli spazi pubblici e quelle produttive.

Poste queste premesse generali, si sono individuati alcuni punti nodali del territorio comunale sui quali si incentra l'azione pianificatoria attraverso anche la previsione degli Ambiti di Trasformazione Urbanistica (ATU) come più avanti delineati e descritti.

6.1.1. I nuclei di antica formazione

Le parti di territorio individuate come nuclei di antica formazione sono all'interno dell'abitato di Canegrate.

Elementi di forza o di valore

- permanenza di caratteri tipologici e stilistici derivanti da modalità storiche di costruzione degli spazi e dei manufatti edilizi in grado di suscitare valore ambientale;

Elementi di criticità

- presenza di interventi in epoche, più o meno recenti, che hanno in parte deteriorato gli aspetti tipologici originari;

¹ Documento di Piano, Scenario strategico - Arch Claudio Scillieri

Previsioni strategiche

- creazione di spazi di qualità in funzione di un riuso della risorsa ambientale storica;
- inserimento e promozione di attività imprenditoriali rilevanti per il settore commerciale.

Obiettivi di Piano

- aumento del livello di qualità ambientale attraverso l'eliminazione delle superfetazioni realizzate anche in epoche non recenti ed apparati edilizi particolarmente obsoleti che inficiano la rilevanza paesistica dei luoghi;
- approntamento di modalità compensative per avviare concretamente le operazioni di riqualificazione;
- valorizzazione di spazi tipicamente relazionali come luoghi urbani rilevanti per qualità formale (assetti tipologici delle facciate, pavimentazioni, illuminazione, apparati funzionali).

6.1.2. Il tessuto urbano consolidato

Le parti di territorio individuate come ambiti del tessuto urbano consolidato risultano costituite dall'insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in esse le aree libere intercluse o di completamento.

Elementi di criticità

- scarsa presenza di spazi relazionali e di ambiti di qualità urbana in grado di promuovere funzioni tipicamente urbane;
- assenza di vivacità imprenditoriale rilevante.

Previsioni strategiche

All'interno di questi ambiti si concentrano temi strategici del Piano di Governo del Territorio in relazione a:

- contenimento delle aree di espansione e conseguente riuso del costruito;
- riqualificazione urbana e risanamento;

Obiettivi di Piano

- raggiungimento di un alto livello di qualità ambientale attraverso un contenimento del perimetro del tessuto urbano consolidato ed una ricerca dei caratteri salienti della qualità del costruito;
- creazione di condizioni per aumentare la vivacità imprenditoriale attraverso opportunità ed incentivi premianti per l'insediarsi di attività in grado di generare attrattiva e valorizzazione dei luoghi.

6.1.3. Aree dismesse e in via di dismissione

Le aree all'interno del tessuto urbano consolidato, rispettivamente due a nord e una a ovest del comune, sono state individuate come aree interessate da dismissione delle attività esistenti.

Previsioni strategiche

- riqualificazione urbana.

6.1.4. 1.1.4 Attività produttive

Nel contesto del tessuto urbano consolidato sono stati ricompresi ed evidenziati diversi comparti caratterizzati da funzioni non residenziali. A sud del centro storico sono presenti aree per attività produttive di piccole-medie dimensioni alquanto concentrate lungo la via f.lli Bandiera. A ovest le aree produttive sono di dimensioni maggiori e localizzate fuori dal centro abitato e formano un comparto ben distinto e presentano un'alta accessibilità infrastrutturale. Anche a est le funzioni non residenziali formano un comparto ben distinto a ridosso dell'abitato con una buona accessibilità. Altre aree non residenziali di piccole-medie dimensioni sono localizzate a "macchia di leopardo": nella località cascinette; a sud lungo la ferrovia; nei pressi della stazione ferroviaria; su via Padova; su via Etna e in via A. Volta.

Elementi di criticità

- rapporto con il contesto residenziale circostante.

Obiettivi di Piano

- contenimento del perimetro di tali ambiti all'interno del tessuto urbano consolidato;
- mantenere adeguate distanze dal sistema residenziale, anche con schermature;
- prevedere le espansioni in aree con adeguata accessibilità attraverso l'individuazione di un apposito ambito di trasformazione urbanistica.

6.1.5. Ambiti agricoli e boschivi

Finalizzate alla conservazione dei caratteri paesaggistici si individuano quattro macro ambiti: il più esteso, a sud del territorio, e altri tre che, anche se non così estesi come il primo, di dimensioni comunque rilevanti, uno a nord / est e due a sud / est del comune.

Previsioni strategiche ed obiettivi di Piano

In questi ambiti vengono definiti obiettivi generali:

- recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
- recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;
- favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle attività agricole;
- recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazioni hanno subito un processo di degrado e abbandono.

6.1.6. Servizi di interesse generale

A fronte di una dotazione di servizi complessivamente soddisfacente, si prevede la realizzazione:

- Un itinerario archeologico localizzato a nord del comune dove inserire anche spazi per i giovani;
- Il consolidamento e la fruizione di un area boscata a nord del nucleo di antica formazione della località "cascinette";
- Realizzazione del verde pubblico - parco a est del Palazzo Castelli, Visconti;
- Area attrezzata per mobilità dolce, vere pubblico e aree a parcheggio, posta tra la ferrovia e via f.lli Bandiera;
- La realizzazione dell'ampliamento delle strutture dedicate allo sport e al tempo libero delle vie Terni e Firenze;
- Il consolidamento dell'area a verde posta a nord dell'ampliamento delle attrezzature sportive con la funzione di rimboscare un'area capace di far da filtro tra l'urbanizzato e il vicino Parco del Roccolo;
- L'ampliamento del plesso scolastico di via Asiago;
- nuove attrezzature pubbliche, come parcheggi e verdi pubblici attrezzati, dove le aree urbanizzate ne siano carenti.

È allo studio da parte dell'Amministrazione Comunale la possibilità di acquisire l'intero complesso monumentale di palazzo Castelli, Visconti ai fini della realizzazione di attrezzature pubbliche di tipo culturale attraverso anche l'impiego di speciali strumenti attuativi (per esempio project financing).

6.1.7. P.L.I.S. "Parco del Roccolo" e "Parco dei Mulini"

I PLIS hanno la funzione strategica di ricostruire ambientalmente il territorio, a partire dall'individuazione e salvaguardia dei valori paesistico-ambientali d'interesse sovracomunale, in rapporto al contesto urbanistico e naturale circostante. In base alla Legge Regionale n. 86 del 30 novembre 1983 e s.m.i., sono espressione della volontà delle Amministrazioni locali che

provvedono a gestirli. Questo processo ha lo scopo di coinvolgere positivamente le popolazioni locali nel rapporto, spesso trascurato, con aree di interesse ambientale poste nel proprio territorio.

I Comuni di Arluno, Busto Garolfo, Canegrate, Casorezzo, Nerviano e Parabiago hanno individuato, all'interno dei propri territori, un ambito del paesaggio agrario e boschivo da destinare a Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Parco del Roccolo" per una superficie complessiva di 1.609 ettari.

Il Parco del Roccolo ha come obiettivo primario la tutela naturalistica di un'area boscata.

I Comuni di Legnano, San Vittore Olona, Canegrate, Nerviano e Parabiago hanno individuato, all'interno dei propri territori, un ambito del paesaggio agrario e boschivo da destinare a Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Parco dei Mulini" per una superficie complessiva di 305 ettari.

Il Parco dei Mulini, al cui centro c'è il corso del fiume Olona, ha come obiettivo primario la difesa e riprogettazione paesistica di spazi aperti interstiziali a tutela del corso d'acqua.

Nel quadro del PTCP, questi Parchi rivestono un'importanza strategica rappresentando una unità ambientale di elevato valore naturalistico essendo per la maggior parte della sua estensione interessato da superfici agricole e boscate.

Le potenti trasformazioni territoriali che hanno caratterizzato tale ambito fanno sì che le aree boschive rappresentino elementi di eccezione in un territorio in cui la presenza di spazi agricoli appare rilevante, determinando la riduzione dei connotati di naturalità e la progressiva perdita di funzionalità ecologica.

6.2. LA DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL PGT

In relazione alle previsioni strategiche di Piano in precedenza evidenziate, nelle quali particolare attenzione è stata assegnata alla riqualificazione degli insediamenti esistenti in particolare le strutture residenziali e gli spazi pubblici, il PGT assume un concetto di "sviluppo" incentrato sul tema dell'equilibrio tra uomo e ambiente-territorio, con il volano virtuoso che da questo potrà generarsi rispetto al sistema insediativo e socio-economico di Canegrate.

Riconosciute, infatti, attraverso il quadro conoscitivo, le potenzialità e gli elementi di forza del territorio comunale - anche sotto il profilo socio-economico - primariamente nei suoi connotati ambientali e storico-culturali, gli obiettivi strategici sottesi dal PGT si declinano innanzitutto:

- *nel rafforzamento dell'identità territoriale secondo i connotati dinanzi citati;*
- *nelle politiche di utilizzazione ottimale e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente;*
- *nella creazione di condizioni adeguate a favorire la vivacità imprenditoriale locale nei settori economici che operino in stretta sinergia con le peculiarità del territorio.*

In questo senso, gli stessi obiettivi quantitativi di sviluppo non vengono a misurarsi secondo i parametri tradizionali quali l'incremento di volume edilizio o la capacità insediativa di Piano, bensì secondo un set nuovo di indicatori - che la stessa Valutazione Ambientale Strategica suggerisce - quali:

- *le superfici urbane ed i volumi edilizi per i quali si prevede la riqualificazione;*
- *i dimensionamenti dei nuovi servizi di interesse generale e collettivo previsti nell'ottica di una migliore vivibilità del territorio.*

Al fine del perseguimento degli obiettivi strategici elencati sono state selezionate - anche attraverso la Valutazione Ambientale Strategica - le linee di azione più adeguate, dalle quali a loro volta discendono i valori quantitativi nel seguito riportati.

Gli ambiti del territorio comunale

AMBITI TERRITORIALI	AREE	%
ATU esterni al Tessuto Urbano Consolidato	152.936	2,87%
aree boscate	397.454	7,46%
aree agricole	1.475.794	27,70%
Tessuto Urbano Consolidato	3.124.331	58,65%
Aree di proprietà pubblica - Verde ambientale	61.084	1,15%
Attrezzature pubbliche esterne al Tessuto Urbano	83.710	1,57%
Fiume Olona	26.390	0,50%
Aree per la viabilità fuori dall'urbanizzato	5.444	0,10%
Territorio di Canegrate	5.327.143	100,00%

Gli ambiti all'interno del TUC

AMBITI INTERNI AL TUC	AREE	%
Nuclei di antica formazione	84.576	2,71%
Attrezzature esistenti a servizio della residenza	345.900	11,07%
Aree per attrezzature produttive	21.918	0,70%
Attrezzature previste	25.120	0,80%
ATU interni al TUC	55.135	1,76%
Aree interessate da Piani in corso di realizzazione	50.858	1,63%
Aree residenziali ancora libere	53.996	1,73%
Aree non residenziali	322.224	10,31%
Ambiti di progettazione coordinata	169.990	5,44%
Aree per attrezzature tecnologiche	101.317	3,24%
Aree edificate	1.893.297	60,60%
TUC	3.124.331	100,00%

6.3. LA DETERMINAZIONE DELLE POLITICHE DI INTERVENTO PER I DIVERSI SISTEMI FUNZIONALI

Interessa ora stabilire la politica di intervento sottesa alle scelte progettuali che prevedono livelli di attenzione per lo stato dei luoghi e per le dinamiche in atto.

Nel territorio comunale di Canegrate si possono individuare ambiti tematici attorno ai quali sviluppare l'idea-forza di sviluppo socio-economico del PGT, i quali trovano stretta correlazione con i connotati del territorio come emersi nella fase di indagine.

Tali ambiti di trasformazione, descritti in modo articolato e strutturato nel seguito, prevedono meccanismi di riqualificazione del tessuto esistente le cui potenzialità inespresse vengono fatte emergere attraverso interventi di riqualificazione e, talvolta, di potenziamento, arrivando a coinvolgere modeste porzioni ancora libere.

Le specifiche aree tematiche individuate all'interno del tessuto consolidato, come nel seguito descritte, possiedono, a livelli differenti, potenzialità inespresse che devono emergere per essere sfruttate in sinergia con le potenzialità globali del territorio.

6.1.8. Residenza

Per i motivi fin qui esposti, si ritiene di poter ipotizzare un incremento massimo residenziale teorico fino a circa 14.652 unità, rispetto agli attuali 12.360 abitanti, di cui 623 previsti in Piani Attuativi in corso di realizzazione e 216 insediabili nelle aree residenziali previste dal PRG vigente che il PGT individua come libere all'interno del Tessuto Urbano Consolidato.

Considerando quindi che il PGT ha sostanzialmente confermato le aree residenziali previste dal PRG e individuando quelle poste sul territorio con specifica localizzazione strategica, anche nella logica di poter incrementare l'offerta viabilistica della maglia infrastrutturale, il PGT prevede un incremento del 7,6% di abitanti insediabili negli APC e negli ATU rispetto agli utenti presenti.

I nuovi insediamenti residenziali troveranno spazio all'interno di situazioni individuabili nelle seguenti fattispecie:

- aree caratterizzate da dismissioni in atto, da abbandono o degrado urbanistico;
- aree di sottoutilizzo insediativo;
- nuove previsioni insediative all'interno di un più ampio progetto di riqualificazione strategica.

L'attuazione di tali aree avviene all'interno di Ambiti di Progettazione Coordinata (APC) e negli Ambiti di Trasformazione Urbanistica (ATU).

Prospetto riassuntivo

DIMENSIONAMENTO PREVISTO	già previsti dal PRG	di nuova previsione PTG	TOTALE
Abitanti insediabili nel breve periodo *	623	0	623
abitanti insediabili nelle aree residenziali ancora libere	216	0	216
abitanti insediabili in APC	514	668	1.182
abitanti insediabili in ATU	0	271	271
SOMMANO	1.353	939	
Residenti (31.12.2009)			12.360
SOMMANO			14.652

* sono compresi quelli derivanti dai volumi di PA realizzati per i quali, seppur edificati totalmente, le unità abitative non sono interamente abitate ed i volumi attuati totalmente per i quali il titolo abilitativo risulta rilasciato ma i lavori non sono ultimati

6.1.9. Attività produttive

Il lavoro ricognitivo è stato svolto a diretto contatto con le realtà imprenditoriali presenti in zona.

A seguito dei fenomeni di espansione funzionale delle attività presenti nel territorio, in funzione della necessità di ampliamento delle strutture e della localizzazione lungo assi viabilistici, si sono posti gli obiettivi per la localizzazione delle attività produttive in comparti che permettano un loro migliore sviluppo.

A sud del nucleo di antica formazione vengono confermati i 48.100 mq di aree produttive dei vari comparti lungo la via f.lli Bandiera. Più a ovest di questi e oltre la linea ferroviaria è presente un'altra area con funzioni non residenziali di 4.700 mq circa. A nord del tessuto consolidato permane un'area di dimensioni meno ragguardevole di 1.300 mq lungo la via Manzoni. A sud, quasi a confine con il comune di Parabiago, trova la conferma un'area di 4.400 mq circa a ridosso del sedime ferroviario. La località "Cascinette" è interessata da uno sviluppo delle attività produttive che da via Ponchielli si protraggono verso l'incrocio tra via E. Toti e via Cascinette. Altre aree per funzioni non residenziali di dimensioni minori trovano la loro localizzazione su via Padova e via Etna, quasi ai margini del tessuto urbano consolidato nella parte est del territorio.

Il comparto a est del territorio comunale ha una superficie di circa 211.000 mq. È servito da un'asse infrastrutturale, la SP 198 (via Magenta), su cui si innestano la via Forlì e la Via Spluga che permettono un'elevata accessibilità. Il comparto si sta sviluppando con l'insediamento di attività produttive a nord del comparto stesso. A ovest della via Forlì e a nord della via Magenta è stato individuato un ambito di trasformazione urbanistica dove insieme alle nuove attività saranno realizzate delle attrezzature pubbliche e, per la parte a sud / est, l'ammmodernamento della viabilità esistente e la realizzazione di una nuova rotonda che implementi l'offerta viaria su via Forlì.

A est del territorio si trova un altro comparto di dimensioni ragguardevoli (circa 55.000 mq) interessato da un recente sviluppo. Da qui l'individuazione di un ambito di trasformazione urbanistica a sud della via Adige nel naturale evolversi della zona con l'insediamento di nuove attività e attrezzature pubbliche. L'ambito di trasformazione urbanistica è anche occasione per rispondere al potenziamento della viabilità esistente e la realizzazione di un nuovo asse viabilistico che da via Leoncavallo si estende fino al confine comunale con Parabiago e oltre fino ad incrociare l'asse di carattere intercomunale di via Resegone.

La scelta localizzativa degli ambiti di trasformazione urbanistica con vocazione non residenziale è ricaduta su dette aree per le loro peculiarità: hanno una forte relazione con l'impianto viabilistico e ottime qualità orografiche per i tipici edifici formati da elementi "compatti".

6.1.10. Attività agricole

La politica di intervento per quanto attiene le aree agricole è improntata alla gestione ed alla conservazione delle vaste aree che interessano gli ambiti esterni al tessuto urbano consolidato che si configurano come aree verdi polmone:

- A nord - ovest:

zona non urbanizzata del territorio comunale ricadente nel PLIS "Parco dei Mulini",

caratterizzata da poche aree boscate al confine con Legnano, San Vittorie e Parabiago, ha una superficie di circa 556.000 mq;

- A sud - ovest:

area meno urbanizzata di Canegrate ricadente all'interno del PLIS "Parco del Roccolo", ricca di zone boscate (circa 350.000 mq) ed estesa per quanto riguarda le aree ad uso agricolo (circa 856.000 mq) ha un disegno omogeneo e si estende dal perimetro del tessuto urbano consolidato a sud di Canegrate fino ai confini comunali di Busto Garolfo e Parabiago.

- A sud:

ai confini con Parabiago sono distinte altre due aree rilevanti di circa 156.000 mq.

6.1.11. Attività commerciali

Le attività legate alla fornitura di servizi alla persona sono una delle aree di sviluppo su cui il piano concentra le proprie attenzioni.

Pertanto è nell'integrazione tra il sistema culturale-ambientale (monumenti storici-artistici, spazi pubblici, viali alberati, aree boscate, aree agricole) ed il sistema delle attrezzature (servizi esistenti e previsti, commercio e ricettività inclusi: pubblici esercizi, centri ludicosportivi, ecc.). Dal punto di vista delle previsioni di piano sono individuate all'interno di alcuni ambiti di trasformazione urbanistica mix di varie funzioni quali le attività commerciali, e più specificatamente:

- all'interno dell' ATU 1 si prevede il recupero di un ex edificio industriale per l'inserimento di attività commerciali;

- all'interno dell' ATU 2 si prevede l'individuazione di attività commerciali, negozi di vicinato, servizi alla persona e attività bancarie;

- l'inserimento di una media struttura di vendita all'interno dell' ATU 3 per una zona, quella delle "Cascinette", che registra una bassa dinamica commerciale.

6.1.12. Mobilità

Le politiche di valorizzazione del territorio sono correlate alla mobilità e si concentrano in specifici progetti:

- L'individuazione della viabilità esterna a sud del territorio per bypassare il traffico di attraversamento con origini e destinazioni esterni al Comune di Canegrate che interessa anche i Comuni limitrofi di Parabiago e Busto Garolfo;

- la realizzazione di un nuovo sottopasso della linea ferroviaria al confine con Parabiago che dia continuità alla viabilità esterna a sud del territorio;

- l'individuazione di nuovi tratti viabilistici per realizzare un sistema viabilistico capace di assorbire il traffico di attraversamento proveniente dai comuni limitrofi di Parabiago, San Vittore Olona e Legnano;

- Realizzazione di alcuni assi viabilisti per la mobilità locale che completino l'offerta della maglia infrastrutturale dove sono previsti gli sviluppi urbani e dove vi siano criticità legate alla presenza di strade a fondo cieco.

6.1.13. Mobilità dolce

La rete, articolata in percorrenze nord-sud e percorsi est-ovest, è costituita da una serie di percorsi ciclabili principali lungo le più importanti vie di comunicazione.

Nella costruzione della rete si è cercato di seguire i principi di continuità - collegamento tra i percorsi ciclabili - e massima estensione territoriale per tutti i potenziali attrattori di traffico ciclabile.

Allo stesso tempo si è seguito il principio di realizzare, attraverso l'utilizzo di percorsi ciclopedonali, il collegamento tra il Parco del Roccolo e il Parco dei Mulini le cui strade campestri vengono utilizzate anche per spostamenti di mobilità dolce.

6.4. INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA

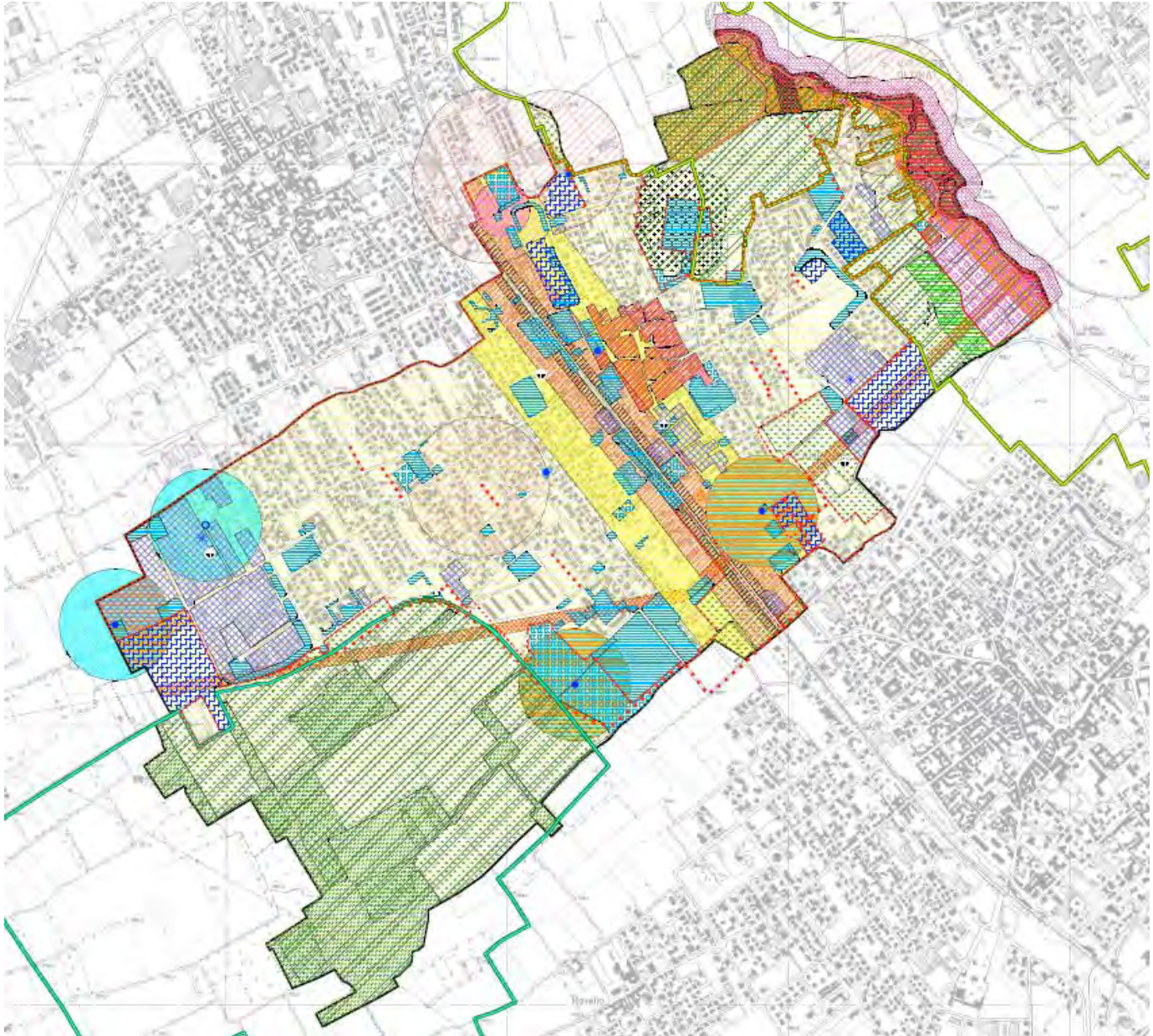
Gli ambiti di trasformazione urbanistica (ATU) individuano le aree in cui possono trovare attuazione gli obiettivi indicati dal Documento di Piano, nel caso specifico obiettivi riguardanti la riqualificazione urbana e la valorizzazione di aree strategiche non utilizzate.

AMBITO	FUNZIONI	SUPERFICIE	S.l.p.	ABITANTI
ATU 01	Commerciale, Direzionale e Residenza	14.170	5.900	66
ATU 02	Mix funzionale	22.050	7.800	40
ATU 03	Media struttura vendita e Attrezzature pubbliche	18.360	5.000	100
ATU 04	Produttivo	55.815	33.490	0
ATU 05	Produttivo e area pre parco	86.920	52.150	0
ATU 06	Residenza	16.300	3.260	65
SOMMANO		213.615	107.600	271

Negli elaborati grafici vengono evidenziate, tra le altre indicazioni, i particolari vincoli a cui tali ambiti sono sottoposti, in particolare i vincoli ambientali e idrogeologici. Tali vincoli devono rappresentare non già un ostacolo al dispiegarsi delle previsioni di piano ma occasioni di interventi ambientali attenti alle politiche di miglioramento e riqualificazione sotto il profilo della funzionalità ecologica.

Gli strumenti attuativi degli ambiti di trasformazione urbanistica devono prevedere al loro interno meccanismi che leghino i processi di trasformazione insediativa ad azioni e interventi compensativi e di risarcimento ambientale.



Gli strumenti attuativi degli ambiti di trasformazione urbanistica devono prevedere soluzioni progettuali atte a garantire la funzionalità della rete viaria sovracomunale, in particolare per quel che riguarda le interconnessioni con la rete stessa e la viabilità interna degli ambiti.






Documento di Piano – Tavola delle Previsioni di Piano




— CONFINE COMUNALE

DOCUMENTO DI PIANO




 Ambiti di Trasformazione Urbanistica (ATU)  Nuove infrastrutture

PIANO DELLE REGOLE




 Perimetro del tessuto urbano consolidato (TUC)  Nuclei Antica Formazione  Aree con funzioni non residenziali




 Aree destinate all'esercizio dell'attività agricola  Aree di valore paesaggistico - ambientale ed ecologiche  Corridoi ecologici




PIANO DEI SERVIZI




 Attrezzature esistenti e programmate  Attrezzature previste  Depuratore, impianto di Canegrate




VINCOLI AMMINISTRATIVI



 PLIS "Parco dei mulini"  PLIS "Parco del Roccolo"  Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 753/1980)



 Zona di tutela assoluta di sorgenti e pozzi (D.P.R. 236/1988)  Beni di interesse storico/artistico (D.Lgs. 490/1999)  Fascia di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie Fascia "B" (D.P.R. 459/1998)



 Fascia di rispetto di sorgenti e pozzi (D.P.R. 236/1988)  Pozzo sottoposto a tutela speciale (D.G.R. 37799/1998)  Fascia di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie Fascia "A" (D.P.R. 459/1998)

 Pozzi non attivi  Fascia di rispetto degli impianti di depurazione (L. 126/1976)  Beni di interesse paesaggistico/ambientale "Fiumi" (D.Lgs. 490/1999)










 Fascia di rispetto cimiteriale (D.P.R. 285/1990)  Sito da bonificare (D.M. 471/1999)  PTCP Milano - Aree a rischio archeologico

 Fascia di rispetto degli elettrodotti (D.P.C.M. del 23.04.1992)  Impianto telefonia mobile

 Area di tutela idrogeologica Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Fascia "B di progetto" (D.P.C.M. del 24.05.2001)  Area di tutela idrogeologica Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Fascia "C" (D.P.C.M. del 24.05.2001)

 Beni di interesse paesaggistico/ambientale "Boschi" (D.Lgs. 490/1999)  Beni di interesse paesaggistico/ambientale "Area di attenzione archeologica" (D.Lgs. 490/1999)

ASSETTO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO

-  Classe 2 - fattibilità con modeste limitazioni
-  Classe 3a - Aree comprese entro le fasce di rispetto dei pozzi pubblici, individuate secondo il criterio geometrico dei 200m di raggio dal pozzo
-  Classe 3b - Area ove risulta in corso un'attività di bonifica dei terreni da idrocarburi pesanti ($C > 12$), contraddistinta da elevata vulnerabilità dell'acquifero superficiale
-  Classe 3c - Aree comprese tra la Fascia A e la Fascia B di progetto del PAI per le quali non sono state evidenziate problematiche legate al rischio idraulico con tiranti superiori a 90cm e/o con velocità di deflusso elevate
-  Classe 3d - Aree comprese tra la Fascia B (o B di progetto) e la Fascia C PAI per le quali non sono state evidenziate problematiche legate al rischio idraulico con tiranti superiori a 90cm e/o con velocità di deflusso elevate
-  Classe 4a - Aree comprese all'interno della Fascia A del PAI
-  Classe 4b - Zona di tutela assoluta delle opere di captazione ad uso idropotabile
-  Classe 4c - Aree già allagate in occasione di precedenti eventi alluvionali nelle quali non sono state realizzate opere di difesa, non potendone definire inoltre un tempo di ritorno. In tali aree sono stati stimati tiranti idraulici superiori a 90cm
-  Classe 4d - Aree che lo "Studio di Fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua nell'ambito di pianura Lambro-Olona" hanno riconosciuto come allagabili in riferimento ad un tempo di ritorno $T_r = 100$ anni e tiranti superiori a 90cm

L'intero territorio comunale di Canegrate ricade all'interno della Classe di Pericolosità Sismica Locale Z4A.

"Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi" soggetta esclusivamente ad amplificazioni di tipo litologico delle onde sismiche.

6.5. Sintesi degli Obiettivi emersi dalla lettura del Documento di Piano

Dalla lettura del Documento di Piano su esposta sono evidenziabili i seguenti obiettivi di Piano da assumersi alla base della Rapporto Ambientale intesi come libera interpretazione dell'estensore del presente RAM:

I nuclei di antica formazione

NS 1	aumento del livello di qualità ambientale attraverso l'eliminazione delle superfetazioni realizzate anche in epoche non recenti ed apparati edilizi particolarmente obsoleti che inficiano la rilevanza paesistica dei luoghi;
NS 2	approntamento di modalità compensative per avviare concretamente le operazioni di riqualificazione;
NS 3	valorizzazione di spazi tipicamente relazionali come luoghi urbani rilevanti per qualità formale (assetti tipologici delle facciate, pavimentazioni, illuminazione, apparati funzionali).

Il tessuto urbano consolidato

TC 1	raggiungimento di un alto livello di qualità ambientale attraverso un contenimento del perimetro del tessuto urbano consolidato ed una ricerca dei caratteri salienti della qualità del costruito;
TC 2	creazione di condizioni per aumentare la vivacità imprenditoriale attraverso opportunità ed incentivi premianti per l'insediarsi di attività in grado di generare attrattiva e valorizzazione dei luoghi.

Aree dismesse e in via di dismissione

AD 1	Riqualificazione delle aree dismesse
------	--------------------------------------

Attività produttive

AP 1	contenimento del perimetro di tali ambiti all'interno del tessuto urbano consolidato
AP 2	mantenere adeguate distanze dal sistema residenziale, anche con schermature
AP 3	prevedere le espansioni in aree con adeguata accessibilità attraverso l'individuazione di un apposito ambito di trasformazione urbanistica.

Ambiti agricoli e boschivi

AB 1	recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
AB 2	recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;
AB 3	favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle attività agricole;

AB 4	recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazioni hanno subito un processo di degrado e abbandono.
AB 5	Conferma del valore territoriale della presenza dei PLIS

Servizi di interesse generale

SG 1	Consolidamento e valorizzazione delle aree verdi naturali e attrezzate
SG 2	Consolidamento e potenziamento del sistema delle mobilità dolce
SG 3	Consolidamento e potenziamento dell'offerta sportiva
SG 4	Consolidamento e potenziamento dell'offerta scolastica

8. Anlisi di coerenza esterna

6.6. Anlisi di coerenza esterna

Come definito dall'approccio metodologico adottato, in questa sezione del lavoro si compiono verifiche in ordine alla coerenza delle politiche generali di piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.

L'analisi di coerenza accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di Piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali.

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di coerenza normativa) delle scelte assunte dal piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza del Piano rispetto al riferimento pianificatorio in materia ambientale direttamente sovraordinato, ovvero al PTCP della Provincia di Milano, il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.

Il quadro normativo regionale (cfr. D.G.R. n. 8/1681 del 29/12/2005 "Modalità per la pianificazione comunale" richiede in particolare alla VAS di assicurare che nella definizione dei propri obiettivi quantitativi di sviluppo il Piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:

- riqualificazione del territorio
- minimizzazione del consumo di suolo
- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi

6.1.14. Pianificazione regionale

Gli strumenti di pianificazione territoriale a livello regionale con i quali deve confrontarsi il PGT sono il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia.

Il **Piano Territoriale Regionale (PTR)** è lo strumento di pianificazione di livello regionale (l.r.12/05 art.19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

Il PTR indica:

1. gli obiettivi principali di sviluppo socio-economico del territorio regionale
2. il quadro delle iniziative per la realizzazione delle infrastrutture e delle opere di interesse regionale e nazionale
3. i criteri per la salvaguardia dell'ambiente
4. il quadro delle conoscenze fisiche del territorio e definisce:
 - le linee orientative di assetto del territorio
 - gli indirizzi generali per la prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico
 - gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e province
 - gli obiettivi prioritari di interesse regionale.

Il PTR approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 951 del 19/01/2010 il piano ha acquistato poi **efficacia dal 17 febbraio 2010** per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010.

Il PTR all'interno del proprio Documento di Piano indica tre macroobiettivi:

1. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
2. riequilibrare il territorio lombardo
3. proteggere e valorizzare le risorse della regione

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

Competitività è la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, migliorando nel contempo gli standard di qualità della vita dei cittadini.

La competitività è un concetto complesso che comprende tutti gli aspetti che vengono indicati come "condizioni per lo sviluppo". Essa non riguarda quindi solo la capacità di affermazione delle imprese sui mercati interno ed estero, ma anche, e in primo luogo, quei fattori che rendono possibile tali performance.

Il concetto di **competitività dei territori** fa riferimento, più che alla competizione attraverso le imprese, alla capacità di generare attività innovative e di trattenerle sul proprio territorio e di attrarre di nuove dall'esterno.

Si fa riferimento, in breve, al fatto che la produttività dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere sul territorio risorse essenziali, materiali e immateriali, che contribuiscono alla performance delle imprese: tecnologia, capitale, risorse umane qualificate.

Essenziale per la competitività di un territorio è quindi la presenza di un insieme di fattori in grado di attrarre queste risorse: centri di ricerca, università, professionalità qualificate, conoscenze e imprese che operano in settori avanzati, oltre ad una pubblica amministrazione efficiente.

Ma tra i fattori prioritari per la competitività va annoverata anche - e questo sta diventando sempre più importante - l'**efficienza territoriale**, globalmente intesa: efficienti reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, efficienze dei servizi alle persone e alle imprese, offerta culturale di qualità. L'efficienza territoriale costituisce, infatti, una "precondizione" indispensabile per qualsiasi politica di rafforzamento della competitività della regione nei confronti delle regioni e delle città europee concorrenti, che proprio dell'efficienza territoriale e della qualità della vita hanno fatto un elemento di forte attrattività.

Attrattività e competitività sono concetti molto legati e si potrebbe definire l'attrattività come una precondizione della competitività futura di un territorio.

Il perseguimento della competitività per la Lombardia non è quindi indipendente dal perseguimento della sua attrattività, che molto dipende dalla valorizzazione e tutela delle risorse territoriali, così come non prescinde dal riequilibrio dei territori della Lombardia.

Riequilibrare il territorio della Regione

La Lombardia è costituita da un insieme di territori che possono essere letti su più piani e sotto differenti aspetti, aggregandosi in modo differente secondo l'approccio di lettura adottato.

Nella regione coesistono **sistemi territoriali**, che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività, ma che sono molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso: un Sistema Metropolitano denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività); una montagna ricca di risorse naturali e paesaggistiche spesso non valorizzate e in via di spopolamento a causa della mancanza di opportunità; il Sistema Pedemontano connotato da una rilevante pressione antropica e infrastrutturale e da criticità ambientali causate da attività concorrenti; il Sistema dei Laghi con un ricco potenziale e capacità di attrarre funzioni di eccellenza, ma che rischia di diventare lo sfogo della congestione del Sistema Metropolitano e Pedemontano; gli ambiti fluviali e l'asta del Po interessati da fattori di rischio, ma anche connotati da alti valori ambientali e la Pianura Irrigua, che svolge un ruolo di presidio nei confronti della pressione insediativa, ma subisce fenomeni di marginalità e degrado ambientale.

I processi di sviluppo portano in sé delle contraddizioni, dovute sostanzialmente alla generazione di disequilibri territoriali che richiedono di essere individuati e controbilanciati con adeguate misure. Riequilibrare il territorio della Lombardia non significa perseguirne l'omologazione, ma valorizzarne i punti di forza e favorire il superamento dei punti di debolezza.

Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia

La Lombardia è caratterizzata dalla presenza diffusa, su un territorio relativamente vasto, di una varietà di risorse: di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo) e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e di impresa).

Tali risorse costituiscono **la ricchezza e la forza della regione**: esse devono essere contemporaneamente preservate dallo spreco e da interventi che ne possano inficiare l'integrità e valorizzate come fattore di sviluppo, sia singolarmente che come sistema, anche mediante modalità innovative e azioni di promozione.

Il concetto di risorsa è dinamico, varia nel tempo e nello spazio e dipende fortemente dal contesto di riferimento: ciò che viene considerato risorsa in un dato momento può non esserlo più in un altro.

Per quanto riguarda più strettamente le risorse fisiche, naturali o antropiche, tuttavia, la logica della sostenibilità assunta come criterio base comporta un atteggiamento di grande attenzione, in cui la fase preliminare di conoscenza è in ogni caso fondamentale per l'attribuzione del giusto valore alle risorse territoriali.

Il complesso delle risorse e del patrimonio culturale rappresenta e costituisce l'**identità della regione** e in quanto tale deve essere riconosciuto per il suo valore intrinseco e salvaguardato da fattori di rischio, derivanti da uso improprio, e da condizioni di degrado, dovuti alla scarsa tutela fisico-ambientale, garantendo nel contempo la sicurezza del territorio e dei cittadini.

Un'attenzione particolare deve essere posta alla ricchezza del capitale umano e alla conoscenza accumulata, affinché non sia dispersa e banalizzata, ma venga valorizzata nei progetti di alta formazione per le nuove generazioni. Si tratta di un problema che attiene prevalentemente a politiche economiche e sociali, ma anche le politiche territoriali possono svolgere un importante compito.

Nella tabella successiva viene quindi in sintesi schematicamente la valutazione di coerenza tra i macro obiettivi di PTR e il PGT di Canegrate:

Indirizzi di PTR	Giudizio di coerenza
rafforzare la competitività dei territori della Lombardia	Coerente
riequilibrare il territorio lombardo	Coerente
proteggere e valorizzare le risorse della regione	Coerente

6.1.15. Pianificazione Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale rappresenta lo strumento pianificatorio più importante con il quale confrontarsi. In primo luogo perché le informazioni e le indicazioni in esso contenute sono ad una scala sufficientemente dettagliata da poter essere utilizzate nella realizzazione di un piano comunale; secondariamente, in quanto la nuova normativa prevede che siano le Province ad esprimersi nei riguardi dei PGT dei singoli comuni e quindi è importante che le indicazioni contenute in questi non siano contrastanti con quanto previsto all'interno del PTCP.

La metodologia utilizzata per l'analisi di coerenza prevede un confronto a coppie tra gli obiettivi, mediante matrici a doppia entrata, in cui i gradi di interazione sono espressi qualitativamente attraverso le classi illustrate dalla tabella seguente.

Piena coerenza	
Coerenza potenziale, incerta e/o parziale	
Incoerenza	
Non pertinente	

Gli obiettivi di PGT inseriti nella matrice sono quelli sopra riportati mentre gli obiettivi di PTCP sono i seguenti:

Obiettivo 01	Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni. Persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali.
Obiettivo 02	Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità. Presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni.
Obiettivo 03	Ricostruzione della rete ecologica provinciale. Prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi ineditati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici.
Obiettivo 04	Compattazione della forma urbana. E' finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dimesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.
Obiettivo 05	Innalzamento della qualità insediativa. Persegue un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione architettonica di qualità e l'attenzione, per quanto possibile, alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica.

	Obiettivo 1	Obiettivo 2	Obiettivo 3	Obiettivo 4	Obiettivo 5
Obiettivi Ddp	<p>Compatibilità ecologica e paesistica ambientale delle trasformazioni. Persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali.</p>	<p>Integrazione tra i sistemi insediativo e della mobilità. Presuppone la coerenza tra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni.</p>	<p>Ricostruzione della rete ecologica provinciale. Prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi ineditati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici.</p>	<p>Compattezza della forma urbana. E' finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani: ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree incluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.</p>	<p>Insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione architettonica di qualità e l'attenzione, per quanto possibile, alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica.</p>
Obiettivi PTCP					
NS 1	<p>aumento del livello di qualità ambientale attraverso l'eliminazione delle superfici realizzate anche in epoche non recenti ed apparati edili particolarmente obsoleti che inficiano la rilevanza paesistica dei luoghi;</p>				
NS 2	<p>approntamento di modalità compensative per avviare concretamente le operazioni di riqualificazione;</p>				
NS 3	<p>valorizzazione di spazi tipicamente relazionali come luoghi urbani rilevanti per qualità formale (assetti tipologici delle facciate, pavimentazioni, illuminazione, apparati funzionali).</p>				
TC 1	<p>raggiungimento di un alto livello di qualità ambientale attraverso un contenimento del perimetro del tessuto urbano consolidato ed una ricerca dei caratteri salienti della qualità del costruito;</p>				
TC 2	<p>creazione di condizioni per aumentare la vivacità imprenditoriale attraverso opportunità ed incentivi premianti per l'insediarsi di attività in grado di generare attrattiva e valorizzazione dei luoghi.</p>				
AD 1	<p>Riqualificazione delle aree dismesse</p>				
AP 1	<p>contenimento del perimetro di tali ambiti all'interno del tessuto urbano consolidato</p>				
AP 2	<p>mantenere adeguate distanze dal sistema residenziale, anche con schermature</p>				
AP 3	<p>prevedere le espansioni in aree con adeguata accessibilità attraverso l'individuazione di un apposito ambito di trasformazione urbanistica.</p>				

Obiettivi Ddp		Obiettivo 1	Obiettivo 2	Obiettivo 3	Obiettivo 4	Obiettivo 5					
<p>Obiettivi PTCP</p> <p>recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;</p> <p>recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;</p> <p>favorire e comunicare non impedire né ostacolare tutte le azioni che attingono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro</p> <p>recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazioni hanno subito un processo di degrado e abbandono.</p> <p>Conferma del valore territoriale della presenza dei PLIS</p> <p>Consolidamento e valorizzazione delle aree verdi naturali e attrezzate</p> <p>Consolidamento e potenziamento del sistema delle mobilità dolce</p> <p>Consolidamento e potenziamento dell'offerta sportiva</p> <p>Consolidamento e potenziamento dell'offerta scolastica</p>							<p>Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni.</p> <p>Persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione.</p> <p>Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali.</p>	<p>Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità. Presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni.</p>	<p>Ricostruzione della rete ecologica provinciale. Prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi ineditati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici.</p>	<p>Compattezza della forma urbana. E' finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dimesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.</p>	<p>Innalzamento della qualità insediativa. Persegue un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione architettonica di qualità e l'attenzione, per quanto possibile, alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica.</p>

Dall'analisi della matrice su esposta si evince la sostanziale coerenza degli obiettivi di PGT con il PTCP.

6.7. Analisi di coerenza interna

In questo paragrafo lo scopo è quello di verificare la coerenza interna degli obiettivi di piano con i criteri specifici di sostenibilità ambientale adottati per la VAS del Pgt del Comune di Canegrate.

I criteri specifici di sostenibilità ambientale sono quelli già riportati nel capitolo 3 Parte I e sono:

1	Tutela della qualità del suolo
2	Minimizzazione del consumo di suolo
3	Tutela e potenziamento delle aree naturali
4	Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici
5	Tutela dei valori paesistici
6	Contenimento emissioni in atmosfera
7	Contenimento inquinamento acustico
8	Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti
9	Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici
10	Miglioramento della qualità delle acque superficiali
11	Maggiore efficienza energetica
12	Contenimento della produzione dei rifiuti
13	Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini

Il confronto, illustrato nella tabella successiva, consente di valutare i principali effetti secondo lo schema seguente.

Effetto nullo o non significativo	x	Il perseguimento dell'obiettivo non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile.
Effetto nullo o non significativo se mitigato	m	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti teoricamente significativi ma che possono essere agevolmente mitigati da opportune misure, introdotte dal piano stesso oppure indicate come opere di mitigazione nel rapporto ambientale.
Effetto negativo lieve	-	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante"
Effetto negativo rilevante	--	
Effetto positivo lieve	+	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "lieve" o "rilevante"
Effetto positivo rilevante	++	

		1-Tutela della qualità del suolo	2-Minimizzazione del consumo di suolo	3-Tutela e potenziamento delle aree naturali	4-Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici	5-Tutela dei valori paesistici	6-Contenimento emissioni in atmosfera	7-Contenimento inquinamento acustico	8-Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti	9-Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	10-Miglioramento della qualità delle acque superficiali	11-Maggiore efficienza energetica	12-Contenimento della produzione dei rifiuti	13-Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini
NS 1	aumento del livello di qualità ambientale attraverso l'eliminazione delle superfetazioni realizzate anche in epoche non recenti ed apparati edilizi particolarmente obsoleti che inficiano la rilevanza paesistica dei luoghi;	X	+	X	X	+	X	X	X	++	X	X	X	X
NS 2	approntamento di modalità compensative per avviare concretamente le operazioni di riqualificazione;	X	+	X	X	+	X	X	X	++	X	X	X	X
NS 3	valorizzazione di spazi tipicamente relazionali come luoghi urbani rilevanti per qualità formale (assetti tipologici delle facciate, pavimentazioni, illuminazione, apparati funzionali).	X	+	X	X	+	X	X	X	++	X	X	X	X
TC 1	raggiungimento di un alto livello di qualità ambientale attraverso un contenimento del perimetro del tessuto urbano consolidato ed una ricerca dei caratteri salienti della qualità del costruito;	+	++	X	X	X	X	+	++	X	X	X	X	X
TC 2	creazione di condizioni per aumentare la vivacità imprenditoriale attraverso opportunità ed incentivi premianti per l'insediarsi di attività in grado di generare attrattiva e valorizzazione dei luoghi.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AD 1	Riqualificazione delle aree dismesse	+	++	X	X	+	X	X	X	X	X	X	X	X
AP 1	contenimento del perimetro di tali ambiti all'interno del tessuto urbano consolidato	+	++	+	X	+	X	X	+	X	X	X	X	X
AP 2	mantenere adeguate distanze dal sistema residenziale, anche con schermature	X	X	+	X	+	X	+	X	X	X	X	X	++
AP 3	prevedere le espansioni in aree con adeguata accessibilità attraverso l'individuazione di un apposito ambito di trasformazione urbanistica.	m	m	m	m	X	m	m	m	X	X	X	X	X
AB 1	recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;	++	++	++	++	++	+	+	+	X	X	X	X	+
AB 2	recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;	X	+	+	X	+	X	X	+	+	X	X	X	X

AB 3	favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle attività agricole;	++	x	+	x	+	x	x	x	x	x	x	x	++
AB 4	recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazioni hanno subito un processo di degrado e abbandono.	++	x	++	+	x	x	x	x	x	+	x	x	+
AB 5	Conferma del valore territoriale della presenza dei PLIS	+	+	++	++	++	x	x	+	x	x	x	x	+
SG 1	Consolidamento e valorizzazione delle aree verdi naturali e attrezzate	+	+	++	++	++	x	x	+	x	x	x	x	+
SG 2	Consolidamento e potenziamento del sistema delle mobilità dolce	x	x	x	x	+	+	+	x	x	x	x	x	+
SG 3	Consolidamento e potenziamento dell'offerta sportiva	m	m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	+
SG 4	Consolidamento e potenziamento dell'offerta scolastica	m	m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	+

Nel complesso si evidenzia la sostenibilità ambientale degli obiettivi di piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale adottati già fase di scoping.

Si rileva comunque una sostanziale indifferenza del piano rispetto agli obiettivi di:

- Maggiore efficienza energetica
- Contenimento della produzione dei rifiuti

Si suggerisce comunque di affrontare tali spetti all'interno del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi in quanto strumenti più adatti a gestire tali aspetti.

Si osserva inoltre la totale indifferenza dell'obiettivo di Piano "creazione di condizioni per aumentare la vivacità imprenditoriale attraverso opportunità ed incentivi premianti per l'insediarsi di attività in grado di generare attrattiva e valorizzazione dei luoghi" rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Emergono invece giudizi di "Effetto nullo o non significativo se mitigato" per quegli obiettivi che prevedono nuove aree di trasformazione. Si specifica tuttavia che la sostenibilità di tali aree di trasformazione verranno meglio valutate nelle successive schede di valutazione.

6.8. Schede di valutazione delle aree di trasformazione

Le schede seguenti riepilogano le principali caratteristiche dei diversi ambiti di trasformazione individuate sul territorio comunale e le relative considerazioni ambientali emerse nell'ambito della valutazione del DdP del PGT di Canegrate.

Le schede sono articolate in quattro sezioni.

1. Una prima atto a valutare gli impatti ambientali che la trasformazione ha sulle diverse matrici ambientali: aria, acque superficiali, suolo e sottosuolo, acque sotterranee, corridoi ecologici. Si precisa che i corridoi ecologici analizzati sono quelli definiti dal PTCP, e dalla rete ecologica Regionale.

La valutazione viene fatta nel modo seguente:

-	impatto nullo, in quanto la trasformazione non interferisce con la matrice considerata
p	impatto lievemente positivo
pp	impatto positivo
n	impatto lievemente negativo
nn	impatto negativo
n-m	impatto negativo mitigabile


2. Una sezione che focalizza alcuni elementi di valutazione della coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione e i vincoli definiti a scala sovralocale (PTCP) e locale (Piano di Azzonamento acustico, classificazione geologica, ecc.)
3. Un'analisi delle sensibilità e delle criticità ambientali intercettate dagli ambiti di trasformazioni.
4. Una sezione illustrante le misure di mitigazione eventualmente necessarie per rendere sostenibile l'ambito di trasformazione descritto. In tale sezione vengono riportate anche alcune considerazioni e indicazioni da tenere in considerazione in fase di realizzazione della trasformazione.

ATU 1

Area collocata nel settore nord del territorio Comunale attualmente occupata da fabbricati con destinazione produttiva. Il piano prevede per l'area l'inserimento di un mix di funzioni commerciali, direzionale, residenziali e attrezzature pubbliche mediante la riqualificazione dell'esistente. Si prevede inoltre la realizzazione di un parco pubblico e un nuovo tratto di viabilità ad est dell'area.



Impatti ambientali	Aria	-	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento e raffreddamento delle strutture. Obiettivo classe energetica B
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite da pubblica fognatura e pertanto non sono previsti scarichi in acque superficiali o vasche di raccolta reflui domestici.
	Suolo e sottosuolo	-	Non ci sono interferenze
	Acque sotterranee	-	Non ci sono interferenze
Coerenza esterna	Rete ecologica	Non ci sono interferenze	
	Vincoli e zonizzazioni	Classe di fattibilità geologica compatibile con l'edificazione (classe II). Il piano di azzonamento acustico pone l'ambito in classe IV "ad intensa attività umana" compatibile con l'uso previsto. Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
Mitigazioni	-----		
Note	-----		

ATU 2			
<p>Area collocata nel settore nord del territorio Comunale attualmente occupata da fabbricati con destinazione produttiva e commerciale.</p> <p>Il piano prevede per l'area l'inserimento di funzioni miste servizi alla persona, attività commerciali, artigianato di servizio, uffici pubblici, negozi di vicinato residenza. Si prevede inoltre la realizzazione di un parco pubblico e un nuovo tratto di viabilità ad est dell'area.</p>			
Impatti ambientali	Aria	-	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento e rinfrescamento delle strutture.. Obiettivo classe energetica B
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite da pubblica fognatura e pertanto non sono previsti scarichi in acque superficiali o vasche di raccolta reflui domestici.
	Suolo e sottosuolo	-	Non ci sono interferenze
	Acque sotterranee	-	Non ci sono interferenze
Coerenza esterna	Rete ecologica	Non ci sono interferenze	
	Vincoli e zonizzazioni	Classe di fattibilità geologica compatibile con l'edificazione (classe II). Il piano di azzonamento acustico pone l'ambito in classe IV "ad intensa attività umana" compatibile con l'uso previsto. Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
Mitigazioni	-----		
Note	-----		

ATU 3			
<p>Area collocata nel settore nord orientale del territorio Comunale parzialmente interessata da suoli agricoli. Sull'area è presente un edificio religioso.</p> <p>Il piano prevede per l'area il potenziamento delle strutture pubbliche e inserimento di una media struttura di vendita con l'obiettivo di dotare la zona "cascinette" di una struttura commerciale.</p>			
Impatti ambientali	Aria	-	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento e rinfrescamento delle strutture.
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite da pubblica fognatura e pertanto non sono previsti scarichi in acque superficiali o vasche di raccolta reflui domestici.
	Suolo e sottosuolo	n-m	Area parzialmente interessata da aree agricole.
	Acque sotterranee	-	Non ci sono interferenze
Coerenza esterna	Rete ecologica	Non ci sono interferenze	
	Vincoli e zonizzazioni	Classe di fattibilità geologica compatibile con l'edificazione (classe II). Il piano di azzonamento acustico pone l'ambito in classe III " Aree di tipo misti" e il "aree destinate ad uso residenziale" compatibile con l'uso previsto. Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
Mitigazioni	Il PGT dovrà comunque prevedere la compensazione della sottrazione di aree agricole. L'inserimento della media struttura di vendita dovrà essere compatibile con la zonizzazione acustica Comunale.		
Note	-----		

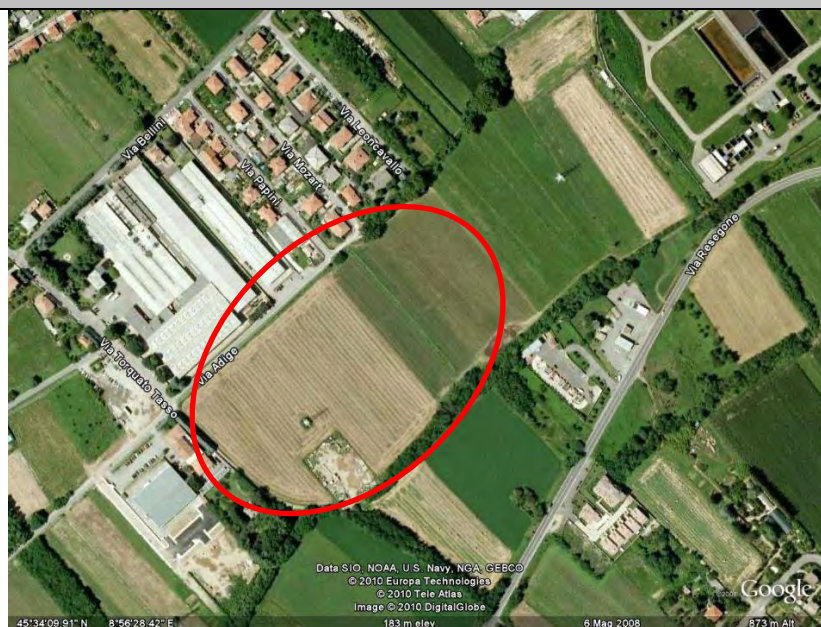
ATU 4

Area collocata nel settore sud orientale del territorio Comunale occupata da suoli agricoli seminativi.

Il piano prevede per l'area la realizzazione di attività non residenziali con ampliamento del confinante polo industriale.

Il Piano prevede:

- Realizzazione della rotonda tra via T. Tasso e via Adige.
- Realizzare il prolungamento fino al confine di Parabiago di via T. Tasso.
- Ricalibrare via Adige e prolungarla fino a via Leoncavallo.
- Realizzare su via Adige percorsi ciclopedonali



Impatti ambientali	Aria	-	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite da pubblica fognatura e pertanto non sono previsti scarichi in acque superficiali o vasche di raccolta reflui domestici.
	Suolo e sottosuolo	n-m	Area interessata da aree agricole.
	Acque sotterranee	-	Non ci sono interferenze
Coerenza esterna	Rete ecologica	Viene segnalata la presenza dell'area boscata posta a sud del comparto	
	Vincoli e zonizzazioni	Classe di fattibilità geologica compatibile con l'edificazione (classe II). Fascia di rispetto elettrodotti. Il piano di azzonamento acustico pone l'ambito in classe V "Aree prevalentemente industriali". Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
Mitigazioni	Il PGT dovrà comunque prevedere la compensazione della sottrazione di aree agricole. Realizzazione di una fascia vegetale a confine con le aree residenziali poste a nord. Consolidamento dell'area boscata a sud dell'ambito. Dovranno essere rispettate rigidamente le prescrizioni inerenti la fascia di rispetto degli elettrodotti.		
Note	-----		

ATU 5			
<p>Area collocata nel settore occidentale del territorio Comunale in affaccio su via Magenta occupata da suoli agricoli seminativi.</p> <p>Il piano prevede l'espansione di una zona facente parte del polo industriale e creazione di un area pre-parco</p> <p>Il Piano prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edifici formati da elementi "compatti" tipici delle attività produttive per la parte nord dell'ambito; - attrezzature per la fruizione del parco nella parte a sud dell'ambito (7.400 mq) - realizzazione della rotatoria all'incrocio tra via Magenta e via Forlì 			
Impatti ambientali	Aria	-	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento e raffreddamento delle strutture in progetto.
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite da pubblica fognatura e pertanto non sono previsti scarichi in acque superficiali o vasche di raccolta reflui domestici.
	Suolo e sottosuolo	n-m	Area interessata da aree agricole.
	Acque sotterranee	n-m	L'area ricade parzialmente in fascia di rispetto dei pozzi
Coerenza esterna	Rete ecologica	Viene segnalata la presenza di "Zone extraurbane con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico" e la presenza del parco del Roccolo nella porzione più meridionale dell'area	
	Vincoli e zonizzazioni	Classi di fattibilità geologica compatibili con l'edificazione (classi II e III). Fascia di rispetto elettrodotti. Il piano di azionamento acustico pone l'ambito nelle classi III "Aree di tipo misto" e IV "aree ad intensa attività umana". L'area ricade parzialmente in fascia di rispetto dei pozzi	
Mitigazioni	<p>Il PGT dovrà comunque prevedere la compensazione della sottrazione di aree agricole.</p> <p>Dovranno essere rispettate rigidamente le prescrizioni inerenti i pozzi.</p> <p>Dovranno essere rispettate rigidamente le prescrizioni inerenti la fascia di rispetto degli elettrodotti.</p>		
Note	-----		

ATU 6

Area collocata nel settore centrale del territorio Comunale occupata da suoli agricoli in stato di abbandono. Il piano prevede il completamento dell'area con insediamento di funzione residenziale .



Impatti ambientali	Aria	-	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento e raffreddamento delle strutture in progetto.
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite da pubblica fognatura e pertanto non sono previsti scarichi in acque superficiali o vasche di raccolta reflui domestici.
	Suolo e sottosuolo	-	Non ci sono interferenze
	Acque sotterranee	n-m	L'area ricade quasi totalmente in fascia di rispetto dei pozzi
Coerenza esterna	Rete ecologica	Non ci sono interferenze	
	Vincoli e zonizzazioni	Classi di fattibilità geologica compatibili con l'edificazione (classi II e III). Fascia di rispetto elettrodotti. Il piano di azionamento acustico pone l'ambito in classe III "Aree aree di tipo misto". L'area ricade quasi totalmente in fascia di rispetto dei pozzi	
Mitigazioni	Dovranno essere rispettate rigidamente le prescrizioni inerenti i pozzi.		
Note	-----		

6.1.16. Altri indicatori di valutazione

6.1.1.1. *Verifica del grado di urbanizzazione*

Il PTCP della Provincia di Milano definisce "idonei ad assicurare il conseguimento degli obiettivi" previsti dallo stesso quegli atti di pianificazione di comuni che prevedano prioritariamente la densificazione, il riuso ed il completamento del tessuto urbano consolidato e che, qualora prevedano ulteriore consumo di suolo, verifichino l'attuazione di almeno il 75% delle previsioni di sviluppo insediativo comunale con riferimento ai vigenti atti di pianificazione comunale

Pertanto, come già verificato dal Documento di Piano, il territorio di Canegrate corrisponde a questo prerequisito in quanto:

Aree residenziali libere non attuate	superficie
zone R1	39.300
zone R3	36.360
zone R4	13.290
SOMMANO	88.950

Aree residenziali previste dal PRG	superficie
zone R1	1.147.897
zone R2	86.587
zone R3	63.710
zone R4	100.852
SOMMANO	1.399.046

attuazione del PRG (aree previste - aree libere)	superficie
aree previste	1.399.046
aree libere	-88.950
aree del PRG attuate	1.310.096
che corrispondo al *	93,64%

Aree produttive libere non attuate	superficie
Esistente e di completamento (P1)	11.410
di Espansione (P2)	46.045
SOMMANO	57.455

Aree produttive previste dal PRG	superficie
Esistente e di completamento (P1)	262.122
di Espansione (P2)	67.340
SOMMANO	329.462

attuazione del PRG (aree previste - aree libere)	superficie
aree previste	329.462
aree libere	-57.455
aree del PRG attuate	272.007
che corrispondo al *	82,56%

← > 75%

6.1.1.2. Coerenza demografica

In questa fase di valutazione dello scenario di PGT viene introdotto l'indice di coerenza demografica al fine di meglio interpretare l'offerta insediativa di PGT rispetto alle dinamiche demografiche storiche. Il periodo di riferimento considerato in via cautelativa per l'attuazione delle previsioni di piano è quindicennale.

L'incremento medio annuo del Comune, così come determinato nella sezione I del Rapporto ambientale, è stimato nello 0,9% medio annuo.

	Previsione 2024	Indice
Tendenza demografica	13.938 ab	
Previsione PGT	14.652 ab (circa)	+ 5,12 %

L'indice di coerenza demografica dimostra un eccesso delle previsioni di piano rispetto a quanto in atto con uno scostamento in eccesso del 5,12 % circa.

Si ravvisa tuttavia che secondo quanto riportato nel Ddp le previsioni di PGT hanno la seguente influenza sul dimensionamento totale del Piano nei confronti del PGT:

DIMENSIONAMENTO PREVISTO	già previsti dal PRG	di nuova previsione PTG	TOTALE
Abitanti insediabili nel breve periodo *	623	0	623
abitanti insediabili nelle aree residenziali ancora libere	216	0	216
abitanti insediabili in APC	514	668	1.182
abitanti insediabili in ATU	0	271	271
SOMMANO	1.353	939	
Residenti (31.12.2009)			12.360
SOMMANO			14.652

6.1.1.3. Densità di popolazione

L'indice viene calcolato come il rapporto tra il numero di abitanti e la superficie territoriale Comunale.

	Numero di abitanti	Superficie	Indice di Densità Ab / Km2
Stato attuale	12.360	5,3 km ²	2.318,9
Scenario di PGT	13.938	5,3 km ²	2629,8

6.1.1.4. Smaltimento dei reflui

Come riportato al capitolo 4.15 l'impianto di depurazione intercomunale presenta una capacità massima pari a 270.000 AE a fronte di un recapito attuale pari a 170.852 AE pertanto in grado di sopperire all'incremento di utenze previsto dal PGT pari a 2.292 residenti.

6.1.1.5. Indicatori di PTCP

Vengono qui di seguito inoltre recepiti e condivisi gli indicatori di sostenibilità del PTCP già riportati nel Documento di Piano capitolo 25, qui di seguito riportati fedelmente e integralmente:

Indicatore I 1	Riuso del territorio urbanizzato. Esprime il rapporto percentuale tra la superficie territoriale delle zone di trasformazione soggette a piano attuativo e le zone di espansione previste.
Indicatore I 2	Permeabilità dei suoli urbani. Esprime il rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di espansione e trasformazione.
Indicatore I 3	Dotazione di aree verdi piantumate. Esprime il rapporto percentuale tra la superficie arborea e arboreo/arbustiva - aree boscate e fasce arboreo/arbustive - e la superficie territoriale comunale.
Indicatore I 4	Frammentazione degli insediamenti produttivi. Esprime il rapporto, moltiplicato per cento, tra il perimetro e la superficie territoriale delle aree produttive.
Indicatore I 5	Accessibilità alle stazioni ferroviarie e/o metropolitane: parcheggi di interscambio. Esprime il rapporto percentuale tra il numero dei posti auto nei parcheggi di interscambio (SFR e linee metropolitane) e il numero degli spostamenti su ferro (dato "uscite ferro" - ultimo Censimento Istat) con origine nel comune dotato di stazione e in quelli confinanti non dotati di stazione.
Indicatore I 6	Dotazione di piste ciclopedonali. Esprime il rapporto percentuale tra la lunghezza delle piste ciclopedonali, esistenti e previste in sede propria o riservata, e la lunghezza della rete stradale, esistente e prevista in ambito comunale.
Indicatore I 7	Connettività ambientale. Esprime la possibilità di attraversare il territorio comunale seguendo linee di connettività, ovvero direttrici caratterizzate dalla presenza di suolo vegetato - a prato e a vegetazione arboreo/arbustiva - senza incontrare barriere artificiali insormontabili quali strade e autostrade a quattro o più corsie, ferrovie a quattro o più binari o linee Alta Capacità, aree urbanizzate.

I 1 Riuso del suolo urbanizzato

APC e ATU interni al TUC	241.725
ATU esterni al TUC	136.634
percentuale	43%
valore raccomandato	> 10%

I 2 permeabilità dei suoli urbani	
in aree di espansione: funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero	60%
valore raccomandato	> 40%
in aree di espansione: funzioni produttive e commerciali	35%
valore raccomandato	> 15%
in aree di trasformazione: funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero	60%
valore raccomandato	> 30%
in aree di trasformazione: funzioni produttive e commerciali	35%
valore raccomandato	> 10%

I 3 Dotazione di aree verdi piantumate	
Aree boscate	397.454
superficie territoriale	5.327.143
percentuale	7%
valore raccomandato	> 6%

I 4 Frammentazione degli insediamenti produttivi	
perimetro insediamenti	900
aree insediamenti	132.107
percentuale	1%
valore raccomandato	< 2%

I 5 Accessibilità alle stazioni ferroviarie e metropolitane	
numero posti auto nei parcheggi di interscambio	178
spostamenti su ferro	non pervenuto
percentuale	
valore raccomandato	> 10%

I 6 Dotazioni piste ciclopedonali	
lunghezza piste ciclopedonali	23.427
lunghezza rete stradale	52.746
percentuale	44%
valore raccomandato	> 15%

I 7 Connettività ambientale	
possibilità di attraversare il territorio comunale:	
a ovest del comune, direzione nord - sud	NO
a sud del comune, direzione est - ovest	NO
a est del comune, direzione nord - sud	SI
a nord del comune, direzione est - ovest	NO

9. Conclusioni

Di seguito si riportano le principali conclusioni in merito alla valutazione del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio di Canegrate.

La valutazione è stata fatta consultando la proposta del Documento di Piano (DdP) e dei relativi elaborati cartografici .

Per quanto concerne la coerenza esterna, intesa come recepimento dei contenuti dei diversi strumenti di pianificazione sovraordinata e il rispetto dei vincoli e della zonizzazione, possono essere fatte le seguenti considerazioni.

- Il DdP ha recepito la pianificazione della Regione Lombardia (PTR e PTRP);
- Il Piano ha dimostrato una generale coerenza con gli obiettivi il PTCP della Provincia di Milano;

L'analisi di **coerenza interna** si articola in due step successivi di verifica.

1. Analisi di coerenza tra obiettivi di pianificazione e criteri di sostenibilità ambientale. Nel complesso si evidenzia la sostenibilità ambientale degli obiettivi di piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale adottati già fase di scoping. Si rileva comunque una sostanziale indifferenza del piano rispetto agli obiettivi di Maggiore efficienza energetica e Contenimento della produzione dei rifiuti. Si suggerisce comunque di affrontare tali spetti all'interno del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi in quanto strumenti più adatti a gestire tali aspetti. Si osserva inoltre la totale indifferenza dell'obiettivo di Piano "*creazione di condizioni per aumentare la vivacità imprenditoriale attraverso opportunità ed incentivi premianti per l'insediarsi di attività in grado di generare attrattiva e valorizzazione dei luoghi*" rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale. Emergono invece giudizi di "*Effetto nullo o non significativo se mitigato*" per quegli obiettivi che prevedono nuove aree di trasformazione. Si specifica tuttavia che la sostenibilità di tali aree di trasformazione verranno meglio valutate nelle successive schede di valutazione.
2. Sostenibilità delle singole aree di trasformazione e completamento (schede): l'analisi ha rilevato una generale sostenibilità delle aree di trasformazione. All'interno delle schede, nella sezione "mitigazione" sono state proposte delle opere di mitigazione utili a limitare gli effetti potenzialmente negativi generati. Le aree per le quali vengono indicate opere di mitigazione sono: ATU 3, ATU 4, ATU 5, ATU 6.

Si considera inoltre che:

- Come verificato al capitolo 6.1.1.1 il Grado di Urbanizzazione (GU) risulta aderente a quelli che sono gli obiettivi del PTCP;
- L'indice di coerenza demografica rileva un lieve eccesso della previsione di Piano rispetto alla dinamica in atto;
- La verifica degli indicatori del PTCP restituisce un sostanziale giudizio di sostenibilità del Piano

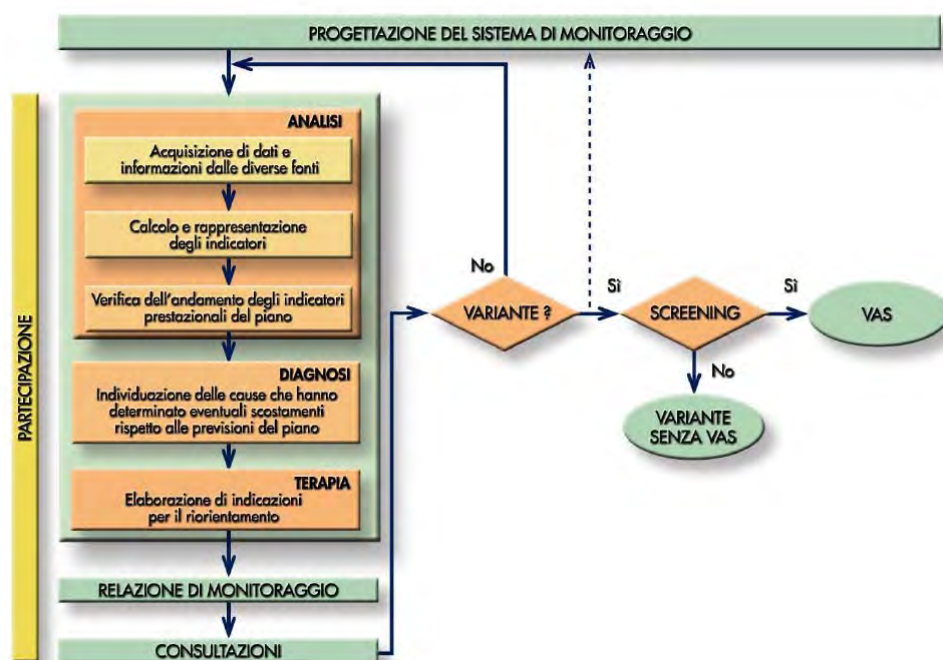
Tutto ciò premesso si ritengono ravvisabili condizioni di sostenibilità ambientale del PGT del Comune di Canegrate.

10. Piano di monitoraggio

Il monitoraggio del processo di valutazione si estende fin dalle fasi ex ante, procedendo nelle fasi in itinere e continuando nelle fasi ex post; il carattere di ciclicità che contraddistingue il processo valutativo fa sì che il monitoraggio si estenda in tutte le sue fasi permeandolo e garantendo la quantificazione del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Per monitoraggio si intende un'attività di controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano, finalizzata ad intercettare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure correttive.

Il processo di monitoraggio può essere così schematizzato:



La selezione di indicatori per il monitoraggio assume un carattere preliminare e viene sviluppata in diretta conseguenza dell'attuale grado di conoscenza sugli aspetti ambientali del territorio in esame. Una eventuale integrazione potrà essere effettuata, a seguire la fase di adozione e approvazione del piano, attraverso una verifica di fattibilità tecnica ed economica che tenga in conto dei seguenti fattori:

- le modalità di reperimento dei dati necessari per il calcolo degli indicatori, verificando sinergie con altri soggetti istituzionali e agenzie funzionali, anche al fine di procedere ad una effettiva integrazione delle banche dati;
- le modalità di comunicazione del monitoraggio e quelle di implementazione dei suoi esiti nelle politiche comunali;
- la fattibilità di costo del sistema di monitoraggio e i tempi di implementazione;

Il primo report di monitoraggio, che definirà il tempo zero, verrà predisposto a seguito dell'approvazione del PGT, e le cadenze di raccolta dati (annuali, ogni 2 anni, ecc.) verranno calcolate a partire da tale data.

La VAS prevede l'avvio di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali finalizzati ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto. Di seguito si riportano alcune proposte per la costruzione di indicatori utili al monitoraggio del perseguimento dei diversi obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli indicatori che verranno presumibilmente selezionati per il monitoraggio appartengono a due categorie.

1. La prima riguarda quegli indicatori che si configurano come "indici di stato" (Tabella 1) cioè parametri che sono in grado di descrivere una condizione del territorio, indipendentemente dagli impatti diretti o indiretti del PGT. Tra questi vi sono gli indicatori di qualità delle acque superficiali e sotterranee che consentiranno di valutare l'evoluzione dello stato di fatto ambientale, ma anche le diverse reti di monitoraggio delle varie realtà impiantate presenti sul territorio. Oltre a questi si riportano anche indicatori relativi alla popolazione e al sistema produttivo.
2. La seconda categoria riguarda gli indicatori che sono in grado di descrivere uno stato qualitativo delle componenti territoriali prese in esame dalla VAS. Questi indicatori possono inoltre essere utili per valutare i reali effetti degli interventi previsti dal PGT. In questa categoria rientrano gli indicatori relativi all'uso del suolo (aree urbanizzate, aree boscate, aree agricole, ecc.) e gli indicatori demografici.

Tabella 1 – Indicatori di stato

Indicatore	Descrizione	Cadenza
Rumore	Raccolta dati disponibili sulla qualità dell'aria presso il sistema di monitoraggio, eventuali segnalazioni da parte della popolazione	annuale se disponibili
Odore	Eventuali segnalazioni da parte della popolazione	se disponibili
Popolazione	popolazione residente al 31 dicembre (n. abitanti) densità abitativa (n. abitanti / km ²)	annuale
Attività agricola	Superficie Agricola Utilizzata (km ²) n. aziende agricole operanti sul territorio (numero) n. allevamenti zootecnici (numero)	annuale
Attività produttiva	n. attività produttive (numero) n. attività produttive insalubri di I classe (numero)	annuale
Sistema fognario	AE non serviti dal sistema di depurazione AE serviti dal sistema di depurazione	annuale
Rifiuti	Produzione rifiuti urbani procapite (Kg/ab. anno) Raccolta differenziata (% Raccolta differenziata/Rifiuti Urbani)	annuale

Per la definizione numerica degli indicatori di stato verranno utilizzati i dati delle reti di monitoraggio esistenti a livello provinciale e locale.

Tabella 2 - Indicatori di qualità

Obiettivo di monitoraggio		Modalità di attuazione	Indicatore	Andamento auspicato
1	Proteggere la qualità sfruttare la capacità della città di autorigenerarsi su se stessa	Privilegiare il riuso del patrimonio edilizio esistente, partendo da un censimento delle abitazioni non utilizzate e privilegiando interventi edilizi che riguardano tali immobili Privilegiare l'edificazione delle aree intercluse interne al Tuc purché di scarso valore agronomico, fruttivo e paesistico. Per aree intercluse si intendono aree che confinano almeno su tre lati con altre aree edificate (residenziale o industriale) o con strade principali (SS, SP, ecc.)	n. abitazioni occupate / n. totale abitazioni mq aree intercluse trasformate/mq aree trasformate	aumento (ideale 100 %) aumento (ideale =1)
		Consumo di suolo in ambito agricolo / boschivo	mq di suolo agricolo - boschivo trasformati / mq di suolo agricolo - boschivo totale	ideale = 0
		Rapporto tra il perimetro dell'urbanizzato consolidato e la loro superficie	Mq Tuc / m perimetro Tuc	Ideale che tende a 0
		Grado di urbanizzazione del territorio - Rapporto tra la superficie di territorio urbanizzato e la superficie territoriale	mq urbanizzato / mq sup territoriale	contenere l'incremento
		Grado di frammentazione degli ambiti agricoli Rapporto tra il perimetro degli ambiti agricoli e la superficie relativa	P ambiti agricoli / sup ambiti agricoli	Ideale che tende a 0
		Grado di frammentazione degli insediamenti produttivi Rapporto tra il perimetro delle aree produttive e la loro superficie	P ambiti produttivi / sup ambiti produttivi	Ideale che tende a 0

2	Tutelare le acque sotterranee	Partecipare al processo formativo del PGT dei comuni limitrofi al fine di promuovere la tutela delle risorse idriche (pozzi e sorgenti) captate ad uso idropotabile dal proprio sistema acquedottistico.	Attuazione politiche tutela risorse idriche	qualitativo qualitativo
3	Contenere i consumi delle risorse rinnovabili e non	Privilegiare la costruzione di edifici ad alta efficienza energetica regolamentando i materiali costruttivi, l'isolamento termico, l'esposizione solare, ecc. Privilegiare l'utilizzo di sistemi alternativi per il riscaldamento (solare termico, pompe di calore, ecc.) Privilegiare il riutilizzo delle "acque grigie" per gli usi consentivi (pulizia di cortili, lavaggio autoveicoli, alimentazione delle cassette w.c., ecc.)	n. edifici classe energetica A, B e C ktep / abitante Consumo medio procapite Attuazione politiche di risparmio energetico	aumento diminuzione (ideale < 1.000) diminuzione qualitativo
4	Prevenire il rischio di inquinamento	Richiedere l'applicazione delle norme previste nel Dlgs 152/06 e s.m.i. Parte IV Titolo V in merito alla bonifica di siti contaminati, nell'ambito del cambio di destinazione d'uso di siti industriali e di aree dimesse	m2 di aree bonificate m2 di aree da bonificare	aumento (ideale 100%)
5	Conservazione e potenziamento dei corridoi ecologici	All'interno di varchi ecologici del PTCP definiti a scala locale e dei varchi ecologici locali vietare l'edificazione e la recinzione a maglia chiusa (utilizzare reti a maglia larga e lasciare 10-15 cm dal suolo)	mq edificati in varchi	= 0
6	Tutelare e valorizzare il paesaggio	Evitare l'edificabilità nelle aree a maggior valenza paesistica Adeguare le caratteristiche volumetriche, le altezze e gli allineamenti, alle specifiche peculiarità ambientali rilevate in sede di analisi Prevedere il riordino spaziale e tipologico nelle aree in cui la qualità paesaggistica risulti compromessa	mc nuove costruzioni in aree a valenza paesistica elevata Attuazione sviluppo armonico dell'edificato mq di aree ristrutturate mq di aree da ristrutturare	= 0 qualitativo aumento (ideale = 100 %)

7	Ridurre i flussi veicolari in attraversamento al centro città	Ridurre i passaggi di veicoli in attraversamento alla parte centrale del centro cittadino	TGM	Riduzione
8	Miglioramento del livello di servizio al cittadino esistente	Dotazione di aree verdi destinate a gioco, sport e tempo libero	Verde comunale / residenti	Aumento
		Rapporto percentuale tra numero di posti auto nei parcheggi di interscambio e il numero di spostamenti su ferro con origine nel Comune	n. posti auto / pend su ferro	Aumento
		Servizi per abitante - Dotazione di servizi di livello per abitante	servizi / residenti	Aumento
		Lunghezza dei percorsi ciclopedonali	Lunghezza	Aumento

La definizione del valore numerico di tali indicatori verrà definita ad intervalli di 2,5 all'interno di una relazione che evidenzierà lo stato di attuazione del PGT definita **RELAZIONE DI MONITORAGGIO**. In tale relazione troverà luogo anche la rivalutazione degli indicatori riportati ai capitoli 6.1.1.2 – 6.1.1.3 – 6.1.1.4.

APPROFONDIMENTI

Edilizia sostenibile

Studi commissionati dall'Unione Europea (UE) hanno evidenziato come i trasporti e l'edilizia siano i settori caratterizzati da elevate quote di consumi energetici: il 40% dei consumi energetici totali dell'UE sono da addebitarsi al settore dell'edilizia, e di questi il 70% è dovuto all'edilizia residenziale.

La Commissione Europea, attraverso il Libro Verde, rilancia l'azione per il risparmio energetico, invitando le autorità ad attuare azioni di sensibilizzazione che rendano cittadini e mondo economico più attenti e responsabili nei propri consumi energetici. I costi dell'illuminazione e del riscaldamento degli edifici incidono infatti per il 40% sul costo energetico dell'UE.

Il Libro Verde stima che si possano ottenere risparmi elevati (circa il 22%) nel settore dell'edilizia attraverso interventi caratterizzati da investimenti con tempi di ritorno brevi, o comunque accettabili se confrontati con la vita media stimata di un immobile.

Risulta quindi evidente come il Regolamento Edilizio comunale assuma un ruolo di primaria importanza ai fini della riduzione del consumo energetico e quindi della sostenibilità di un piano di governo del territorio.

In tale contesto si ritiene opportuno richiamare gli indirizzi in materia di edilizia sostenibile forniti nel documento "Quaderno per la sostenibilità energetica ed ambientale nell'edilizia" redatto dalla Provincia di Varese, che si offre come guida per la redazione dei regolamenti edilizi comunali.

Il documento in particolare promuove l'adozione di misure finalizzate al risparmio energetico nei confronti dell'intero complesso edilizio (involucro e impianti) riducendo le emissioni inquinanti (con la diminuzione dei consumi, e con lo sviluppo delle fonti rinnovabili), migliorando il comfort abitativo (termico, acustico, ottico, ecc.) nonché promuovendo gli indirizzi di progettazione propri della bioclimatica e del risparmio idrico.

Gli ambiti prioritari di interesse per l'edilizia sostenibile sono:

- miglioramento delle caratteristiche dell'involucro edilizio, tramite l'introduzione di parametri che innalzino i limiti imposti dalla normativa portando a risultati significativi di contenimento dei consumi energetici;
- miglioramento del sistema impiantistico;
- introduzione di dispositivi che permettano l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per il soddisfacimento di parte del fabbisogno di energia primaria degli edifici;
- introduzione di norme e criteri finalizzate alla sostenibilità ambientale degli edifici e del suo intorno;
- efficienza energetica degli edifici.

Area Tematica 1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO

- 1.1 Orientamento dell'edificio
- 1.2 Protezione dal sole
- 1.3 Isolamento termico dell'involucro degli edifici nuovi e ristrutturati
- 1.4 Prestazioni dei serramenti
- 1.5 Contenimento delle dispersioni
- 1.6 Materiali ecosostenibili
- 1.7 Isolamento acustico
- 1.8 Tetti verdi
- 1.9 Illuminazione naturale
- 1.10 Ventilazione naturale
- 1.11 Ventilazione meccanica controllata
- 1.12 Certificazione energetica

Area Tematica 2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI

- 2.1 Efficienza impianti di produzione calore
- 2.2 Efficienza impianti centralizzati di produzione calore
- 2.3 Regolazione locale della temperatura dell'aria
- 2.4 Sistemi a bassa temperatura
- 2.5 Contabilizzazione energetica
- 2.6 Efficienza degli impianti elettrici
- 2.7 Inquinamento luminoso
- 2.8 Inquinamento elettromagnetico interno (50 Hz)

Area Tematica 3. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

- 3.1 Impianti solari termici
- 3.2 Impianti alimentati a fonti rinnovabili
- 3.3 Predisposizione ed installazione di impianti solari fotovoltaici
- 3.4 Impianti solari fotovoltaici
- 3.5 Sistemi solari passivi

Area Tematica 4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

- 4.1 Contabilizzazione individuale dell'acqua potabile
- 4.2 Riduzione del consumo di acqua potabile
- 4.3 Recupero acque piovane
- 4.4 Pavimentazioni permeabili
- 4.5 Riduzione effetto gas radon
- 4.6 Raccolta RSU e compostaggio
- 4.7 Misure atte a sviluppare il trasporto alternativo

Gli interventi sono classificati, in funzione dell'applicabilità in:

- obbligatori, quindi necessariamente prescrittivi;
- consigliati, con facoltà del singolo costruttore o committente di recepire il provvedimento, specie se sostenuto da particolari incentivi, di varia natura, visti i vantaggi socio - economici che la collettività nel suo insieme ne ricava.

PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Orientamento dell'edificio e disposizione dei locali interni.	Privilegiare il rapporto tra l'edificio e l'ambiente allo scopo di migliorare il microclima interno, sfruttando le risorse energetiche rinnovabili, in particolare la radiazione solare.	Obbligatorio per edifici nuovi.
Protezione dal sole.	Adottare, nella progettazione degli edifici, strategie per ridurre gli effetti indesiderati della radiazione solare nei mesi estivi.	Obbligatorio per edifici nuovi.
Isolamento termico degli edifici nuovi e ristrutturati.	Migliorare le prestazioni energetiche dell'involucro e ridurre le dispersioni di calore nella stagione invernale e con esse le entrate di calore in quella estiva.	Obbligatorio per edifici nuovi e per ampliamenti e ristrutturazioni.
Prestazioni dei serramenti.	Prescrivere i requisiti termici minimi per le superfici trasparenti dell'involucro, definendo valori di trasmittanza limite.	Obbligatorio per edifici nuovi e per quelli esistenti nel caso di sostituzione dei serramenti.
Contenimento delle dispersioni.	Ridurre il fabbisogno energetico nel settore residenziale: la Regione Lombardia ha emanato la Legge 39/2004 che ha obbligato i Comuni, entro la fine del mese di dicembre 2005, a ridurre del 25% il coefficiente di dispersione volumica per conduzione (Cd), previsto dalle normative nazionali.	Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi di ristrutturazione totale e ampliamento.
Materiali ecosostenibili.	Utilizzare materiali e finiture naturali o riciclabili.	Consigliato.
Isolamento acustico.	Migliorare il comfort acustico dell'edificio. È possibile inoltre introdurre soluzioni migliorative anche per quanto riguarda i rumori da calpestio e da impianti.	Consigliato.
Tetti verdi.	Ridurre gli effetti ambientali in estate dovuti all'insolazione sulla superficie orizzontale. Per lo sfruttamento di questa tecnologia deve essere comunque garantito l'accesso per la manutenzione.	Consigliato.

PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Illuminazione naturale.	Accrescere l'attenzione per la progettazione dell'involucro, che consideri l'illuminazione naturale come risorsa. Per i requisiti minimi di illuminazione naturale diretta, per la definizione della superficie illuminante utile e per le porzioni di parete a finestre si fa riferimento ai Regolamenti Locali di Igiene.	Consigliato per gli edifici residenziali (eventualmente obbligatorio per le altre tipologie di edifici).
Ventilazione naturale.	Progettare l'edificio adottando semplici ma efficaci strategie, che consentano di garantire una ventilazione naturale diretta per tutti i locali di abitazione permanente. L'intervento può rifarsi a quanto contenuto nei Regolamenti Locali d'Igiene.	Obbligatorio per i nuovi edifici.
Ventilazione meccanica controllata.	Garantire un'efficace ventilazione degli ambienti attraverso l'installazione di sistemi di ventilazione meccanica controllata, che garantiscano ideali valori di ricambio d'aria. Tali sistemi risultano tanto più efficaci nei nuovi edifici, in quanto la tenuta all'aria dei serramenti e quella degli involucri non consentono un'effettiva ed adeguata ventilazione.	Consigliato per edifici residenziali. Obbligatorio per gli altri edifici (scuole, uffici, ecc.).
Certificazione energetica.	Valorizzare la qualità dell'edificio, a costo minimo. Per gli edifici di nuova costruzione, per le ristrutturazioni totali e per gli ampliamenti, l'attestato energetico e la targa energetica costituiscono documenti necessari per ottenere l'agibilità e sono rilasciati dall'Amministrazione comunale, sulla base di una richiesta che può essere effettuata dal costruttore e dal proprietario.	Consigliato , da applicare su base volontaria coerentemente con lo sviluppo di iniziative regionali.

EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Sistemi di produzione calore ad alto rendimento.	Sostituire o installare ex-novo l'impianto di riscaldamento o il solo generatore di calore con tecnologie efficienti.	Obbligatorio per edifici nuovi e in caso di sostituzione della caldaia (consigliato per alimentazione a gasolio).

EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Impianti centralizzati di produzione calore.	Installare generatori di calore centralizzati ad alto rendimento in edifici con più unità abitative, con previsione di un sistema di gestione e contabilizzazione individuale dei consumi.	Obbligatorio per le nuove costruzioni e le manutenzioni straordinarie (totale rifacimento dell'impianto).
Regolazione locale della temperatura dell'aria.	Installare sistemi di regolazione termica locale (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati, o nelle singole zone aventi caratteristiche d'uso e d'esposizione uniformi, entro i livelli prestabiliti, anche in presenza di apporti gratuiti. Questa azione ha lo scopo di ridurre i consumi energetici per il riscaldamento, evitando inutili surriscaldamenti dei locali e consentendo di sfruttare gli apporti termici gratuiti (radiazione solare, presenza di persone o apparecchiature, ecc.).	Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi di rifacimento impiantistico
Sistemi a bassa temperatura.	Utilizzo di sistemi a bassa temperatura (ad esempio, pannelli radianti integrati nei pavimenti, nelle pareti o nelle solette dei locali da climatizzare).	Consigliato.
Contabilizzazione energetica.	Installazione di sistemi di contabilizzazione del calore individuale nel caso di impianti di riscaldamento centralizzati per consentire una regolazione autonoma indipendente e una contabilizzazione individuale dei consumi di energia termica. Con questa azione si intende incentivare la gestione autonoma dell'energia termica nella stagione invernale, così da ridurre i consumi individuali.	Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi oggetto di riqualificazione impiantistica.
Efficienza degli impianti elettrici.	Installare dispositivi per la riduzione dei consumi elettrici (interruttori a tempo, sensori di presenza, controlli azionati da sensori di presenza, sensori di illuminazione naturale, ecc.) per consentire il controllo dei consumi di energia dovuti all'illuminazione.	Obbligatorio per edifici terziario e uffici pubblici, per il residenziale solo parti comuni. Consigliato per edifici esistenti.

EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Inquinamento luminoso.	Adeguare gli impianti di illuminazione esterni ai dispositivi legislativi vigenti, finalizzati a ridurre i consumi energetici e l'inquinamento luminoso verso la volta celeste.	Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi di rifacimento impiantistico.
Inquinamento elettromagnetico.	Utilizzare soluzioni migliorative a livello di organismo abitativo per ridurre l'eventuale inquinamento elettromagnetico interno.	Consigliato.

FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Impianti solari termici.	Installare impianti solari termici in integrazione con l'edificio, dimensionati per coprire non meno del 50% del fabbisogno energetico annuo di acqua calda sanitaria (salvo vincoli ambientali).	Obbligatorio per tutti gli edifici nuovi, salvo casi documentati in cui l'isolazione annuale sulla falda risulta insufficiente. Consigliato in caso di rifacimento impianto idraulico.
Impianti alimentati a fonti rinnovabili.	Installare impianti alimentati con fonti rinnovabili per la copertura del 30% del Fabbisogno Energetico Primario (FPM).	Consigliato.
Impianti solari fotovoltaici.	Installare impianti solari fotovoltaici, integrati con l'edificio, qualora esistano le condizioni economiche.	Consigliato.
Predisposizione ed installazione di impianti solari fotovoltaici.	Installare impianti fotovoltaici che coprano il 30% del fabbisogno di energia termica delle parti comuni dello stabile limitatamente ad edifici di nuova costruzione, pubblici o privati con almeno sei unità immobiliari, e di ristrutturazione degli stessi (in conformità all'art. 3 comma 2 lettera a) del D.Lgs 192/05 e successive integrazioni). Predisporre opere riguardanti l'involucro dell'edificio e gli impianti, necessarie a favorire l'installazione di impianti solari fotovoltaici e i loro collegamenti agli impianti dei singoli utenti ed alle reti.	Obbligatorio.

FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Sistemi solari passivi.	Installare sistemi solari passivi. Le serre bioclimatiche, ad esempio, possono essere applicate sui balconi o integrate nell'organismo edilizio, purché rispettino alcune precondizioni progettuali. La profondità massima della serra, non computabile a volumetria, è stabilita dai singoli Comuni (in genere 1,00-1,50 m).	Consigliato.

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Contabilizzazione individuale dell'acqua potabile.	Prevedere l'installazione obbligatoria di contatori individuali per l'acqua potabile (uno per ciascuna unità immobiliare), capaci di ripartire i consumi di acqua potabile realmente effettuati da ogni singolo proprietario o locatario, favorendo comportamenti corretti ed eventuali interventi di razionalizzazione dei consumi, e di contatori differenziati per le diverse utenze.	Obbligatorio per edifici nuovi e nel caso di rifacimento integrale dell'impianto. Consigliato negli altri casi.
Riduzione del consumo di acqua potabile.	Prevedere l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei servizi igienici, che devono essere dotate di un dispositivo che consenta in alternativa: - la regolazione continua, in fase di scarico, del volume di acqua scaricata; - la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: uno tra 7 e 12 litri, e un altro compreso tra 5 e 7 litri. L'intervento può essere inoltre esteso all'applicazione di diffusori ai rubinetti del bagno e della cucina e ai soffioni delle docce.	Obbligatorio per edifici nuovi e nel caso di rifacimento integrale dell'impianto.
Recupero acque piovane.	Installare un sistema di raccolta dell'acqua piovana con cisterna di accumulo.	Obbligatorio per edifici nuovi e nel caso di rifacimento integrale dell'impianto. Consigliato negli altri casi.

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE		
Intervento	Obiettivo	Applicabilità
Pavimentazioni permeabili.	Utilizzare pavimentazioni permeabili e verde nelle aree a parcheggio.	Consigliato.
Riduzione effetto radon.	Fissare criteri progettuali per la prevenzione dell'effetto dannoso del radon in tutte le aree ad alto rischio individuate dall'ARPA.	Obbligatorio per edifici nuovi edificati in aree ad alto rischio radon, e nel caso di ristrutturazioni che comportino la presentazione della domanda di agibilità ad uso abitazione o similari.
Raccolta RSU e compostaggio.	Predisporre aree attrezzate destinate alla raccolta differenziata, limitatamente ad edifici nuovi con più unità abitative. Si consiglia la realizzazione di un'area destinata al compostaggio domestico.	Obbligatorio , per edifici nuovi, la predisposizione per RSU e consigliato per il compostaggio.
Misure atte a sviluppare il trasporto alternativo.	Creare aree protette ed attrezzate per il parcheggio di biciclette o mezzi similari. Le piazzole di sosta dovranno ospitare un numero di biciclette non inferiore al numero di abitanti l'edificio.	Obbligatorio.

L'applicazione delle norme contenute nei Regolamenti edilizi dovrebbe portare alla costruzione di edifici energeticamente e ambientalmente sostenibili, con sovraccosti compresi tra il 3% ed il 5% rispetto ai costi di costruzione di un edificio convenzionale.

La riduzione del consumo energetico complessivo si aggira intorno al 25-30% dei consumi energetici di un edificio convenzionale: l'ammortamento dell'investimento avverrebbe in 8 anni circa, senza contabilizzare i benefici ambientali e le eventuali defiscalizzazioni previste per particolari tipologie di interventi. Poter valutare in maniera oggettiva la rispondenza tra quanto prescritto dal Regolamento e quanto effettivamente progettato e realizzato risulta, quindi, di vitale importanza.

Innanzitutto, è necessario verificare il rispetto degli articoli considerati obbligatori, quindi è fondamentale rendere "appetibile" l'applicazione di quanto indicato come "consigliato". L'esperienza ha dimostrato che la condivisione dello scopo è uno degli strumenti più efficaci nel perseguire l'obiettivo dell'applicazione volontaria di uno strumento urbanistico non sempre compreso e quindi ostacolato nei suoi cambiamenti.

Unitamente può essere previsto un sistema che premi i cittadini più solerti e volenterosi a scapito dei meno virtuosi attraverso misure come la riduzione degli oneri urbanistici o l'incremento degli indici urbanistici.