



COMUNE DI CASTANO PRIMO
Provincia di Milano

P.G.T. Piano di Governo del Territorio

DOCUMENTO DI PIANO



V.A.S. Valutazione Ambientale Strategica

Rapporto Ambientale

[documento conclusivo ai fini dell'Approvazione del Piano]

settembre 2009



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

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

Redazione a cura di :

Riccardo Vezzani
G. Luca Bisogni
Silvia Repposi

I n d i c e

PREMESSA.....	1
Cos'è la VAS?.....	2
Perché la VAS del Documento di Piano di PGT?.....	4
1 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO.....	6
1.1 Normativa europea.....	6
1.2 Normativa nazionale	8
1.3 Normativa regionale.....	9
2 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE.....	15
2.1 Schema processuale complessivo.....	15
2.2 Soggetti coinvolti nel processo.....	16
2.3 Struttura del Rapporto Ambientale di VAS	17
3 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE.....	19
3.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile	19
3.2 Quadro di riferimento programmatico.....	25
3.2.1 Piani e Programmi analizzati	26
3.2.2 Scenari esogeni.....	31
3.3 Quadro di riferimento ambientale	36
4 ANALISI DEL DOCUMENTO DI PIANO	38
4.1 Obiettivi perseguiti dal Piano.....	38
4.2 Azioni previste dal Piano	41
5 VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO	44
5.1 Coerenza esterna	44
5.1.1 Criteri di Compatibilità ambientale assunti.....	44
5.1.2 Analisi della coerenza esterna.....	54
5.1.3 Valutazione delle incongruità evidenziate	58
5.2 Coerenza interna.....	61

Rapporto Ambientale

6	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI ED INDIVIDUAZIONE DELLE RELATIVE RISPOSTE	62
6.1	Ambiti di Trasformazione produttiva.....	63
6.2	Ambiti di Trasformazione residenziale	84
6.3	Infrastrutture per la viabilità.....	98
7	MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO.....	100
	ALLEGATO	104
	Quadro di riferimento ambientale	104

PREMESSA

Lunedì 9 febbraio 2009, il Consiglio comunale di Castano Primo ha adottato il Piano di Governo del Territorio ai sensi della Legge 12 marzo 2005, n. 12.

Insieme a tutta la documentazione relativa al Piano, alla VAS e agli altri studi specifici, è stato anche adottato il Parere Motivato preliminare, il quale ha fatto propri anche i contenuti del Decreto n. 11551 del 20 ottobre 2008, emanato dalla Regione Lombardia (DG Qualità dell'Ambiente) successivamente alla messa a disposizione dello Studio di Incidenza preliminare, redatto al fine di verificare i potenziali effetti indotti dalle azioni della proposta di Piano sul sistema Natura 2000 considerato.

A seguito, però, dell'accoglimento di alcune osservazioni sul Piano formulate dagli Enti e dai Soggetti competenti in materia ambientale, si è reso necessario aggiornare il presente documento ad integrazione del Rapporto Ambientale depositato per l'adozione, al fine di valutare le modifiche relativamente apportate al Piano.

Tale passaggio è stato effettuato altresì per lo Studio di Incidenza, per il quale con Decreto n. 9175 del 16 settembre 2009 la Regione Lombardia DG Qualità dell'Ambiente ha espresso ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i. il definitivo parere favorevole al Piano, ovvero assenza di possibilità di arrecare una significativa incidenza negativa sull'integrità dei siti Natura 2000: SIC IT2020014 "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate" e ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino".

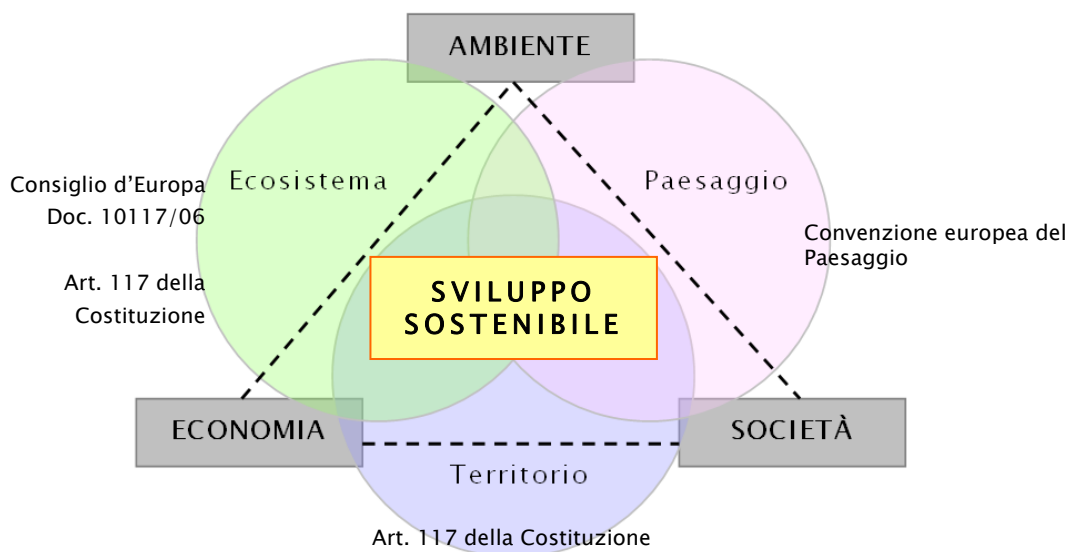
Il Rapporto è corredato, altresì, dalla **Sintesi Non tecnica**, illustrativa, in linguaggio non tecnico, degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

Cos'è la VAS?

La VAS (Valutazione Ambientale Strategica) è un processo di valutazione ambientale, previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001, che affianca un piano o un programma per considerarne i possibili effetti sull'ambiente e aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, ovvero: *"...uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"* (Rapporto Bruntland, 1987), ove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Figura 0.1 - I sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile



Solo tramite un'effettiva interrelazione tra le diverse dimensioni (sociale-culturale, economico, fisico-ambientale) che compongono un dato territorio è possibile perseguire obiettivi di sostenibilità, ricercando una esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico e sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali. La predominanza di un sistema sugli altri porta a disequilibri complessivi.

Rapporto Ambientale

L'integrazione del percorso di VAS nel processo di piano ha principalmente la finalità di portare a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno della definizione del piano e in tale senso il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

Affinché la VAS possa realmente influenzare e intervenire sugli aspetti decisionali e sulle scelte è fondamentale che sia realizzata di pari passo con l'elaborazione del Piano o Programma, accompagnandone ed integrandone il processo di formazione ed il relativo percorso decisionale.

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

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

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

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

Perché la VAS del Documento di Piano di PGT?

La Regione Lombardia, con la Legge 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del Territorio*" e successivi atti, ha ridefinito gli strumenti di cui si devono dotare gli enti locali per la pianificazione del proprio territorio e ha recepito dalla Direttiva CEE/42/2001 sulla VAS l'obbligo di associare all'iter di definizione di piani e programmi uno specifico processo di Valutazione Ambientale.

La L.R. 12/2005 introduce il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento di pianificazione locale che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale, in sostituzione del Piano Regolatore Generale (PRG).

Il PGT si compone di tre diversi documenti:

- il Documento di Piano (DdP)
- il Piano dei Servizi (PdS)
- il Piano delle Regole (PdR)

La normativa regionale prevede che dei tre atti che compongono il PGT sia sottoposto a VAS il solo Documento di Piano, in virtù del suo valore strategico.

Il lavoro di sviluppo della VAS del Documento di Piano viene qui inteso come occasione per arricchire il percorso di pianificazione affiancando gli strumenti di valutazione agli strumenti classici dell'urbanista. Gli stessi criteri attuativi dell'art 7 della Legge regionale sottolineano in modo esplicito l'approccio "*necessariamente interdisciplinare, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio per cogliere le interazioni tra i vari sistemi ed i fattori che lo connotano sulla base dei quali dovranno definirsi obiettivi e contenuti del piano*". Ed aggiungono "... *in questo senso l'integrazione della procedura di VAS nell'ambito della formazione del Documento di Piano rappresenta un elemento innovativo fondamentale*".

L'introduzione dell'obbligo della VAS viene in questo caso intesa come un'opportunità per sviluppare strumenti integrati di pianificazione e valutazione, che possano completare e dare forza applicativa al quadro degli obiettivi strategici. Un sistema di strumenti che potranno poi essere utilizzati come riferimento per l'elaborazione degli altri atti del PGT, dei meccanismi di perequazione, compensazione e premiali, ed anche come base per i successivi atti di attuazione e gestione del piano.

Inoltre, il Documento di Piano costituisce non solo punto di riferimento per tutta la pianificazione comunale, ma è anche elemento di snodo e connessione con la pianificazione di area vasta. Deve pertanto dedicare attenzione a quei temi che, per natura o per scala, abbiano una rilevanza sovracomunale, e che debbono quindi essere portati all'attenzione della pianificazione territoriale provinciale e regionale.

La maggiore parte dei temi ambientali e di sostenibilità sono per loro natura meglio definibili e affrontabili alla scala sovracomunale.

La VAS potrebbe quindi essere d'aiuto nell'evidenziare i temi da portare ai tavoli sovracomunali, dando rilievo ad un compito che la nuova norma regionale assegna al Documento di Piano.

Il lavoro deve prevedere, inoltre, in coerenza con la normativa, lo sviluppo del programma di monitoraggio, che costituisce la base per procedere in futuro all'introduzione sistematica di modalità di valutazione ambientale nel processo decisionale e nella pianificazione, con la possibilità di verificare le ricadute e l'efficacia ambientale degli obiettivi di piano durante l'attuazione.

Si ritiene che una prospettiva del genere abbia almeno tanta importanza, se non maggiore, dei risultati immediati ottenibili con la VAS del piano in costruzione. Porre le basi per lo sviluppo di banche dati, indicatori e modelli, ossia degli strumenti di base per continuare negli anni la valutazione ambientale a supporto del processo decisionale, significa creare le premesse per rapporti di VAS completi, strutturati, e soprattutto efficaci, in occasione dell'elaborazione di aggiornamenti del Documento di Piano o anche dell'elaborazione di piani attuativi o di settore.

In estrema sintesi la VAS del Documento di Piano dovrebbe perseguire i seguenti obiettivi principali:

- **integrazione** tra percorso di VAS e percorso di pianificazione, al fine di arricchire le potenzialità del piano con gli strumenti propri della valutazione;
- attenzione rivolta anche a sviluppare un quadro di indicazioni e strumenti da utilizzare nelle fasi di **attuazione e gestione** del piano, per la valutazione di piani e progetti attuativi;
- la formazione del PGT come occasione per rileggere **obiettivi e strategie** della pianificazione comunale vigente, per valutarne sistematicamente la compatibilità con i criteri di sostenibilità ed introdurre integrazioni e modifiche migliorative conseguenti;
- la VAS come occasione per **valorizzare le potenzialità del Documento di Piano**, con riferimento soprattutto al suo ruolo di snodo con la pianificazione di area vasta e di "cabina di regia" rispetto alla successiva pianificazione attuativa comunale;
- fare emergere i temi di sostenibilità, che, per essere affrontati, richiedono un **approccio sovracomunale**, e che potranno anche essere portati all'attenzione della provincia (PTCP) e presso gli enti o i tavoli sovracomunali competenti.

1 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Vengono di seguito individuati e descritti i principali documenti normativi in materia di VAS di riferimento per il presente lavoro.

1.1 Normativa europea

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

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"* (art 1).

La Direttiva stabilisce che *"per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione..."*.

Per *"rapporto ambientale"* si intende la parte della documentazione del piano o programma *"... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma"*. I contenuti di tale Rapporto Ambientale sono definiti nell'Allegato I della Direttiva, come di seguito riportato.

La Direttiva introduce altresì l'opportunità di verificare, a livello preliminare, se i piani o i programmi possono avere effetti significativi sull'ambiente. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'Allegato II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della Direttiva 42/2001.

Tabella 1.1 - Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della DIR 2001/42/CE

Temi	Contenuti specifici
1. Il Piano/Programma	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
2. Ambiente considerato	b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE
3. Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
4. Effetti del Piano/Programma sull'ambiente	f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori
5. Misure per il contenimento degli effetti negativi	g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma
6. Organizzazione delle informazioni	h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste
7. Monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10
8. Sintesi non tecnica	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

1.2 Normativa nazionale

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale". I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" sono stati integrati e modificati con il successivo D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Nel D.lgs 4/2008 si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione.

Secondo il comma 1 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali (*vd. Paragrafo successivo inerente alla normativa regionale*). Alle norme regionali è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale. Alle norme regionali è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

La VAS, ai sensi del suddetto decreto, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (Art 11, comma 1) e deve comprendere lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni, la decisione, l'informazione sulla decisione, il monitoraggio.

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del Piano o del Programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi dell'art. 14, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Il decreto prevede, inoltre, che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il parere motivato espresso dall'Autorità

competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

1.3 Normativa regionale

Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12

La VAS sui piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del territorio*", le cui modifiche ulteriori sono state approvate con Legge regionale 14 marzo 2008, n. 4.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della L.R. 12/2005, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato, come già indicato, in tre atti: il Documento di Piano (DdP), il Piano dei Servizi (PdS) e il Piano delle Regole (PdR).

Al comma 2 dell'articolo 4 viene stabilito che la VAS, a livello comunale, si applica al solo Documento di Piano (e relative varianti) e non al Piano dei Servizi o al Piano delle Regole, e che tale processo di valutazione debba essere sviluppato nelle fasi preparatorie del piano ed anteriormente alla sua adozione.

Al comma 3 si afferma che "*... la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione...*" ed inoltre "*...individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso*". Deriva, quindi, da questa indicazione la necessità di svolgere innanzitutto un lavoro di verifica sulla completezza e sostenibilità degli obiettivi del piano e di evidenziare le interazioni con i piani di settore e con la pianificazione di area vasta.

Al comma 4 si stabilisce infine che nella fase di transizione, fino all'emanazione del provvedimento di Giunta regionale attuativo degli indirizzi approvati dal Consiglio, "*l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il Documento di Piano, nonché i Piani Attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso*".

D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/0351

I criteri attuativi relativi al processo di VAS sono contenuti nel documento “*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*”, approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 (D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351), il quale presenta una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall’art 4 della legge regionale sul governo del territorio.

Le indicazioni in attuazione di quanto previsto dall’art 4 della legge regionale sul governo del territorio più significative sono di seguito riportate:

- la necessità di una stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di VAS;
- la VAS deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del piano, nelle fasi di attuazione e gestione;
- la VAS deve “*essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P [piano/programma] e anteriormente alla sua adozione o all’avvio della relativa procedura legislativa*”;
- nella fase di preparazione e di orientamento, l’avvio del procedimento di VAS con apposito atto, reso pubblico, individuando l’Autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le Autorità ambientali, l’indizione della conferenza di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico;
- nella fase di elaborazione e redazione del piano, l’individuazione degli obiettivi del piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l’elaborazione del Rapporto Ambientale comprensivo del programma di monitoraggio;
- l’Autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul piano prima dell’adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;
- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una dichiarazione di sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell’alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il parere dell’Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l’approvazione del piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

La normativa vigente considera la partecipazione come uno degli elementi cardine della valutazione ambientale strategica. La Direttiva Europea 2001/42/CE dedica specifica attenzione alle consultazioni all'art 6, e demanda (art. 6, comma 5) agli Stati membri la determinazione delle modalità specifiche di informazione e consultazione delle Autorità e del pubblico. Anche la Direttiva 2003/4/CE (accesso del pubblico all'informazione ambientale) e la Direttiva 2003/35/CE (partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale) evidenziano la necessità di prevedere una partecipazione effettiva del pubblico, che sia allargata a tutte le fasi del processo di pianificazione.

Al punto 5 le linee d'indirizzo sulla VAS raccomandano di attivare l'integrazione della dimensione ambientale nei piani a partire dalla fase di impostazione del piano stesso. Il testo normativo prevede una serie articolata di corrispondenze per garantire un'effettiva integrazione tra piano e valutazione durante tutto il percorso di sviluppo, attuazione e gestione, del piano.

Al punto 6 prevedono una serie di indicazioni puntuali per integrare il processo di partecipazione nel piano. Per ciascuna fase significativa di costruzione del piano, così come per le successive fasi di attuazione e gestione, devono essere previste le seguenti attività di partecipazione (Schema B, Punto 6.4) al fine di *"...arrivare ad accordi e soluzioni per ciascuna fase, in maniera che i soggetti partecipanti vedano riflesse le loro opinioni in tutto il processo e possano constatare la qualità che il loro sforzo conferisce al piano/programma"* :

- selezione del pubblico e delle Autorità da consultare;
- informazione e comunicazione ai partecipanti;
- fase di contributi / osservazioni dei cittadini;
- divulgazione delle informazioni sulle integrazioni delle osservazioni dei partecipanti al processo.

Sempre al punto 6 viene raccomandato di procedere alla richiesta di pareri e contributi ai soggetti esterni, e più in generale al pubblico, nei seguenti momenti del processo decisionale:

- fase di orientamento e impostazione;
- eventuale verifica di esclusione (*Screening*) del piano;
- fase di elaborazione del piano;
- prima della fase di adozione;
- al momento della pubblicazione del piano adottato.

D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420

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

Soggetti interessati

Sono soggetti interessati al procedimento:

- l'Autorità procedente (ovvero la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del Piano);
- l'Autorità competente per la VAS;
- i soggetti competenti in materia ambientale;
- il pubblico.

Qualora il piano si proponga quale raccordo con altre procedure, come nel caso in cui l'ambito di influenza del Piano interessi direttamente o indirettamente siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS), è soggetto interessato al procedimento anche l'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (punto 7.2 degli Indirizzi generali regionali).

L'Autorità competente per la VAS (Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'Autorità procedente / proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi) è individuata con atto formale reso pubblico mediante inserzione sul web. Tale Autorità è individuata:

- all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del DdP o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'Autorità procedente;

- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D.lgs 18 agosto 2000, n. 267.

Un passaggio fondamentale per la VAS è la consultazione obbligatoria di **soggetti competenti in materia ambientale** (strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano o programma sull'ambiente, come ad esempio: ARPA, ASL, gli enti gestori delle aree protette, la sovrintendenza, ecc.) e degli **enti territorialmente interessati** (ad es.: Regione, Provincia, Comunità Montana, comuni confinanti, ecc.) ove necessario anche transfrontalieri, individuati dall'Autorità precedente ed invitati a partecipare a ambiti istruttori convocati al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, specificamente per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile e ad acquisire i loro pareri (Conferenza di Valutazione).

Il **pubblico** è definito come una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la legge 16 marzo 2001, n. 108 (*Ratifica ed esecuzione della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatte ad Aarhus il 25 giugno 1998*) e dalle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

Modalità di Consultazione, Comunicazione e Informazione

La consultazione, la comunicazione e l'informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il Punto 6 degli Indirizzi generali prevede l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione.

Conferenza di Valutazione

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati è attivata la Conferenza di Valutazione.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, alla Conferenza di Valutazione.

La Conferenza di Valutazione è articolata in almeno due sedute:

- la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di orientamento (*Scoping*) e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- la seconda, è finalizzata a valutare il DdP e il Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato, sia del Documento di Piano sia della VAS, volto ad informare e a coinvolgere il pubblico.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione al DdP, si ritiene opportuno:

- individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato, a seconda delle loro specificità;
- avviare con loro momenti di informazione e confronto.

2 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE

2.1 Schema processuale complessivo

Per il processo di valutazione ambientale del Documento di Piano (DdP) si fa specifico riferimento a quanto riportato nel quadro di riferimento normativo precedentemente analizzato, a cui si fa esplicito rimando.

La VAS del DdP è quindi effettuata secondo i passaggi tecnici di seguito specificati:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. definizione dello schema operativo per la VAS;
4. apertura della Conferenza di Valutazione;
5. elaborazione e redazione della proposta di Rapporto Ambientale di VAS;
6. messa a disposizione della proposta di Rapporto Ambientale;
7. raccolta osservazioni;
8. chiusura della Conferenza di Valutazione;
9. formulazione delle controdeduzioni alle eventuali osservazioni pervenute;
10. integrazione della proposta di Rapporto Ambientale;
11. formulazione Parere ambientale motivato;
12. redazione della Dichiarazione di Sintesi;
13. adozione del DdP;
14. pubblicazione e raccolta osservazioni da controdedurre;
15. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
16. gestione e monitoraggio.

2.2 Soggetti coinvolti nel processo

I soggetti tecnici interessati ed il pubblico da consultare per il piano sono di seguito elencati:

Autorità procedente:

- Comune di Castano Primo.

Autorità competente per la VAS:

- Settore Servizi del Territorio del Comune di Castano Primo.

Soggetti competenti in materia ambientale:

- A.R.P.A. Lombardia;
- Consorzio Parco lombardo della Valle del Ticino;
- Provincia di Milano. Settore Ambiente;
- A.S.L. della Provincia di Milano;
- Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici e Sovrintendenza per i Beni Archeologici della Provincia di Milano;
- T.A.M. Tutela Ambientale del Magentino S.p.A.;
- Consorzio di Bonifica est-Ticino Villoresi;
- CAP Gestione S.p.A.;
- Ferrovie Nord Milano;
- Anas S.p.A.;
- Ente Aeroportuale;
- Enel;
- TERNA. Trasmissione Elettrica Nazionale;
- Oleodotto Trecate-Malpensa;
- Snam;
- Telecom.

Autorità competente per Rete Natura 2000 (SIC e ZPS):

- Regione Lombardia (DG Qualità dell'Ambiente);

Enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia (DG Territorio e Urbanistica);
- Provincia di Milano. Settore Pianificazione del Territorio;
- Comuni contermini: Robecchetto con Induno, Cuggiono, Turbigo, Lonate Bozzolo, Buscate, Nosate, Vanzaghelo e Magnago.

Pubblico:

- Associazioni di categoria (agricoltori, commercianti, industriali, esercenti, costruttori);
- Associazioni Ambientaliste;
- altre eventuali associazioni presenti sul territorio;
- consulta comunale ambiente e territorio;
- i cittadini.

2.3 Struttura del Rapporto Ambientale di VAS

Il principale documento tecnico della VAS è il Rapporto Ambientale. Come previsto dalla normativa di riferimento e dalle prassi tecniche italiane ormai sempre più consolidate, il rapporto è organizzato tenendo conto dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

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

- definizione del **Quadro di riferimento per la VAS**, attraverso:
 - l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, nazionale ed, eventualmente, da strumenti locali specifici (Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile);
 - l'analisi della pianificazione e programmazione sovraordinata, al fine di individuarne sia gli obiettivi e gli indirizzi di riferimento per il comune, sia le specifiche azioni previste per determinarne la loro eventuale influenza sul PGT (Quadro di riferimento programmatico);
 - l'individuazione dei vincoli e delle tutele ambientali alla scala di riferimento e la definizione dei punti di attenzione ambientale sia orientativi per il piano sia di riferimento per le successive valutazioni, attraverso il riconoscimento delle Sensibilità e delle Pressioni attuali (Quadro di riferimento ambientale);
- descrizione della proposta di **Documento di Piano**: definizione degli orientamenti e degli scenari di piano, attraverso l'esplicitazione degli Obiettivi generali, dei relativi Obiettivi specifici e delle Azioni a loro correlate;
- la **verifica di congruenza** tra obiettivi di piano rispetto sia ad un sistema di criteri di compatibilità ambientale contestualizzati per il comune di riferimento (coerenza esterna), sia rispetto alle azioni proposte dal piano stesso (coerenza interna), attraverso l'utilizzo di matrici e schede di approfondimento per sistematizzare e valutare le differenti eventuali incongruenze;

Rapporto Ambientale

- l'identificazione degli **effetti** del piano sull'ambiente e l'associazione ad essi delle relative misure di **mitigazione** ed eventualmente di **compensazione** da attuarsi;
- l'individuazione di un sistema di indicatori per il **monitoraggio** degli effetti del Piano. Il monitoraggio consente di verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano e di controllarne gli effetti sull'ambiente nel tempo;
- redazione di una relazione di **sintesi in linguaggio non tecnico**, illustrativa degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

Di seguito si riporta la struttura del Rapporto Ambientale di VAS del DdP, rispetto ai contenuti richiesti dall'Allegato I della Direttiva 42/2001/CEE.

Tabella 2.1 - Contenuto del Rapporto Ambientale in rapporto all'Allegato I

Struttura del presente Rapporto Ambientale	Punti Allegato I (Dir 42/2001/CEE)
Descrizione del piano	Punto a)
Quadro di riferimento per la VAS	Punto a) Punto b) Punto c) Punto d) Punto e)
Coerenza del Piano	Punto a) Punto e)
Valutazione degli effetti del piano ed associazione delle misure di mitigazione/compensazione eventualmente necessarie	Punto c) Punto f) Punto g) Punto h)
Monitoraggio	Punto i)
Sintesi Non Tecnica	Punto j)

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

3.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il Doc. 10917/06, ha adottato la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile, motivata dalla presa d'atto che (*punto 2*):

- *permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti;*
- *si profilano nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e l'appoggio non integrato all'elaborazione delle politiche.*

La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni (*punto 13*).

Tabella 3.1 – Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

Rapporto Ambientale

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, che nel preambolo richiama la finalità di *“uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente”*, contiene la constatazione *“che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro”*, la consapevolezza *“del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli essere umani e al consolidamento dell'identità europea”*, il riconoscimento *“che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana”*, l'osservazione che *“le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi”*, il desiderio di *“soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione”*, la persuasione che *“il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo”*.

Altro riferimento importante è il Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998), che individua i seguenti obiettivi:

- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera;
- sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

Riferimenti essenziali per gli aspetti di sostenibilità in ambito urbano sono poi gli *Aalborg Commitments*, approvati alla Aalborg+10 Conference nel 2004 previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg.

Tabella 3.2 - Aalborg Commitments

<p>1 GOVERNANCE</p> <p>Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria.</p> <p>Lavoreremo quindi per:</p> <ol style="list-style-type: none">1. sviluppare ulteriormente la nostra visione comune e a lungo termine per una città sostenibile.2. incrementare la partecipazione e la capacità di sviluppo sostenibile nelle comunità locali e nelle amministrazioni comunali.3. invitare tutti i settori della società locale a partecipare attivamente ai processi decisionali.4. rendere le nostre decisioni chiare, motivate e trasparenti.5. cooperare in modo efficace e in partnership con le altre città e sfere di governo.
<p>2 GESTIONE URBANA PER LA SOSTENIBILITÀ</p> <p>Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione. Lavoreremo quindi per:</p> <ol style="list-style-type: none">1. rafforzare la Agenda 21 Locale o altri processi locali di sostenibilità, garantendo che abbiano un ruolo centrale nelle amministrazioni locali.2. elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE.3. fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli Aalborg Commitments e prevedere e attuare una revisione periodica degli Aalborg Commitments.4. assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocazione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità.5. cooperare con la Campagna delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.
<p>3 RISORSE NATURALI COMUNI</p> <p>Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione e la preservazione delle risorse naturali comuni. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite.2. migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente.3. promuovere e incrementare la biodiversità, prevedendo riserve naturali e spazi verdi.4. migliorare la qualità del suolo e preservare i terreni ecologicamente produttivi.5. migliorare la qualità dell'aria.

4 CONSUMO RESPONSABILE E STILI DI VITA

Ci impegniamo a promuovere e a incentivare un uso prudente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

1. prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio.
2. gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard.
3. evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica.
4. ricorrere a procedure di appalto sostenibili.
5. promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibili.

5 PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbana, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti. Lavoreremo quindi per:

1. rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate.
2. prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
3. assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città.
4. garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano.
5. applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.

6 MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO

Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili. Lavoreremo quindi per:

1. ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato.
2. incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta.
3. promuovere valide alternative all'uso dei veicoli a motore privati.
4. sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile.
5. ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.

7 AZIONE LOCALE PER LA SALUTE

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini.

Lavoreremo quindi per:

1. accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario.
2. promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alle nostre città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute.
3. ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre tali disparità.
4. promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita.
5. sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.

8 ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE

Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente. Lavoreremo quindi per:

1. adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività.
2. cooperare con le attività commerciali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali.
3. sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende.
4. incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali.
5. promuovere un turismo locale sostenibile.

9 EQUITÀ E GIUSTIZIA SOZIALE

Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti. Lavoreremo quindi per:

1. adottare le misure necessarie per alleviare la povertà.
2. assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione e all'informazione.
3. incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità.
4. migliorare la sicurezza della comunità.
5. assicurare la disponibilità di buoni alloggi e condizioni di vita.

10 DA LOCALE A GLOBALE

Ci impegniamo in una azione locale per una pace, giustizia, equità e sviluppo sostenibile a livello globale.

Lavoreremo quindi per:

1. rafforzare la cooperazione internazionale e sviluppare risposte locali a problemi globali.
2. ridurre il nostro impatto sull'ambiente globale, in particolare sul clima.
3. promuovere la diffusione e il consumo di prodotti del commercio equo e solidale.
4. promuovere il principio di giustizia ambientale.
5. migliorare la comprensione e la consapevolezza del concetto di sostenibilità globale.

Rapporto Ambientale

In Italia il riferimento nazionale principale in materia di sviluppo sostenibile è dato dalla Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2002.

Presupposti della strategia erano quelli che *"la protezione e valorizzazione dell'ambiente vanno considerati come fattori trasversali di tutte le politiche settoriali, delle relative programmazioni e dei conseguenti interventi"*, e che *"le pubbliche amministrazioni perseguiranno gli obiettivi previsti nel precedente comma nei limiti delle risorse finanziarie autorizzate a legislazione vigente e degli stanziamenti di bilancio destinati allo scopo"*.

Gli obiettivi previsti dalla Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002) sono:

- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- migliore qualità dell'ambiente urbano;
- uso sostenibile delle risorse naturali;
- riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

3.2 Quadro di riferimento programmatico

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio di area vasta nel quale il territorio di Castano Primo si inserisce costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico del DdP in analisi. L'esame della natura del Documento di Piano e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la sua relazione con gli altri piani e programmi.

La collocazione del Documento di Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire, in particolare, il raggiungimento di tre importanti risultati:

1. la costruzione di un quadro specifico di riferimento, contenente gli **obiettivi** fissati dagli altri piani e programmi territoriali e di settore;
2. la costruzione di un quadro specifico, contenente le **azioni** individuate dagli altri piani e programmi territoriali e di settore, le quali concorrono alla definizione di uno scenario esterno di riferimento per l'evoluzione possibile del territorio interessato dal piano in oggetto (strade, poli produttivi sovracomunali, cave, ecc.). Si tratta, quindi, di capire quali scenari saranno in grado di influire sul piano;
3. la valutazione, conseguente, del grado di congruità del DdP con tale sistema di riferimento della pianificazione e programmazione vigente.

3.2.1 Piani e Programmi analizzati

I Piani e Programmi analizzati sono di seguito riportati.

Tabella 4.3 - Piani e programmi analizzati

Piano / Programma	
PAI	Piano di Assetto Idrogeologico
PTR	Piano Territoriale Regionale
PTUA	Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque
PTSSC	Piano Triennale per lo Sviluppo del Settore del Commercio 2006-2008
PTC	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco lombardo della Valle del Ticino
PTCP	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
PPGR	Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti
PCP	Piano Cave Provinciale
PIF	Piano di Indirizzo forestale

Le indicazioni del **PAI** sono state assunte nelle tavole geologiche allegate al Piano.

Per quanto concerne il **PTR**, lo strumento è stato adottato con DCR n. 874 del 30 luglio 2009.

Il Piano individua 24 obiettivi:

1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione
2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.) con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica
3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità
4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità
5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili)
6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero,
7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico
8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente del suolo e delle acque

Rapporto Ambientale

9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
10. promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo
11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, il miglioramento della competitività del sistema industriale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità
12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale
13. realizzare un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumento di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale
14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat
15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo
16. tutelare le risorse scarse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo
17. garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata
18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti anche individuali e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica e sostenibile
19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare
20. promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali
24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti

Il **PTSSC** localizza Castano nell'Ambito commerciale metropolitano, specificando specifici obiettivi di riferimento:

- disincentivo all'apertura di Grandi Strutture di Vendita GSV, mediante l'utilizzo di nuova superficie di vendita;
- ridisegno urbanistico a riqualificazione degli insediamenti della grande distribuzione esistenti localizzati lungo gli assi della viabilità extraurbana;
- promozione della localizzazione di Medie Strutture di Vendita MSV localizzate in contesti di alta densità abitativa purché integrati ad interventi di riqualificazione complessiva e di salvaguardia del commercio di vicinato;
- riqualificazione, ammodernamento e razionalizzazione dei poli commerciali della GDO esistenti;
- disincentivo al consumo di aree libere ed attenzione alla localizzazione di nuovi insediamenti commerciali in aree dismesse;
- consolidamento della funzionalità e del livello di attrazione del commercio nei principali centri urbani attraverso la valorizzazione di tutte le forme distributive con particolare attenzione al commercio di prossimità.

Il **PTC del Parco del Ticino** costituisce il principale strumento che l'Ente ha a disposizione per esercitare le proprie funzioni di tutela e di governo del proprio territorio e da questo trae i principi e gli indirizzi per normare le attività che hanno luogo e/o che potrebbero attuarsi all'interno dell'Area protetta. In particolare il piano intende tutelare nel loro complesso le componenti ambientali presenti nell'area protetta (diversità biologica e patrimoni genetici esistenti, acque, suolo, boschi e foreste, patrimonio faunistico, agricoltura, emergenze archeologiche, storiche ed architettoniche, qualità dell'aria, cultura e tradizioni popolari) che costituiscono l'ambiente naturale ed il paesaggio della valle del Ticino.

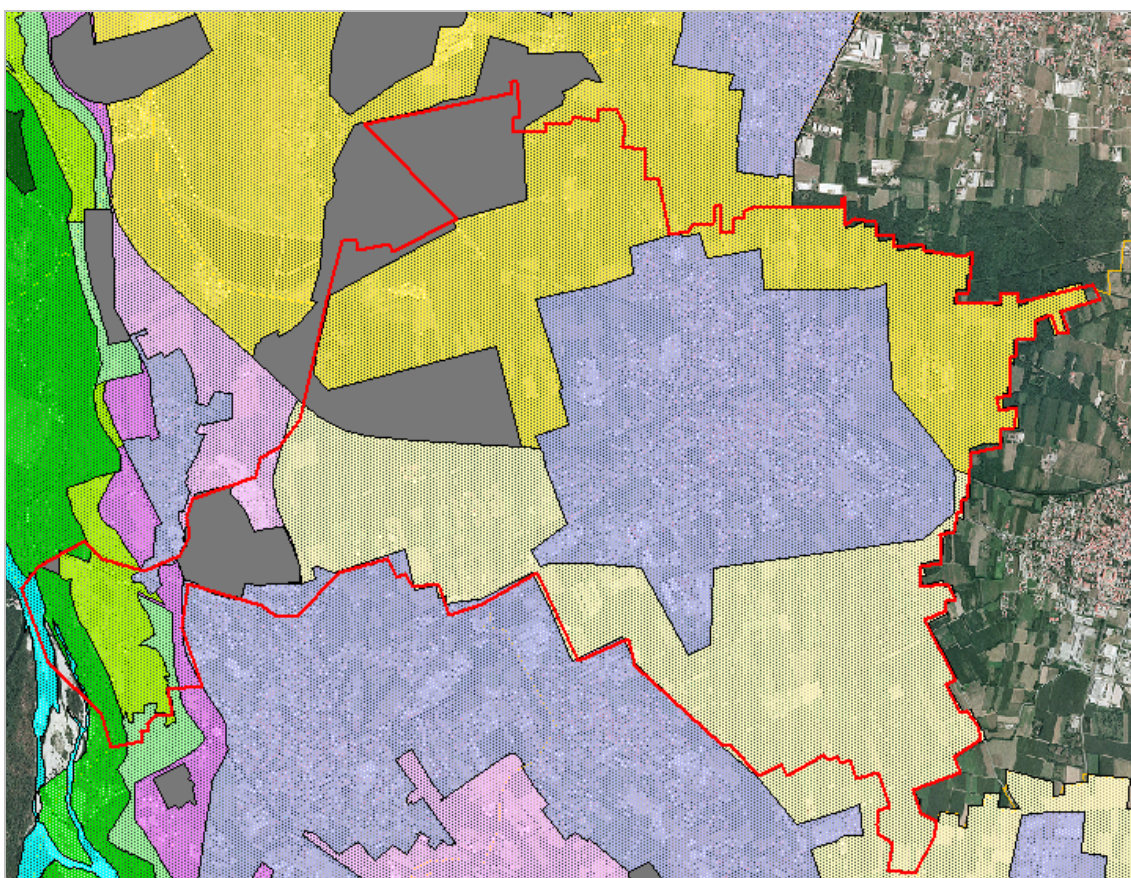
Il territorio di Castano presenta tre Zone di Iniziativa comunale: Perimetro urbano (5.708.358 mq), Località al Monte (120.361 mq) e Località al Ponte (27.011 mq), entro le quali il PGT può prevedere interventi urbanistici.

L'area di cava presente in Castano è azionata dal PTC come *Area R – Aree degradate da recuperare*. Le Aree R sono zone nelle quali pregresse condizioni di degrado, compromissione o incompatibilità ambientale, vengono indirizzate ad un recupero compatibile con le esigenze di tutela naturalistica e paesaggistica del Parco. Le Aree R sono disciplinate da apposito regolamento, approvato con Deliberazione del Consiglio

di Amministrazione n. 3 del 19.01.2005 e modificato con deliberazione di C.d.A. n. 40 del 26.04.2006. Il Regolamento disciplina le integrazioni e gli aggiornamenti delle "Schede aree R" individuate con D.G.R. n° 5983/2001 e D.C.R. n° 919/2003.

Altre zone identificate come R fanno riferimento alle ex aree di spogliamento del Torrente Arno.

Figura 3.1 - Azzonamento del PTC del Parco del Ticino



Fittozoneario

- A** - Zone naturalistiche integrali
- B1** - Zone naturalistiche orientate
- B2** - Zone naturalistiche di interesse botanico forestale
- B3** - Aree di ripello delle zone naturalistiche periferiche
- C1** - Zone agricole e forestali a prevalente interesse forestale
- C2** - Zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico
- F** - Fiume e Fiume
- G1** - Zone di pianura asciutta a prevalente vocazione forestale
- G2** - Zone di pianura irrigua a prevalente vocazione agricola
- IC** - Zone di insediamento con vocazione orientata

Per gli elementi vincolati e gli indirizzi specifici del **PTC della Provincia di Milano** si fa esplicito rimando all'Allegato I del presente Rapporto Ambientale.

In questa sede si ricordano gli Indirizzi previsti all'art. 20 delle NTA, verso cui il PGT dovrà relazionarsi:

- compatibilità ecologica e paesistico-ambientale delle trasformazioni;
- integrazione tra sistema insediativi e della mobilità;
- ricostruzione della rete ecologica provinciale;
- compattazione della forma urbana;
- innalzamento della qualità insediativa.

In Comune di Castano non sono previste scariche dal **PPGR**.

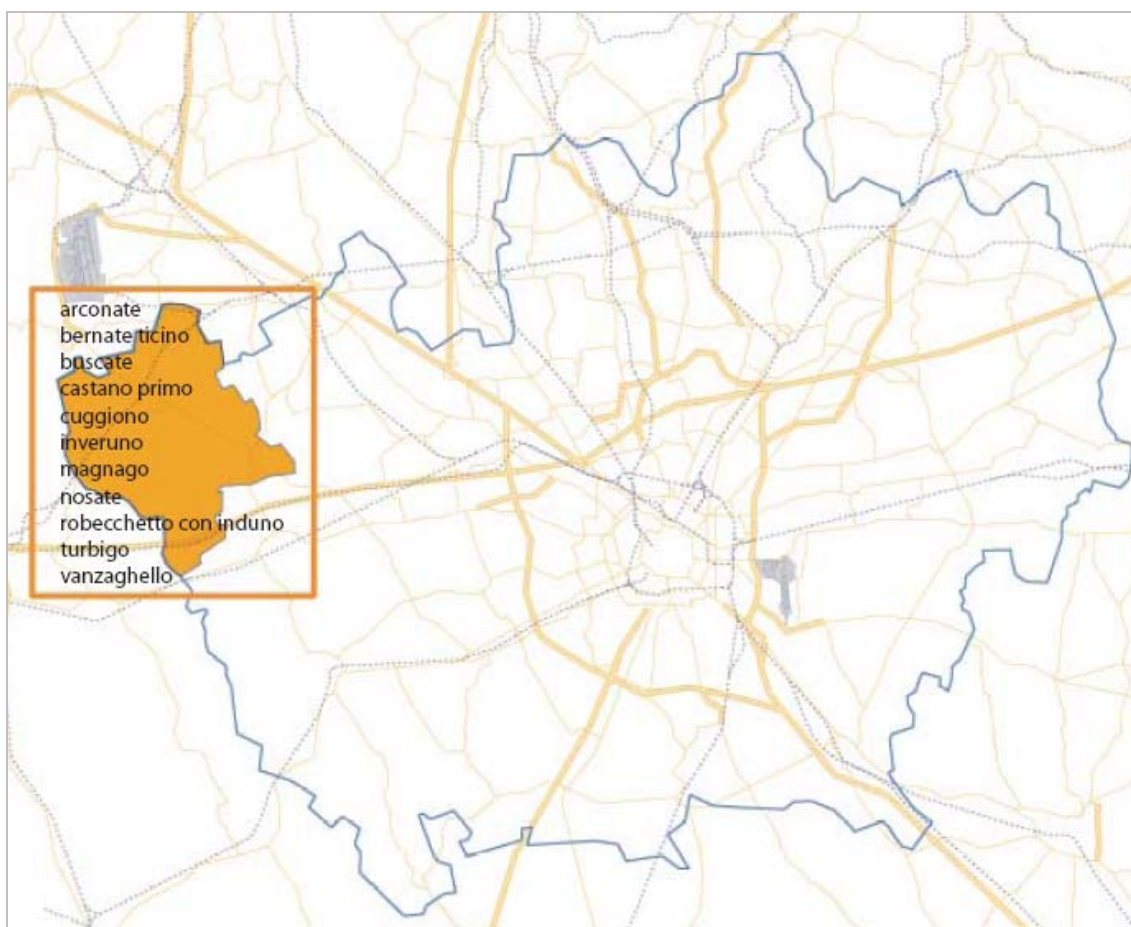
Il **PCP**, approvato con D.C.R. 16 maggio 2006 n. 8/166, ha previsto l'ampliamento della cava esistente con specifico Ambito Territoriale Estrattivo (ATE g1) in direzione est.

L'ATE g1 ha concluso l'iter di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione di Incidenza, per le cui procedure la Regione Lombardia ha espresso ai sensi dell'art. 31, comma 1 del D.lgs 152/2006 (Decreto 11/02/2008, n. 81), giudizio positivo circa la compatibilità ambientale.

3.2.2 Scenari esogeni

L'evoluzione dell'Ambito del Castanese è influenzato da alcuni grandi processi strategici di livello regionale.

Figura 3.2 - Ambito del Castanese in provincia di Milano



Fonte: "Verso un progetto territoriale condiviso. Materiali per l'adeguamento del PTCP". Centro Studi PIM.
Provincia di Milano

Alcune opere previste, in corso o in fase di completamento, ma anche in parte già attuate, rivestono un ruolo fondamentale nella dinamica evolutiva del Comune di Castano.

Figura 3.3 – Il ruolo di Castano Primo nel Castanese

Le previsioni e l'avvio delle prime realizzazioni relative al **potenziamento ed alla nuova configurazione della rete viabilistica e ferroviaria**, descritte al successivo paragrafo, che consentiranno un sostanziale miglioramento dei collegamenti dell'ambito sia verso il centro dell'area metropolitana, sia verso le province confinanti di Varese e di Novara, costituiscono (all'interno di un quadro di forte crescita demografica che sembra averne, in qualche misura, "anticipato" gli effetti) il **principale "motore" per la trasformazione dell'area.**

In questo contesto appare attendibile una tendenza evolutiva di sviluppo dell'intero ambito e, in particolare, di Castano Primo come nuova importante polarità urbana.

Fonte: "Verso un progetto territoriale condiviso. Materiali per l'adeguamento del PTCP". Centro Studi PIM. Provincia di Milano

Figura 3.4 – Tendenza evolutiva del Castanese

In questo contesto appare attendibile una tendenza evolutiva di sviluppo dell'intero ambito e, in particolare, di Castano Primo come nuova importante polarità urbana. L'accessibilità di livello primario che sarà garantita a questo centro e la significativa disponibilità di aree, inserite in un contesto di notevole qualità ambientale, consentirà l'**insediamento di nuove importanti funzioni di natura sovralocale**: di particolare rilievo appare il progetto avviato per la realizzazione di un Business Park di circa 400.000 mq (indicato anche dal Piano Territoriale d'Area Malpensa), adiacente allo svincolo della superstrada Boffalora - Malpensa, con destinazione produttiva, terziaria e commerciale direzionale.

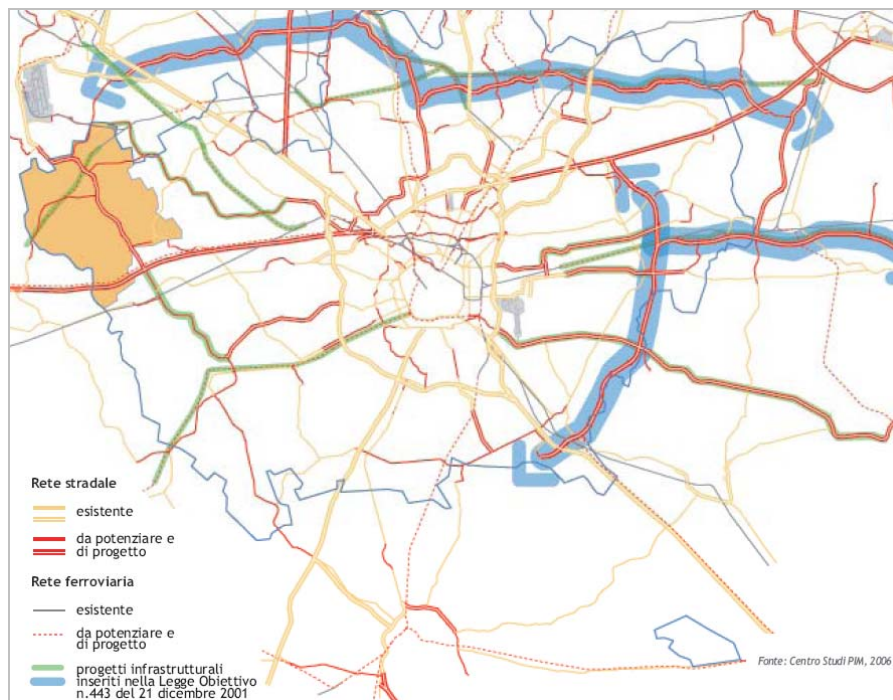
Ma, più in generale, **una rinnovata progettualità risulta diffusa su tutta l'area**, con una maggiore concentrazione di iniziative a destinazione produttiva e terziario - polifunzionale nella **fascia centrale dell'area**, corrispondente al tracciato della Boffalora-Malpensa (basti pensare

Fonte: "Verso un progetto territoriale condiviso. Materiali per l'adeguamento del PTCP". Centro Studi PIM. Provincia di Milano

Tra le opere infrastrutturali e di servizio più significative nell'ambito di riferimento, si segnalano:

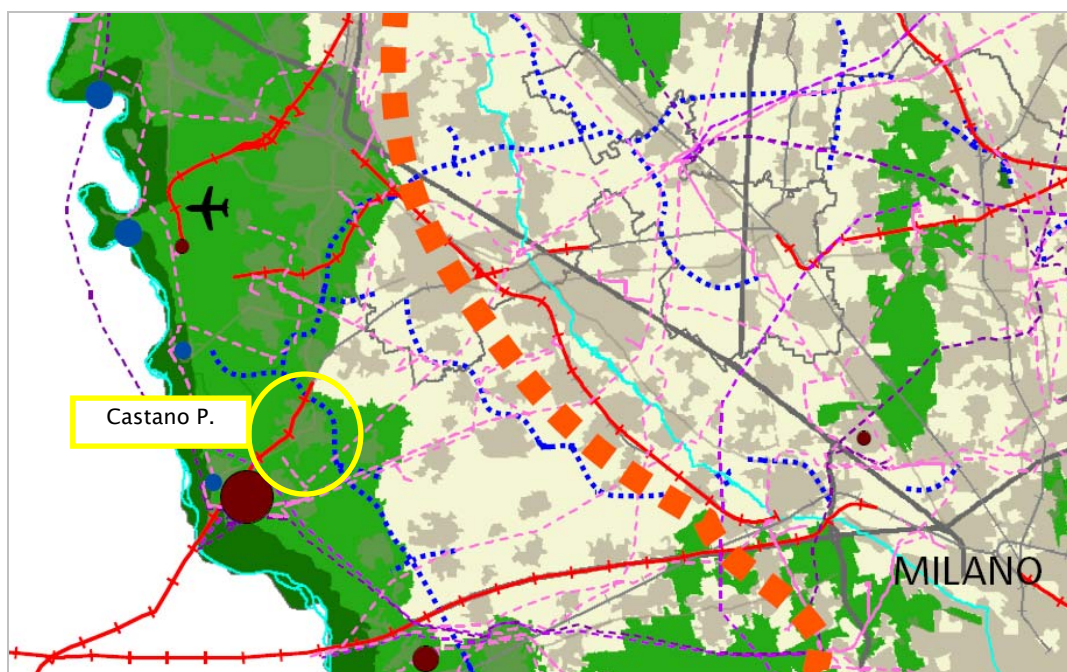
- realizzazione ultimata e in corso delle seguenti opere:
- 4a corsia dell'Autostrada Milano Torino, da Milano sino alla connessione con la superstrada per l'Aeroporto della Malpensa;
- riorganizzazione del nodo milanese in relazione alla nuova Fiera;
- superstrada Boffalora (ora Marcallo) Malpensa, che serve Castano con tre svincoli (Castano sud-est, Castano nord-est, Castano nord-ovest/Lonate);
- nuova linea ferroviaria (direttrice 5) del Treno alta velocità/capacità (TAV) con principale stazione di interscambio con la rete italiana a Rho (Nuova Fiera);
- riqualificazione e trasformazione ferrovia storica Milano-Torino in treno metropolitano, principale stazione di interscambio a Santo Stefano Ticino;
- sviluppo della Metropolitana Milanese sino a Rho;
- riqualificazione e potenziamento linee ferrovie Nord Milano, tratto Novara e interscambio con Malpensa express a Busto Arsizio, con stazione a Castano; linea fondamentale del quadrilatero trasporto merci del nord Italia e nell'area metropolitana;
- Autostrada Pedemontana tra Autostrada dei Laghi e Dalmine (Autostrada Milano Venezia) che estende il quadrilatero attuale (autostrada Milano-Torino - Superstrada Malpensa - raccordo aeroporto/autostrada Milano Varese - autostrada dei Laghi) sino alla nuova polarità bergamasca rafforzando la città regione sino a Brescia;
- ulteriore riorganizzazione e potenziamento del nodo autostradale milanese in relazione alla realizzazione dell'EXPO 2015;
- sistema aeroportuale ricettivo e logistico connesso a Malpensa 2000;
- nuovo polo fieristico a Rho Pero e relativo sistema ricettivo e logistico;
- EXPO (Esposizione mondiale del 2015);
- Polo europeo della ricerca medica a Novate/Bollate.

Figura 3.5 - Grandi progetti infrastrutturali



Anche il PTR individua (Tavola 3) le medesime previsioni fra le Infrastrutture prioritarie per la Lombardia.

Figura 3.6 - Infrastrutture prioritarie per la Lombardia (PTR. Tavola 3)



Anche le previsioni programmatiche di conservazione e valorizzazione delle eccellenze ambientali interessano direttamente il territorio di Castano.

La Regione Lombardia, il Parco del Ticino e la Provincia di Pavia riconoscono il territorio di Castano fondamentale per l'infrastrutturazione ecosistemica delle rispettive reti ecologiche.

L'Ente provinciale ha altresì avviato il consolidamento di un elemento aggiuntivo alla rete ecologica: la Dorsale Verde Nord.

Figura 3.7 - Dorsale Verde Nord della Variante di adeguamento del PTCP alla LR 12/2005



Fonte: Tavola "Quadro di riferimento di assetto e tutela del territorio provinciale". Variante di adeguamento del PTCP alla Legge 12/2005

3.3 Quadro di riferimento ambientale

Per definire un quadro interpretativo dello stato ambientale del territorio in oggetto, occorre effettuare una distinzione degli elementi maggiormente rappresentativi in due differenti categorie principali, di seguito elencate:

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

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

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

In **Allegato I** si riporta il quadro delle Sensibilità e Pressioni suddivise per tema ambientale.

Da tale quadro si desumono i seguenti punti prioritari di attenzione ambientali del territorio di Castano:

- **Valori:**
 - presenza di siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000 (SIC e ZPS) lungo il Fiume Ticino;
 - presenza di buona copertura boschiva nella porzione settentrionale del territorio comunale;
 - percentuale di rifiuti raccolti in modo differenziato superiore agli obiettivi prefissati da autorità sovraordinate;
 - ambiti ed elementi di notevole rilevanza paesistica nella porzione occidentale del territorio comunale;
 - presenza di territori agricoli a sud della diramazione della SP 34.
 - presenza di canali artificiali in valle (Naviglio grande, canale regresso, canale industriale) e del Canale Villoresi.

- **Criticità:**
 - alte concentrazioni e densità emissive di inquinanti nell'aria;
 - funzionalità della rete fognaria non ottimale;
 - clima acustico attestante su valori medio-alti in prossimità dell'edificato lungo le principali viabilità;
 - presenza di aree produttive dismesse da caratterizzare e da bonificare;
 - condizioni di promiscuità tra destinazioni produttive e residenziali;
 - presenza di ambiti territoriali vulnerabili da un punto di vista idrogeomorfologico;
 - presenza di attività estrattive in ampliamento e previsioni insediative pregresse che occludono l'affaccio del territorio comunale orientale al fiume;
 - punti di conflitto con il sistema di connessione ecologica a servizio dei siti Natura 2000 localizzati lungo il Fiume Ticino;
 - presenza di cascate in stato di abbandono;

4 ANALISI DEL DOCUMENTO DI PIANO

4.1 Obiettivi perseguiti dal Piano

L'analisi delle tendenze evolutive pregresse e future dell'ambito territoriale in cui si inserisce il Comune di Castano permette di definire un nuovo quadro di riferimento dal quale l'Amministrazione coglie le opportunità ed i criteri per la definizione dello scenario tendenziale del territorio comunale.

Figura 4.1 - Il Ruolo di Castano nel Castanese

E' possibile tuttavia rilevare come il comune di **Castano Primo** (l'unico comune con una popolazione superiore ai 10.000 abitanti) abbia costituito il tradizionale centro di riferimento dell'ambito e tenda a qualificarsi come “**polarità emergente**”, non solo per la presenza di una stazione delle FNM e per la più elevata dotazione di servizi (strutture amministrative, attrezzature fieristiche, scuole superiori, attrezzature sanitarie, ecc.), ma per le potenzialità che potranno esprimersi grazie alla nuova configurazione prevista per la rete viabilistica e ferroviaria, che consentirà un sostanziale miglioramento dei collegamenti sia verso il cuore dell'area metropolitana che verso le province confinanti di Varese e Novara.

In una tale condizione di sviluppo l'Amministrazione ritiene necessario progettare il futuro di Castano nell'ottica della riorganizzazione strutturale del centro urbano, interfacciandosi con lo sviluppo nei limiti consentiti dai Piani Territoriali di coordinamento del Parco Ticino e della Provincia di Milano.

Si tratta di parametri contenuti, atti a garantire uno sviluppo equilibrato e bilanciato con la tutela ambientale e territoriale.

Il Parco consente di ampliare del 5% la Zona di iniziativa comunale (I.C.) senza dover variare il PTC di riferimento.

La Provincia consente di ampliare il territorio urbanizzato del 4%, incrementabile sino al 7% con una pianificazione premiabile per qualità di sostenibilità.

Rapporto Ambientale

Il Documento di Piano del Comune di Castano Primo rappresenta la dimensione strategica assunta dall'Amministrazione per il governo del territorio comunale, dichiarando, nel suo disegno complessivo, i seguenti intenti principali:

- valorizzare il ruolo di Castano Primo nel Castanese, come Polo attrattore di Primo livello;
- proporre una nuova limitazione della Zona IC del Parco del Ticino, in cui sviluppare un assetto urbanistico adeguato ai nuovi scenari territoriali d'area vasta;
- risolvere le attuali criticità ambientali presenti in tutto il territorio comunale;
- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli elementi di naturalità ed i caratteri identitari del paesaggio locale.

Tali orientamenti sono declinati nei seguenti obiettivi specifici, suddivisi per sistema tematico.

Tabella 4.1 – Obiettivi del Documento di Piano del PGT

Sistema della Mobilità
Riduzione delle criticità indotte dal traffico veicolare di attraversamento nel tessuto urbano
Incentivare l'interscambio tra ferro/gomma e gomma/pedonalità
Incentivare una "mobilità dolce" (ciclo – pedonale)
Sistema insediativo residenziale
Riqualificare e rilanciare la zona a nord del Canale Villoresi
Riconferma degli ambiti di espansione presenti nel P.R.G. vigente non ancora attuati, correlata alla verifica delle effettive intenzioni edificatorie e in coerenza con i nuovi obiettivi di Piano
Localizzare destinazioni residenziali in aree dismesse da attività produttive localizzati all'interno del centro edificato
Sistema insediativo produttivo
Riuso delle aree produttive dismesse
Incentivare del trasferimento delle filiere produttive ancora presenti nelle zone consolidate e centrali della città verso poli esterni specificatamente individuati
Prevedere le nuove superfici produttive a completamento di spazi ricompresi in ambiti già insediati e riqualificazione del tessuto produttivo esistente
Sistema insediativo commerciale
Localizzare attività a servizio della residenza del centro abitato a Nord del Canale Villoresi
Definire i caratteri costitutivi del Polo Multifunzionale
Sistema dei servizi
Valorizzare e migliorare l'accessibilità all'attuale Stazione ferroviaria da tutte le aree del paese
Fornire e potenziare gli spazi dedicati alle strutture scolastiche e per gli anziani
Incrementare la dotazione di verde pubblico
Sistema ambientale
Ricostituire il collegamento ambientale, territoriale e fruitivo tra il centro città ed il Fiume Ticino
Associare alle previsioni insediative specifici ambiti in cui localizzare interventi compensativi al consumo di suolo indotto
Tutelare e riqualificare le superfici boscate esistenti
Prevedere interventi di mitigazione eco-paesistica delle nuove infrastrutture di trasporto
Migliorare condizioni di criticità attuale associate all'esistenza nel territorio comunale di siti da bonificare
Migliorare l'efficienza delle reti fognarie

4.2 Azioni previste dal Piano

Gli obiettivi di Piano e di conseguenza le azioni ad essi correlate derivano, come precedentemente espresso, dallo volontà dell'Amministrazione di rafforzare il ruolo di Castano nel Castanese come Polo attrattore di Primo livello coerentemente con lo scenario evolutivo del territorio in cui si inserisce il comune, ma anche dalla necessità di risolvere le attuali condizioni di criticità ambientale e territoriale nel tempo consolidate ed oggi divenute insostenibili.

Il tema della **viabilità**, in considerazione delle previsioni sovraordinate, della presenza della Boffalora-Malpensa e dell'apertura dei due nuovi svincoli a nord di Castano (Lonate e Castano Nord), nonché dall'inadeguatezza della viabilità attuale a servizio delle zone a nord del Canale Villoresi che comporta l'attraversamento dei mezzi nel centro abitato, con conseguente induzione di gravi fattori disagio ed inquinamento locale, ha condotto alla definizione di un nuovo sedime stradale ad anello attorno alla città.

Tale previsione è supportata inoltre dall'attribuzione alla nuova viabilità di un ruolo differente dalla Boffalora-Malpensa, che non può essere intesa come funzionale al traffico cittadino, per differente tipologia di destinazione.

La nuova circoscrizione assume quindi un ruolo fondamentale nel rapporto funzionale con la viabilità e con gli insediamenti esistenti e previsti, ma anche nel salvaguardare la salute ed il benessere della popolazione locale, allontanando il transito dei mezzi dal centro cittadino.

La dinamica demografica degli ultimi trent'anni dell'ambito di riferimento, decisamente più vivace rispetto alla media provinciale, ha indotto per una pluralità di motivi (la vicinanza di Malpensa, la presenza di zone industriali, la naturalità dei luoghi, il minor costo dei suoli, ecc.) gli individui a scegliere il Castano e il Castanese come luogo di residenza il territorio. Per cogliere inoltre le opportunità che l'evoluzioni previste potranno offrire a Castano, il Piano prevede nuovi sviluppi residenziali.

Gli **ambiti di trasformazione residenziale** vengono collocati ai margini dell'attuale trama consolidata al fine di compattarne la forma complessiva nel rispetto degli elementi di naturalità locali. Inoltre, tali previsioni contribuiscono da una parte alla realizzazione di tratti della nuova viabilità comunale, dall'altra all'acquisizione, tramite forme perequative, di aree libere in cui prevedere interventi di miglioramento

ambientale, e, al contempo, alla risoluzione delle attuali condizioni di inadeguatezza della rete fognaria comunale.

Lo sviluppo dei complessi commerciali al minuto ed all'ingrosso qualificabili come medie strutture di vendita non appaiono sufficienti per rispondere alle esigenze della popolazione locale. Inoltre, si riscontra nell'ultimo decennio una profonda modifica del tessuto produttivo locale, laddove una volta grandi complessi industriali entrati successivamente in crisi hanno oggi determinato l'abbandono della produzione con la risultante presenza di edifici non più utilizzati allo scopo produttivo.

Al tempo stesso la produzione si è orientata verso complessi di più ridotte dimensioni, in particolare di natura artigianale, o verso l'attività commerciale di medie e grandi dimensioni, occupando nuovi spazi in corrispondenza delle direttrici stradali perimetrali e facendo sì che il tradizionale commercio di vicinato, ridotto nel numero, si concentrasse all'interno del centro storico di Castano.

In considerazione di queste modifiche strutturali di vita sociale ed economica, tenuto conto anche della presenza della nuova viabilità a servizio dell'aeroporto di Malpensa, l'Amministrazione si prefigge come obiettivo la rivitalizzare della zona a nord del Villoresi, cercando di creare con le proprie scelte urbanistiche nuove opportunità per i **servizi**, per il **commercio** e per le **attività produttive**.

Vengono così individuati due percorsi ideali commerciali preferenziali, in una sorta di centri commerciali naturali indotti, così come urbanisticamente individuati nel PGT comunale.

Questi due percorsi commerciali si svilupperanno dal centro verso est e verso ovest, per includere al loro interno alcuni edifici industriali dismessi che dovrebbero ospitare nelle intenzioni dell'Amministrazione, anche medie strutture di vendita (fino a un massimo di 600 mq), oltre ad attività di servizio e complementari.

Si cercherà di favorire in questo modo una graduale attrazione delle scelte imprenditoriali verso queste nuove zone, sfruttando poi nel medio termine il cosiddetto "effetto volano" delle prime attività insediate.

Per quanto concerne i **servizi**, il Piano tende al consolidamento del Polo Multifunzionale a sud della città, riconosciuto anche dal PTC della Provincia di Milano.

L'ambito di inserimento presenta attualmente alcuni elementi di servizio e di commercio (la Fiera, l'Istituto scolastico superiore, il Centro Commerciale "il Gigante") che richiedono la necessità da un lato della loro riqualificazione e valorizzazione, dall'altro della messa a sistema in un progetto unitario che individui ulteriori elementi funzionali al Polo previsto. Il Piano prevede dunque la riqualificazione della Fiera, l'attuazione di un PL commerciale previsto dal PRG vigente, la realizzazione di un

Rapporto Ambientale

insediamento alberghiero in prossimità dello svincolo della Boffalora-Malpensa, nonché l'adeguamento della viabilità esistente per una maggior accessibilità e funzionalità all'intera area pianificata.

Il potenziamento previsto della ferrovia attuale di attraversamento di Castano richiede inoltre la valorizzazione dell'attuale stazione con ala costituzione di un Centro di Interscambio ferroviario attraverso cui poter stimolare l'utilizzo degli spostamenti su ferro.

Il Piano definisce inoltre alcune direttrici strategiche per la mobilità "dolce", attraverso la costituzione di percorsi ciclopedonali a servizio di tutto il paese.

Per la spazializzazione dei contenuti del Piano si rimanda alla cartografia relativa.

5 VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO

In questo capitolo sono riportati i risultati del primo passaggio del lavoro di valutazione sul piano. Si tratta di un primo approccio alla scala macro che punta a fare emergere le principali problematiche potenziali attese dal PGT nel suo complesso.

L' "*analisi di coerenza*" verifica la congruenza tra gli obiettivi perseguiti dal PGT sia con i principi di sostenibilità ambientale sia con gli obiettivi e gli indirizzi specifici desunti da piani e programmi di livello superiore ("Coerenza esterna").

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

5.1 Coerenza esterna

5.1.1 Criteri di Compatibilità ambientale assunti

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

E' da evidenziare, però, che l'elenco degli obiettivi presi a riferimento sono indirizzati alla generalità dei casi e comprendono situazioni molto differenziate in termini di contenuti dei piani, dai piani nazionali ai piani territoriali, ai piani di settore, ai piani per contenute trasformazioni locali. Per quanto riguarda gli elenchi di livello europeo si deve inoltre tenere conto che essi sono rivolti a contesti nazionali molto differenti tra loro, sia normativamente sia culturalmente.

Per tali motivi e per evitare che l'incrocio con tutti gli obiettivi dei sistemi presi in considerazione porti ad un lavoro di estremo dettaglio, col rischio di divenire dispersivo e poco comunicativo, si è costruito un sistema di **Criteri di Compatibilità ambientale**. Per "Criterio di Compatibilità ambientale" si intende uno standard qualitativo di riferimento, che, pur essendo mutuato dai più generali obiettivi di sostenibilità e della programmazione, differisce da questi ultimi per il carattere di contestualizzazione e di riferimento alla realtà territoriale locale (ne sono un esempio: consumo di suolo, riqualificazione dei margini dell'abitato, risparmio energetico ed idrico, ecc.).

I criteri così individuati con ragionamenti qualitativi/empirici, sulla base della conoscenza dei dati ambientali e territoriali del contesto di riferimento locale, verranno comunque preventivamente incrociati con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e gli obiettivi/indirizzi della pianificazione territoriale (matrice di corrispondenza) al fine di verificarne la consistenza e completezza rispetto alle indicazioni strategiche di livello sovraordinato.

Di seguito si riportano i Criteri di Compatibilità ambientale definiti per il PGT e le relative matrici di corrispondenza cogli obiettivi di sostenibilità ambientale e della pianificazione territoriale sovraordinata presi a riferimento.

Tabella 5.1 - Criteri di Compatibilità ambientale assunti

N	Criterio di compatibilità (CC)
1	Contenere il consumo di suolo
2	Riqualificare le aree agricole
3	Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio urbano
4	Compattare la forma urbana
5	Incentivare il risparmio energetico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi
6	Incentivare il risparmio idrico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi
7	Migliorare e tutelare la qualità dell'aria
8	Migliorare il clima acustico
9	Migliorare il sistema viabilistico e della mobilità
10	Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva
11	Tutela e valorizzazione dei caratteri identitari del paesaggio
12	Mitigare i rischi territoriali (naturali e antropici)

1. Contenere il consumo di suolo

Il suolo è una fonte naturale rinnovabile e necessaria che può essere ridotta per consumo diretto o alterata per fenomeni di inquinamento diretto o indiretto. E' fondamentale contenere l'uso del suolo attraverso uno sfruttamento più razionale del suolo già artificializzato, la salvaguardia delle aree agricole e la definizione di interventi compensativi di rinaturalizzazione.

2. Riqualificare le aree agricole

Le aree agricole negli ambiti soggetti a forte pressione edificatoria e infrastrutturale subiscono effetti di erosione, frammentazione, perdita del loro ruolo originario; in questi ambiti si ha una evoluzione del ruolo delle aree agricole che assume sempre più funzioni di servizio rispetto a quelle urbane. Per consentire un pieno svolgimento delle nuove funzioni emergenti delle aree

agricole di frangia occorre da un lato preservarne la sussistenza (criterio già in parte ricompreso nel precedente) e dall'altra consentire l'evoluzione dell'agroecosistema verso una struttura adeguata a questo nuovo ruolo. Ciò significa prevedere azioni e strumenti in grado di esitare in una nuova struttura ecosistemica delle aree agricole di supporto a funzioni ecologiche e paesistiche necessarie a conferire loro le caratteristiche per lo svolgimento del ruolo multifunzionale.

3. Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio urbano

Il consumo di nuove aree, oltre che essere in contrasto con gli indirizzi di sostenibilità ambientale, impone insostenibili costi sociali e "di sistema" determinati dall'occupazione dello spazio. L'obiettivo è perseguibile anche attraverso l'adozione di misure di regolazione urbanistica atte a incentivare il riuso delle aree dismesse, la rifunzionalizzazione dei centro urbano e dei cascinali.

Inoltre, le aree degradate possono essere recuperate e riqualificate, cambiandone completamente l'inserimento paesaggistico ed ambientale, convertendo superfici compromesse in superfici ad elevato valore naturalistico, paesaggistico e fruibili da parte della collettività. Al fine di recuperare le aree degradate è possibile porre in atto interventi volti sia a recuperare le aree dismesse e rese libere sia a riutilizzarle per insediare nuove attività economiche di carattere culturale e ricreativo.

4. Compattare la forma urbana nel rispetto degli elementi di naturalità presenti

Un rapporto equilibrato tra aree edificate ed aree libere e nel contempo la conservazione e valorizzazione delle aree di maggior pregio naturalistico o paesistico o ambientale consentono di mantenere e conservare la qualità dell'ambiente locale. Sono possibili interventi diretti ed indiretti volti sia a definire la forma urbana sia a ricostruire un margine tra le aree urbane e le zone rurali.

5. Incentivare il risparmio energetico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi

Uno dei principi base dello sviluppo sostenibili è un uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. La produzione di energia risulta strettamente associata alla qualità dell'aria, che subisce modificazioni conseguenti alle emissioni derivanti dal funzionamento dei grandi impianti termoelettrici. Il modo in cui viene prodotta energia e in cui viene impiegata, nonché le conseguenti immissioni in atmosfera, rappresentano un elemento determinante della qualità ambientale dell'ambiente urbano. La maggiore efficienza del consumo energetico è connessa sia ad un miglior impiego di tecniche di risparmio energetico, nelle tecniche costruttive e nella migliore gestione degli edifici, sia ad una riqualificazione della viabilità, in modo da agevolare gli spostamenti degli automezzi, sia all'incentivazione di forme di spostamento a basso impatto

energetico (pedonale, ciclabile), ma anche all'utilizzo e/o incentivazione di forme di produzione energetica alternative ai combustibili fossili.

6. Incentivare il risparmio idrico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi

L'eccessivo prelievo di risorse naturali ed il basso livello di efficienza con cui tali risorse vengono utilizzate hanno generato profonde alterazioni; in particolare hanno comportato la riduzione dei margini di rinnovabilità delle risorse stesse. Una maggiore efficienza di utilizzazione si ottiene sia contenendo i consumi sia chiudendo il ciclo per quanto riguarda gli output (riutilizzo e valorizzazione).

7. Migliorare e tutelare la qualità dell'aria

L'inquinamento atmosferico rappresenta uno dei principali problemi che caratterizzano le aree urbane, in cui il traffico veicolare, il riscaldamento domestico, nonché le attività industriali contribuiscono al peggioramento della qualità dell'aria. Il contenimento degli inquinanti atmosferici assume un ruolo determinante al fine del miglioramento della qualità della vita. Azioni che contribuiscono, sebbene in maniera indiretta al contenimento dell'inquinamento atmosferico possono essere l'impiego di tecniche costruttive a basso impatto (bioarchitettura), l'utilizzo di fonti energetiche domestiche meno inquinanti e di sistemi di riscaldamento più efficienti, la realizzazione di fasce vegetate atte a contenere l'inquinamento veicolare, nonché l'ampliamento delle piste ciclopedonali allo scopo di limitare lo spostamento su mezzi motorizzati, il miglioramento della funzionalità degli assi stradali, l'allontanamento del traffico dai centri urbani, favorire lo scambio gomma/ferro.

8. Migliorare il clima acustico

Con la diminuzione dell'inquinamento acustico si intende migliorare la qualità ambientale, che assume la massima importanza nei luoghi residenziali. L'inquinamento acustico in ambiente urbano è dovuto principalmente al traffico veicolare e alle attività industriali.

Al fine di contenere le emissioni sonore le azioni possibili sono legate alla definizione di idonee zonizzazioni acustiche, alla localizzazione di attività produttive in ambito extra-urbano, all'ampliamento del sistema ciclopedonale allo scopo di limitare lo spostamento su mezzi motorizzati.

9. Migliorare il sistema viabilistico e della mobilità

Il traffico costituisce uno dei fattori più importanti per la qualità della vita reale e percepita nei centri urbani. I criteri fondamentali di riferimento possono essere: migliorare la mobilità delle persone e delle merci, recuperando un equilibrio ambientale oggi compromesso; permettere alle persone di potersi muovere il più liberamente possibile e alle aziende insediate sul territorio di affrontare la sfida dei mercati globali con sempre maggiore competitività. Ciò può essere perseguito favorendo l'integrazione modale dei sistemi di trasporto, coordinando l'offerta del trasporto pubblico locale con quella ferroviaria; migliorando l'accessibilità agli interscambi di trasporto pubblico locale; favorendo la mobilità delle persone disabili.

10. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva

Il principio è di mantenere e arricchire la qualità degli ecosistemi naturali presenti, così come le interazioni tra di essi. Per garantire la loro funzionalità complessiva è necessario garantire la presenza di strutture ecosistemiche e la loro connettività.

Per migliorare la connettività ecologica del territorio possono essere richiamate le seguenti principali azioni:

- incrementare la infrastrutturazione ecosistemica del territorio ad esempio attraverso una rete ecologica comunale;
- risolvere la frammentazione ecologica ;
- ridurre i fattori di pressione.

11 Tutela e valorizzazione dei caratteri identitari del paesaggio

Il principio fondante del presente criterio è la tutela e la valorizzazione dei fattori di identità dei luoghi di analisi.

Particolare attenzione deve essere posta sicuramente per il paesaggio percepito, ma anche per il paesaggio storico (anche archeologico) che non corrisponde necessariamente a ciò che vediamo oggi, ma che di fatto esprime significati indelebili nel tempo.

Un altro tema di interesse è rappresentato dal paesaggio che cambia, che si trasforma lentamente o velocemente, soprattutto sui margini della città verso la campagna, i quali diventano elemento sensibile.

Non vanno certo, poi, dimenticati tutti gli aspetti legati alla qualità degli insediamenti sia attuali, che in alcuni casi possono essere fonte di degrado, sia in cantiere che producono inevitabilmente situazioni più o meno devastate dal punto di vista percettivo ed ecofunzionale.

12 Mitigare i rischi territoriali (naturali ed antropici)

Gli strumenti di piano giocano un ruolo importante nella riduzione dei rischi territoriali e possono intervenire su più livelli e fattori:

- riduzione dei fattori della pericolosità;
- riduzione della vulnerabilità del sistema territoriale;
- riduzione dei fattori di inquinamento;
- riduzione dell'esposizione relativa.

In relazione alle differenti tipologie di rischio vi sono molteplici sistemi di risposta. Sicuramente con la pianificazione è possibile incidere efficacemente sulla riduzione dei rischi idrogeologici, come le frane e le alluvioni:

- ridurre le scelte che implicano un peggioramento dei dissesti (impermeabilizzazione dei suoli, riduzione dell'artificializzazione dei corsi d'acqua...);
- ridurre la vulnerabilità del sistema territoriale nell'emergenza (coordinamento delle scelte di piano con i piani di emergenza, definizione delle priorità in relazione alle situazioni di maggiore criticità e vulnerabilità, prevedere delocalizzazioni in casi di fenomeni critici...);
- riduzione degli incidenti;
- ridurre la vulnerabilità nel lungo periodo (individuare azioni di miglioramento ambientale lungo i corsi d'acqua e nelle aree di dissesto in coerenza con gli obiettivi di riqualificazione ambientale ed ecosistemica, prevedere nel lungo periodo azioni di riduzione della vulnerabilità delle produzioni agricole...).

Di seguito si riportano le relative matrici di corrispondenza tra i Criteri di Compatibilità ambientale assunti e gli strumenti presi a riferimento:

- Obiettivi di Sostenibilità ambientale di:
 - Manuale UE;
 - Delibera CIPE;
- Obiettivi e Indirizzi programmatici del:
 - PTR Piano Territoriale Regionale (in fase di approvazione definitiva);
 - PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente.

Tabella 5.2 – Matrice di corrispondenza tra Obiettivi di Sostenibilità comunitari con Criteri di Compatibilità ambientale assunti per il Piano

Criteri di Compatibilità ambientale		CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Obiettivi di Sostenibilità												
UE 01	ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;		X	X	X	X		X		X		X
UE 02	impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;	X	X		X		X				X	X
UE 03	uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;		X								X	X
UE 04	conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;	X	X		X		X	X			X	X
UE 05	conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;	X	X				X			X	X	X
UE 06	conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;											X
UE 07	conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
UE 08	protezione dell'atmosfera;		X	X	X	X		X		X	X	X
UE 09	sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;					X	X	X		X	X	X
CIPE 01	conservazione della biodiversità;	X	X		X		X	X	X	X	X	X
CIPE 02	protezione del territorio dai rischi idrogeologici;	X	X	X	X					X	X	X
CIPE 03	riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;	X	X		X	X	X	X		X	X	X
CIPE 04	riequilibrio territoriale ed urbanistico;	X		X	X					X	X	X
CIPE 05	migliore qualità dell'ambiente urbano;			X	X			X	X	X	X	X
CIPE 06	uso sostenibile delle risorse naturali;	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
CIPE 07	riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;			X					X	X	X	
CIPE 08	miglioramento della qualità delle risorse idriche;	X	X	X						X	X	X
CIPE 10	conservazione o ripristino della risorsa idrica;						X				X	
CIPE 11	riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.					X					X	

Tabella 5.3 - Matrice di corrispondenza tra Obiettivi e Indirizzi della pianificazione territoriale sovraordinata con Criteri di Compatibilità ambientale assunti per il Piano (*)

Criteri di Compatibilità ambientale		CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Obiettivi e Indirizzi specifici della pianificazione sovraordinata													
PTR 02	favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.) con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica									X			
PTR 04	perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità					X	X						
PTR 05	migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili)			X	X			X	X	X	X	X	X
PTR 06	porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero,			X									
PTR 07	tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico		X	X				X	X	X	X		X
PTR 08	perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente del suolo e delle acque	X	X	X						X	X		X
PTR 10	promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo		X									X	X

Criteri di Compatibilità ambientale		CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Obiettivi e Indirizzi specifici della pianificazione sovraordinata													
PTR 11	promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, il miglioramento della competitività del sistema industriale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità		X										
PTR 14	riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat	X	X	X	X						X	X	
PTR 16	tutelare le risorse scarse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo	X	X	X	X	X	X				X		
PTR 17	garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata		X		X			X	X	X	X		
PTR 18	favorire la graduale trasformazione dei comportamenti anche individuali e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica e sostenibile					X	X						
PTR 19	valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare	X	X	X	X					X	X	X	
PTR 20	promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Rapporto Ambientale

Criteri di Compatibilità ambientale		CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Obiettivi e Indirizzi specifici della pianificazione sovraordinata													
PTR 21	realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
PTR 22	responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sial legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)					X	X						X
PTCP art. 20 NTA	Compatibilità ecologica e paesistico-ambientale delle trasformazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PTCP art. 20 NTA	Integrazione tra sistema insediativi e della mobilità			X				X	X	X		X	X
PTCP art. 20 NTA	Ricostruzione della rete ecologica provinciale		X			X	X	X	X		X	X	X
PTCP art. 20 NTA	Compattazione della forma urbana	X	X	X	X								
PTCP art. 20 NTA	Innalzamento della qualità insediativa			X		X	X	X	X		X	X	

(*) Nota: Gli obiettivi del PTR sono stati selezionati dai 24 complessivi, per un'effettiva contestualizzazione rispetto al Comune in analisi. L'elenco complessivo degli Obiettivi del PTR è riportato nel **Capitolo 4.2 Quadro di riferimento programmatico**.

5.1.2 Analisi della coerenza esterna

La coerenza tra gli Obiettivi del DdP ed i Criteri di Compatibilità ambientale definiti per la realtà locale di riferimento è presentata in nella tabella successiva (Tab. 5.5), attraverso i seguenti gradi di congruità.

Inoltre, per le coerenze che hanno condotto all'identificazione di particolari incongruenze o dubbi relativi sono state esplicitate alcune note valutative.

Tabella 5.4 - Gradi di congruità assunti per la verifica di coerenza esterna

Coerenza piena	++
Coerenza parziale o indirettamente concorrente nella relazione	+ (A/B)
Coerenza da verificare nelle successive fasi di attuazione	?
Non coerente	-
Indifferente	

Nella categoria "Coerenza parziale" vengono comprese due differenti situazioni:

- A. qualora la coerenza sia solo parziale e non piena, in questo caso, la relazione tra gli Obiettivi ed i Criteri di Compatibilità è diretta, ma l'Obiettivo del Piano non è pienamente coerente con il Criterio di Compatibilità assunto;
- B. qualora la relazione risulti non diretta, ovvero l'obiettivo individuato dal Piano è coerente in maniera indiretta con il Criterio di Compatibilità considerato (alcuni esempi possono essere gli obiettivi relativi alle scelte di miglioramento della mobilità in relazione ai criteri di miglioramento della forma urbana complessiva: in questo caso gli obiettivi sono coerenti, ma in maniera indiretta, ovvero la razionalizzazione del sistema della mobilità è coerente, seppur non agisce direttamente, al raggiungimento di una forma urbana compatta e ben strutturata).

Rapporto Ambientale

Tabella 5.5 – Obiettivi di Piano e relativa Coerenza “esterna” con i Criteri di Compatibilità ambientale (CCA)

Criteri di Compatibilità ambientale	Contenere il consumo di suolo	Riqualificare le aree agricole	Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio urbano	Compattare la forma urbana	Incentivare il risparmio energetico	Incentivare il risparmio idrico	Migliorare e tutelare la qualità dell'aria	Migliorare il clima acustico	Migliorare il sistema viabilistico e della mobilità	Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	Prevenire i rischi territoriali (naturali e antropici)
	CCA 1	CCA 2	CCA 3	CCA 4	CCA 5	CCA 6	CCA 7	CCA 8	CCA 9	CCA 10	CCA 11	CCA 12
Obiettivi di Piano												
Sistema della Mobilità												
Riduzione delle criticità indotte dal traffico veicolare di attraversamento nel tessuto urbano	-	-	+ (B)		+ (B)		++	?	++	?		++
Incentivare l'interscambio tra ferro/gomma e gomma/pedonalità	+ (B)				++		++		++			++
Incentivare una "mobilità dolce" (ciclo - pedonale)					++		+ (B)	+ (B)	+ (B)		++	
Sistema insediativo residenziale												
Riqualificare e rilanciare la zona a nord del Canale Villoresi	-	-		+ (A)	?	?	?	?	+ (A)	?	?	
Riconferma degli ambiti di espansione presenti nel P.R.G. vigente non ancora attuati, correlata alla verifica delle effettive intenzioni edificatorie	-		+ (A)	+ (B)	?	?	?	?	?		?	
Localizzare destinazioni residenziali in aree dismesse da attività produttive localizzati all'interno del centro edificato	++	+ (B)	++	+ (B)	?	?	?	?	?		?	

<p style="color: red;">Criteri di Compatibilità ambientale</p> <p style="color: red;">Obiettivi di Piano</p>	Contenere il consumo di suolo	Riqualificare le aree agricole	Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio urbano	Compattare la forma urbana	Incentivare il risparmio energetico	Incentivare il risparmio idrico	Migliorare e tutelare la qualità dell'aria	Migliorare il clima acustico	Migliorare il sistema viabilistico e della mobilità	Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	Prevenire i rischi territoriali (naturali e antropici)
	CCA 1	CCA 2	CCA 3	CCA 4	CCA 5	CCA 6	CCA 7	CCA 8	CCA 9	CCA 10	CCA 11	CCA 12
Sistema insediativo produttivo												
Riuso delle attività produttive dismesse	++		++									+ (B)
Incentivare del trasferimento delle filiere produttive ancora presenti nelle zone consolidate e centrali della città verso poli esterni specificatamente individuati	-	-	++		?	?	?	?	++	?	?	+ (A)
Prevedere le nuove superfici produttive a completamento di spazi ricompresi in ambiti già insediati e riqualificazione del tessuto produttivo esistente	+ (A)	-	++		+ (A)	+ (A)	+ (A)	+ (A)	++	+ (A)	+ (A)	++
Sistema insediativo commerciale												
Localizzare attività a servizio della residenza del centro abitato a Nord del Canale Villoresi	+ (B)				?	?			?			
Definire i caratteri costitutivi del Polo Multifunzionale	-	-	++		?	?	?	?	?		?	

Rapporto Ambientale

<p style="color: red;">Criteri di Compatibilità ambientale</p> <p style="color: red;">Obiettivi di Piano</p>	Contenere il consumo di suolo	Riqualificare le aree agricole	Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio urbano	Compattare la forma urbana	Incentivare il risparmio energetico	Incentivare il risparmio idrico	Migliorare e tutelare la qualità dell'aria	Migliorare il clima acustico	Migliorare il sistema viabilistico e della mobilità	Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	Prevenire i rischi territoriali (naturali e antropici)
	CCA 1	CCA 2	CCA 3	CCA 4	CCA 5	CCA 6	CCA 7	CCA 8	CCA 9	CCA 10	CCA 11	CCA 12
Sistema dei servizi												
Valorizzare e migliorare l'accessibilità all'attuale Stazione ferroviaria							?	?	++			
Fornire e potenziare gli spazi dedicati alle strutture scolastiche e per gli anziani	-		++		?	?						
Incrementare la dotazione di verde pubblico			++		?	?	+ (B)			+ (B)	++	
Sistema ambientale												
Associare alle previsioni insediative specifici ambiti in cui localizzare interventi compensativi al consumo di suolo indotto	++	++	++		?	?	+ (B)			++	++	++
Tutelare e riqualificare le superfici boscate esistenti		+ (B)					+ (B)			++	++	
Prevedere interventi di mitigazione eco-paesistica delle nuove infrastrutture di trasporto		+ (B)	++		?	?	+ (B)	+ (A)		++	++	++
Migliorare condizioni di criticità attuale associate all'esistenza nel territorio comunale di siti da bonificare		++	++				++			++	++	++
Migliorare l'efficienza delle reti fognarie			++							++		

5.1.3 Valutazione delle incongruità evidenziate

Di seguito si riporta per ogni obiettivo di Piano risultato incoerente o dubbio rispetto ai Criteri di Compatibilità ambientale assunti una specifica analisi.

Sistema di Piano	Obiettivo
Sistema della Mobilità	Riduzione delle criticità indotte dal traffico veicolare di attraversamento nel tessuto urbano
Definizione del grado di congruità	
<p>L'obiettivo è correlato alla realizzazione della nuova viabilità esterna al centro abitato di Castano, al fine di migliorare le attuali condizioni di criticità indotte dal traffico di attraversamento.</p> <p>L'intervento consuma inevitabilmente suolo, intercettando altresì superfici boscate.</p> <p>Se da un lato migliora nettamente il clima acustico in centro al paese, l'intervento può tuttavia esporre le abitazioni, attuali e previste, collocate sul margine dell'urbanizzato a fenomeni di disagio.</p>	

Sistema di Piano	Obiettivo
Sistema insediativo residenziale	<ul style="list-style-type: none">- Riqualificare e rilanciare la zona a nord del Canale Villoresi- Riconferma degli ambiti di espansione presenti nel P.R.G. vigente non ancora attuati, correlata alla verifica delle effettive intenzioni edificatorie
Definizione del grado di congruità	
<p>Le nuove previsioni inducono consumo di suolo agricolo di margine al centro abitato.</p> <p>I completamenti previsti dal PdR consumano spazi interclusi nell'edificato consolidato.</p> <p>Il tema dei margini urbani riveste un ruolo importante nell'assetto territoriale dell'urbanizzato esistente e previsto; vanno inoltre associati ai nuovi insediamenti anche criteri di ecoefficienza per i nuovi carichi antropici, al fine di contenerne i relativi consumi ed emissioni indotti.</p> <p>Si sottolinea infine l'importanza del controllo in fase progettuale della qualità formale (morfologica ed estetica) finale degli edifici per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico, governandone soprattutto le altezze.</p>	

Sistema di Piano	Obiettivo
Sistema insediativo residenziale	Localizzare destinazioni residenziali in aree dismesse da attività produttive localizzati all'interno del centro edificato

Definizione del grado di congruità

L'obiettivo persegue finalità di contenimento del consumo di suolo, in quanto localizza gli interventi su superfici già impegnate da insediamenti dismessi.
E' comunque importante definire specifici criteri di intervento che considerino l'eco-efficienza e la qualità estetica finale dei nuovi edifici, prestando particolare attenzione alla fase di realizzazione per indurre impatti sui recettori antropici insediati nelle abitazioni contigue.

Sistema di Piano	Obiettivo
Sistema insediativo produttivo	<ul style="list-style-type: none">- Incentivare del trasferimento delle filiere produttive ancora presenti nelle zone consolidate e centrali della città verso poli esterni specificatamente individuati- Prevedere le nuove superfici produttive a completamento di spazi ricompresi in ambiti già insediati e riqualificazione del tessuto produttivo esistente

Definizione del grado di congruità

Gli obiettivi permettono di realizzare nuove attività produttive con particolare riguardo al contenimento del consumo di suolo e alla loro (de)localizzazione in ambiti lontani da recettori antropici sensibili.
Il consumo di suolo comunque è previsto ai margini dell'edificato attuale.
Alcune previsioni ricadono in ambiti boschivi.
Sarà dunque importante prevedere interventi compensativi e associare alle previsioni l'obbligo di attuare specifiche prestazioni eco-paesistiche.

Sistema di Piano	Obiettivo
Sistema insediativo commerciale Sistema dei servizi	<ul style="list-style-type: none">- Definire i caratteri costitutivi del Polo Multifunzionale- Fornire e potenziare gli spazi dedicati alle strutture scolastiche e per gli anziani

Definizione del grado di congruità

La definizione di un nuovo assetto dell'area sud di Castano dovrà essere associato alla verifica delle condizioni di accessibilità e di traffico indotto per evitare fattori di disagio lungo le vie di percorrenza principali.
Anche il tema della qualità estetica e dell'inserimento paesistico ed ecosistemico delle nuove previsioni riveste un ruolo fondamentale nelle successive fasi di progettazione.
Le nuove realtà genereranno, inoltre, una volta attuate particolari consumi energetici ed idrici se non associate a specifici progetti di efficienza di utilizzo delle risorse e contenimento delle emissioni inquinanti indotte

Rapporto Ambientale

Sistema di Piano	Obiettivo
Sistema dei servizi	Valorizzare e migliorare l'accessibilità all'attuale Stazione ferroviaria

Definizione del grado di congruità

Particolare riguardo dovrà essere posto nelle successive fasi di attuazione al contenimento di fattoti di disturbo sulla popolazione locale indotti dai nuovi afflussi di traffico ai parcheggi previsti.

Sistema di Piano	Obiettivo
Sistema dei servizi Sistema ambientale	<ul style="list-style-type: none">- Incrementare la dotazione di verde pubblico- Associare alle previsioni insediative specifici ambiti in cui localizzare interventi compensativi al consumo di suolo indotto- Prevedere interventi di mitigazione eco-paesistica delle nuove infrastrutture di trasporto

Definizione del grado di congruità

Gli obiettivi sono senza alcun dubbio positivi.
Si ricorda, tuttavia, che interventi a "verde" possono generare una volta attuati consumi energetici (illuminazione) ed idrici (irrigazione) se non associati a specifici progetti di efficienza di utilizzo e di relativa riduzione dei consumi

5.2 Coerenza interna

Il confronto effettuato tra l'insieme degli Obiettivi perseguiti dal Documento di Piano e le relative Azioni associate rilevano una preliminare incongruenza tra le azioni correlate agli obiettivi del sistema residenziale (*Riqualificare e rilanciare la zona a nord del Canale Villoresi*) e produttivi (*Incentivare del trasferimento delle filiere produttive ancora presenti nelle zone consolidate e centrali della città verso poli esterni specificatamente individuati*) con l'obiettivo di tutela e riqualificazione delle superfici boscate esistenti, previsto dal sistema ambientale: se da un lato l'attuazione degli interventi permetteranno di acquisire superfici boscate esistenti, da cedere al Comune per una loro maggiore tutela e salvaguardia, alcuni ambiti di trasformazione (produttivo a ovest, residenziale a nord-ovest e nord-est) potranno comportare un consumo di bosco in fase di realizzazione.

6 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI ED INDIVIDUAZIONE DELLE RELATIVE RISPOSTE

Il presente capitolo definisce a scala complessiva e di dettaglio gli effetti potenzialmente attesi dell'attuazione delle azioni del Documento di Piano.

L'identificazione e la valutazione delle specifiche **alternative**, ove previste, dei singoli Ambiti di Trasformazione individuati dal DdP sono riportate nelle schede di riferimento.

Di seguito si riporta l'individuazione degli effetti attesi sull'ambiente dagli Ambiti di Trasformazione previsti dal DdP:

Per ogni azione sono definiti i seguenti fattori:

- localizzazione territoriale;
- elementi di attenzione ambientale sottesi e potenzialmente interferiti;
- alternative proposte (ove previste);
- predominanti effetti potenziali attesi;
- indicazioni di compatibilizzazione.

Per una visione complessiva e di dettaglio della localizzazione e definizione degli interventi previsti, si rimanda alla carta e alla documentazione di Piano.

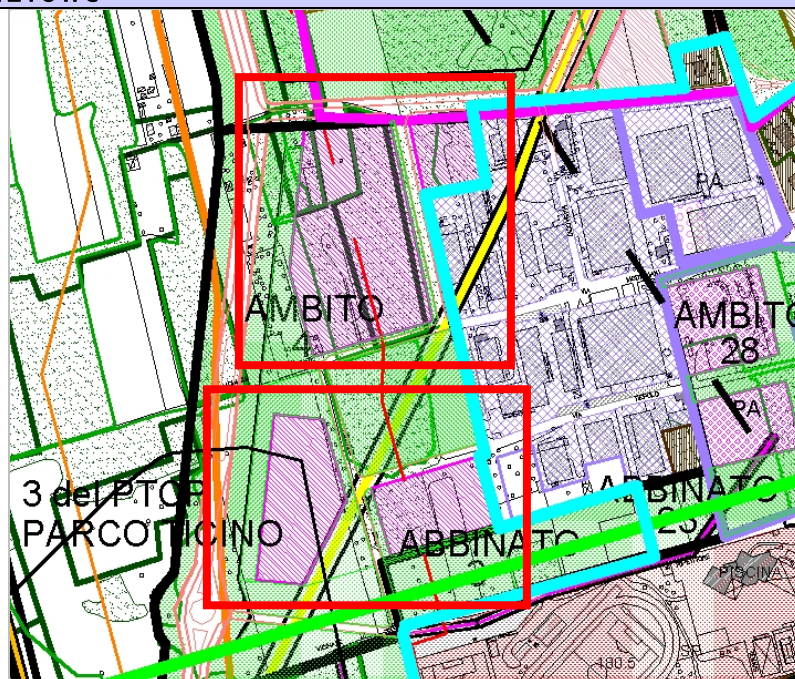
Rispetto ai contenuti di Piano valutati, si evidenziano di seguito le variazioni proposte dall'Amministrazione, in accoglimento di osservazioni espresse dal Parco del Ticino e dalla Provincia di Milano:

1. **Variazione 01:** introduzione ambito di completamento (Piano delle Regole), presso ATEg1 a Ponte Castano (tra Nosate e Turnbigo);
2. **Variazione 02:** eliminazione Ambito 03 adottato a destinazione residenziale e Tratta NordOvest della nuova circonvallazione abbinata e modifica Ambito 02 adottato, anch'esso a destinazione residenziale;
3. **Variazione 03:** eliminazione Tratta Est della nuova circonvallazione adottata ed eliminazione Ambito 26 adottato a destinazione residenziale;
4. **Variazione 04:** riduzione Ambito 06 a destinazione produttiva, al fine di non incidere significativamente sul corridoio ecologico individuato dal Parco del Ticino, a confine con Robecchetto con Induno.

6.1 Ambiti di Trasformazione produttiva

Ambito 4

Localizzazione



Ambito 4

Elementi di attenzione ambientale esistenti

L'intervento si colloca al margine occidentale del tessuto edificato, in continuità con altre realtà produttive in essere.

La zona è a carattere agricolo.

Si rilevano superfici boscate caratterizzate da robinieti misti a prugnolo tardivo con esigue presenza di quercocarpineto.

L'ambito è tagliato trasversalmente dal passaggio di un gasdotto.

Gran parte dell'ambito ricade in Fascia C del PAI. La porzione meridionale del comparto ricade in Classe di Fattibilità 3a'' in area di ex spaglio del Torrente Arno, ove è possibile riscontrare terreni potenzialmente contaminati con scadenti caratteristiche geotecniche.

Alternative proposte

La scelta localizzativa è stata eseguita sul riconoscimento delle sensibilità antropiche presenti nel tessuto residenziale attuale e previsto in Castano. Il criterio principale è stato quello di localizzare le nuove previsioni in continuità con altre realtà in essere, il più lontano possibile da recettori antropici sensibili.

Inoltre, l'intervento permetterà la realizzazione di un tratto della nuova viabilità, che consentirà ai mezzi pesanti di servizio di raggiungere le proprie mete senza dover attraversare il centro cittadino, come attualmente avviene.

Predominanti effetti potenziali attesi

- sbancamenti ed escavazioni e asportazione del suolo
- consumi idrici ed energetici
- consumo di suolo e relativa impermeabilizzazione
- consumo di vegetazione arboreo-arbustiva
- volumi fuori terra delle opere edili con conseguente intrusione negativa in contesti visivi di margine
- emissioni di polveri e gas inquinanti da parte del traffico indotto e dalle attività previste
- emissioni di polveri derivanti dalle attività di cantiere
- emissioni acustiche prodotte dal transito dei mezzi
- emissioni acustiche (rumore e vibrazioni) prodotte in fase realizzativa
- scarichi idrici periodici
- aumento del traffico di mezzi pesanti

Ambito 4

Indicazioni di compatibilizzazione

Si suggerisce di:

- verificare la capacità delle reti di smaltimento delle acque meteoriche in relazione alle superfici impermeabilizzate previste;
- per ridurre l'impatto indotto dall'incremento delle superfici impermeabili, si propone l'impiego di materiali permeabili, ove compatibile, per le pavimentazioni;
- data la localizzazione al margine dell'edificato esistente, prevedere uno specifico progetto di inserimento eco-paesistico attraverso la messa a dimora di essenze autoctone da realizzare sui fronti perimetrali, al fine di mitigare gli effetti indotti sulla componente paesistica e, al contempo, di creare una cortina adeguata al contenimento delle polveri in fase di cantiere;
- prevedere interventi compensativi del consumo di suolo negli ambiti di perequazione associata, con la finalità di realizzare nuove unità boscate o aree naturali;
- mettere a dimora le essenze sin dalle prime fasi di realizzazione dell'intervento (*preverdissement*);
- garantirne la manutenzione e verificare annualmente lo stato vegetativo delle essenze messe a dimora e, in caso di fallanze, provvedere alla sostituzione;
- qualora la realizzazione delle opere comporti un cambiamento di destinazione d'uso delle aree classificate a bosco, si dovrà necessariamente far ricorso alla normativa specifica;
- prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004;
- evitare l'insediarsi di attività insalubri.

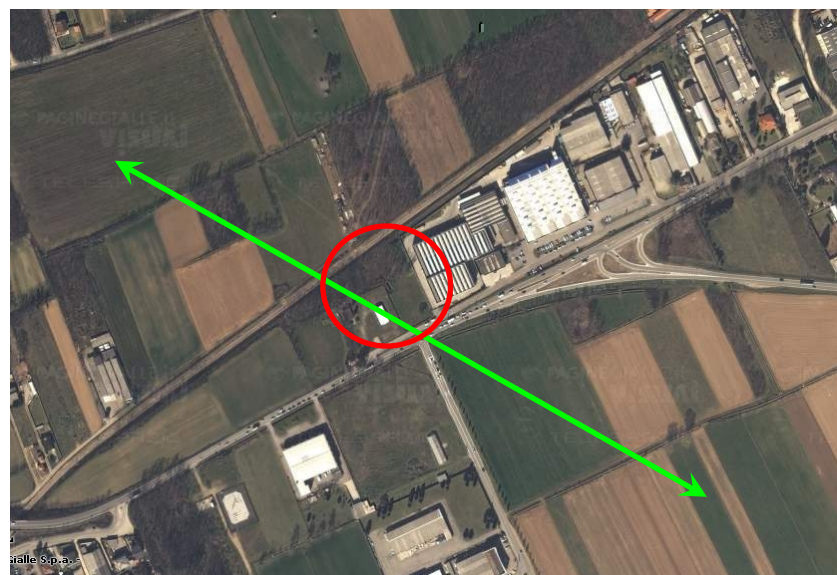
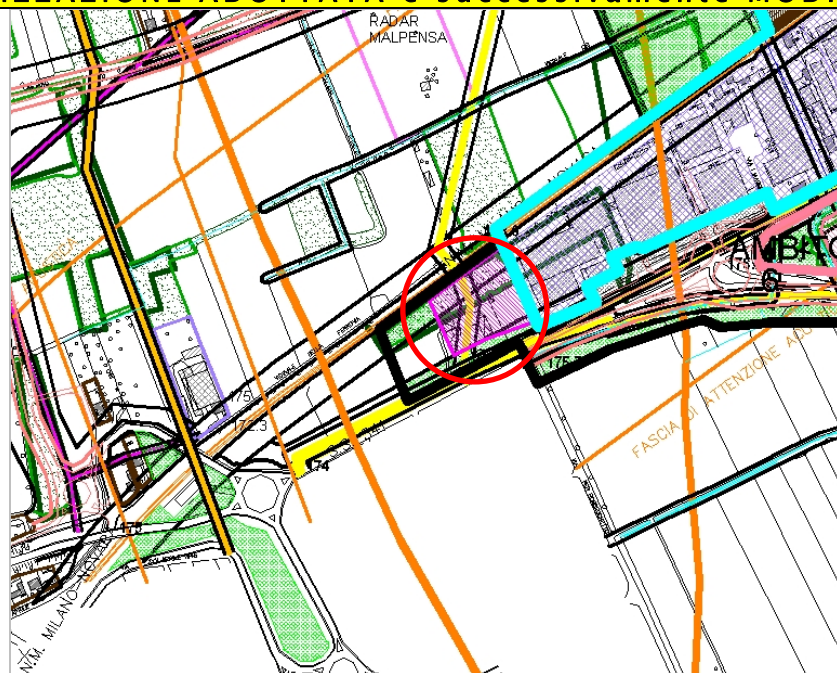
In considerazione di tutti gli interventi effettuati sul torrente Arno e delle modifiche nella gestione degli scarichi in uscita dal depuratore di Sant'Antonino (con una conseguente riduzione teorica del grado di impermeabilizzazione indotto dallo spaglio di tali acque), si ritiene che si siano notevolmente ridotti i rischi di esondazione con ripresa dell'antico sedime di spaglio, se non per rottura accidentale delle nuove opere.

Le ridotte condizioni di rischio attuali, unitamente alla previsione nel PGT di una nuova viabilità quale elemento di separazione fisica tra le aree in passato allagate e il centro edificato di Castano Primo, fanno sì che per le aree poste ad est della strada e ricadenti in classe 3a" possa essere previsto un loro utilizzo a fini edificatori.

Tuttavia, tale previsione potrà essere attuata solo una volta accertata l'assenza di rischio così come previsto per tutti gli ambiti ricadenti tra la Fascia B di progetto e la Fascia C ed una volta escluso il loro coinvolgimento in possibili allagamenti per eventi eccezionali e/o accidentali mediante la separazione fisica/morfologica degli ambiti di trasformazione dalle restanti aree allagabili.

Ambito produttivo SudOvest

SPAZIALIZZAZIONE ADOTTATA e successivamente MODIFICATA



Ambito produttivo SudOvest
Elementi di attenzione ambientale esistenti
<p>L'intervento si colloca al margine sudoccidentale del tessuto edificato, in continuità con altre realtà produttive in essere, intercluse tra la ferrovia e la SP 34 in direzione Turbigo. La Rete ecologica del Parco del Ticino prevede in questo punto un corridoio ecologico. Presenza di vegetazione arborea lungo la ferrovia.</p>
Alternative proposte
<p>L'assetto previsto per l'area è il risultato di un lungo processo di definizione di una struttura territoriale più ampia ed ambientalmente sostenibile che, purtroppo, non ha trovato condivisione con i diversi attori coinvolti. L'idea iniziale partiva dall'intento di ottenere possibilità concrete per la definizione di un assetto ecosistemico del corridoio ecologico presente, che oggi a causa delle dinamiche urbanistiche sviluppatasi in questi anni in Comune di Castano Primo e di Robecchetto con Induno, ha perso il suo ruolo ecofunzionale per il sistema complessivo della rete ecologica.. Il PGT prevedeva la realizzazione di insediamenti residenziali eco-efficienti ed associati ad uno specifico progetto di inserimento ambientale nei territori di Castano e di Robecchetto contigui alla trama urbanizzata consolidata, al fine di non localizzare elementi che inducessero fattori di frammentazione o comunque conflitto in aree permeabili. A tali previsioni venivano poi associati ambiti di perequazione (chiedendo naturalmente che non venissero riconosciuti come Ambiti agricoli provinciali, nei quali non è permessa la perequazione) al fine di acquisirne il terreno e vincolarlo alla realizzazione di interventi di miglioramento ambientale per la strutturazione ecosistemica dell'ambito riconosciuto come corridoio ecologico, attualmente completamente banalizzato dalle attività agricole in essere. La proposta non ha trovato consensi con gli enti coinvolti; l'Amministrazione ha dunque accettato l'istanza pervenuta di ampliamento della zona produttiva esistente.</p>
Predominati effetti potenziali attesi
<p>La localizzazione dell'intervento contribuisce all'aggravarsi delle deboli condizioni del corridoio ecologico, costituendo un ulteriore punto di conflitto con la permeabilità ecologica individuata.</p>
Indicazioni di compatibilizzazione
<p>Si suggerisce comunque l'attivazione di un nuovo tavolo congiunto con il Parco del Ticino, la Provincia di Milano e con il Comune di Robecchetto al fine di individuare azioni specifiche per la definizione di un assetto ecosistemico complessivo dell'ambito in cui si inserisce l'intervento previsto.</p>

A seguito di tavoli tecnici tenutisi con il Parco del Ticino e con il Comune di Robecchetto con Induno, al fine di garantire adeguate permeabilità al corridoio ecologico individuato dalla Rete ecologica del Parco, viene arretrato il fronte della previsione insediativa produttiva dell'Ambito 06, garantendo uno spazio di circa 80m di profondità.

Fronte di arretramento (in nero) proposto dal Comune di Castano



La soluzione adottata è certamente migliorativa rispetto allo scenario adottato.

L'elevata frammentazione del luogo, causata dalla presenza di due tracciati infrastrutturali (linea ferroviaria e SP ex SS340 "Gallaratese") e da insediamenti esistenti, richiede comunque la previsione di specifici interventi di deframmentazione proponibili e governabili dagli Enti sovraordinati.

Ambito di riqualificazione

SPAZIALIZZAZIONE ADOTTATA e successivamente MODIFICATA



Elementi di attenzione ambientale esistenti

L'attuale assetto complessivo dell'area costituisce fattore di frammentazione territoriale ed ecologica tra la zona est del comune di Castano ed il Fiume Ticino.

L'insediamento produttivo presente a sud dell'area conduce attività di betonaggio e di trattamento materiali inerti e provenienti da demolizioni. Il comparto si colloca al margine sud di un vasto ambito estrattivo in parte ancora attivo e che proseguirà la coltivazione nei prossimi dieci anni verso la cascina Malpaga a est.

Attualmente il traffico dei mezzi a servizio delle due attività utilizzano la viabilità nord di Turbigo per entrare e uscire dai rispettivi comparti.

A sud dell'area di analisi sono presenti numerose abitazioni, in tessuti urbanizzati compatti.

A nord si rileva la presenza di una conceria dismessa, che necessita di una specifica caratterizzazione e successiva bonifica.

A ovest si colloca l'area destinata all'attuazione di previsioni residenziali miste a commerciali da PRG vigente.

Ambito di riqualificazione

Alternative proposte e Predominati effetti potenziali attesi

Data la delicatezza delle condizioni attuali dell'area, la VAS del Piano individua diversi scenari evolutivi dell'attività in essere da sottoporre all'attenzione dei soggetti coinvolti il processo di valutazione.

Lo scopo principale dell'Amministrazione è di ricostituire il collegamento ambientale, territoriale e fruitivo tra il centro città ed il Fiume Ticino, attraverso la creazione di opportunità di risoluzione delle criticità attuali, come la bonifica della Laconor, la dismissione delle attività inquinanti esistenti e la riqualificazione ambientale e sistematizzazione a fini fruitivi dell'intera area.

A tali scenari sono quindi associate le seguenti valutazioni.

- **Alternativa A:** il Piano lascia inalterato lo stato attuale e l'attività produttiva a sud continua le attuali modalità di produzione, alle quali comunque deve associare specifici interventi prestazionali (abbattimento acustico, atmosferico, ecc.) richiesti per legge.

Valutazione: Ne consegue una non risoluzione delle attuali criticità dell'area nel suo complesso.

- **Alternativa B:** il Piano inserisce l'area produttiva a sud in un Programma Integrato di Intervento (PII) associato all'abbattimento dell'industria dismessa a ponte Castano e ad una vasta area di perequazione in cui prevedere interventi di miglioramento ambientale. A Ticino viene concessa la possibilità di dismettere l'attuale attività e convertirla in una a carattere logistico.

Valutazione: Ne consegue un cambiamento delle fonti di pressione sull'ambiente; dovrà essere verificata la quantità di traffico potenzialmente indotto dalla nuova tipologia di attività, considerando altresì il carico di mezzi pesanti provenienti dalla cava attraverso la strada Turbighina (Via Tornavento). Tale verifica permetterà la valutazione delle eventuali incidenze sulle condizioni acustiche, atmosferiche e di rischio locale.

La scelta comporta al contempo l'acquisizione e la cessione al Comune della area nord, in cui poter prevedere in accordo col Parco del Ticino interventi di miglioramento ambientale e di fruizione, da associare al progetto di recupero finale della cava in espansione. Non viene, però, risolto il problema della LACONOR dismessa e delle relative aree da bonificare.

Alternativa C: il Piano prevede l'Alternativa B in aggiunta alla definizione di un ambito di trasformazione (non residenziale) sull'area LACONOR, che per potersi insediare dovrà ottemperare alla richiesta di caratterizzazione e bonifica del sito.

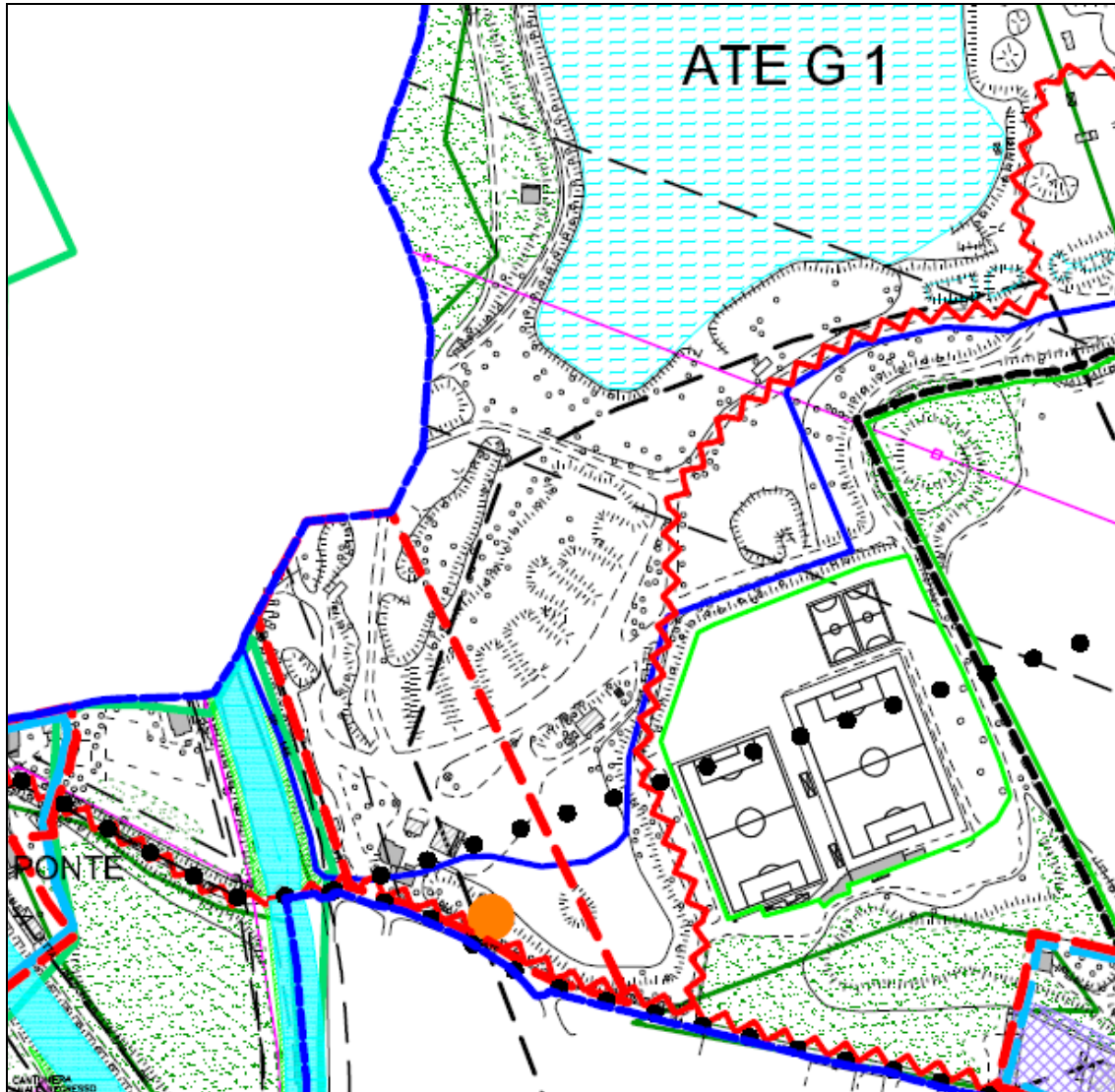
A seguito di specifici tavoli tecnici tenutisi in sede provinciale, viene introdotto, rispetto allo scenario di Piano adottato, un nuovo ambito residenziale a completamento urbanistico del tessuto urbano consolidato (governato dal Piano delle Regole), in Loc. Ponte Castano, a sul fronte occidentale l'Ambito Territoriale Estrattivo ATEg1, tra i comuni di Nosate e Turbigo, e viene prevista una completa revisione dell'intero ambito previsionale.

Area di intervento (in rosso) proposta in Variante al Piano adottato

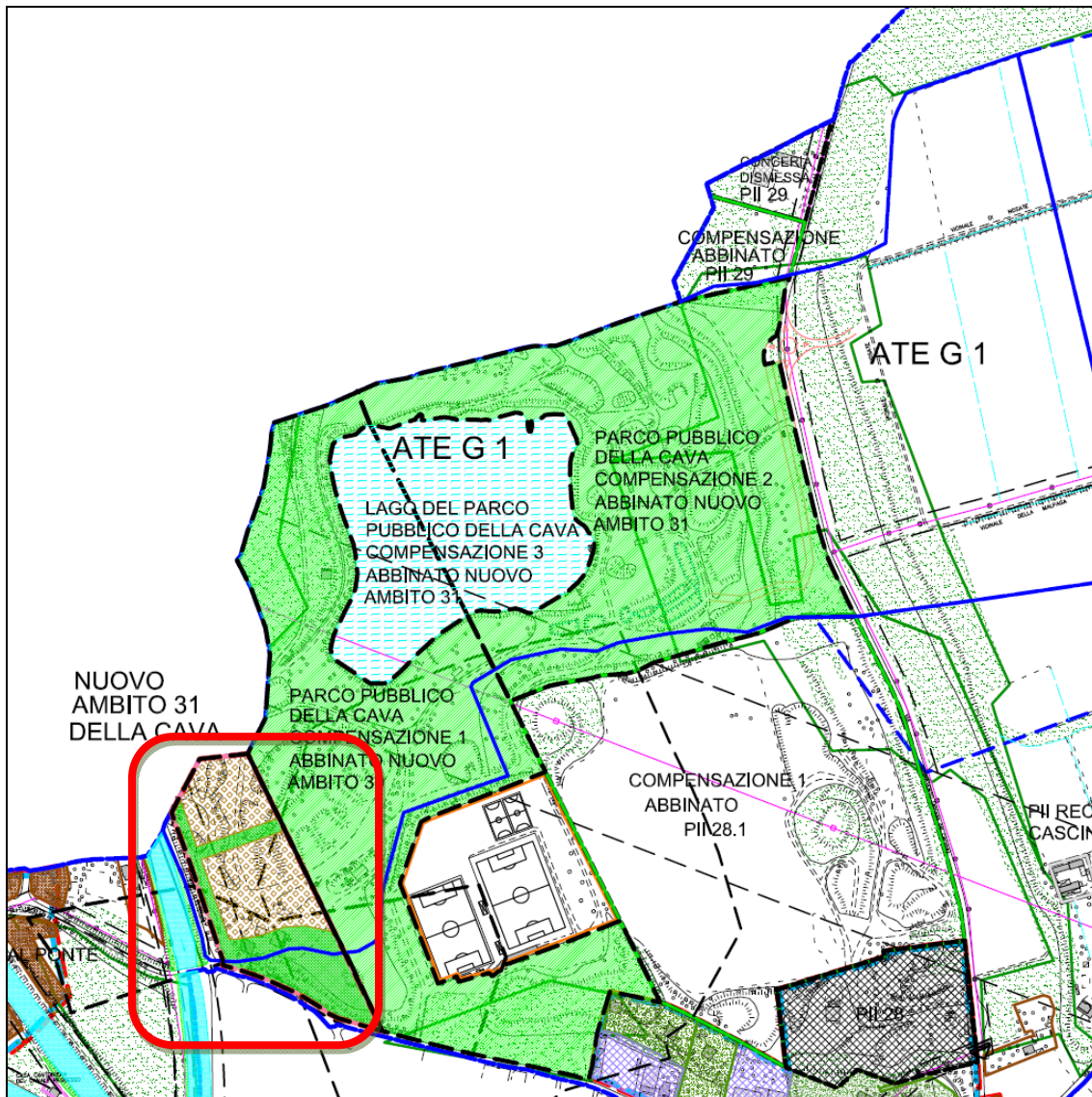


L'area viene inserita come **Nuovo Ambito di completamento 31**.

Stralcio tavola di sintesi PGT adottato per l'ambito di Variante



Stralcio tavola di sintesi PGT proposta in Variante



Per tale intervento vale il nuovo Articolo 35 che verrà proposto in sostituzione all'esistente adottato e introdotto nelle nuove Norme Tecniche di Attuazione, ad oggi in corso di revisione.

ART. 35 – ZONA C1 RESIDENZIALE. COMPLETAMENTO URBANISTICO DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

Questa zona è costituita da Ambiti ineditati del tessuto urbano consolidato, identificati con un perimetro tratteggiato, all'interno dei quali è prevista la costruzione di fabbricati ad uso prevalentemente residenziale con le relative aree fondiarie pertinenziali e delle urbanizzazioni primarie e secondarie.

Modalità d'intervento e di adozione

Gli interventi ricadenti all'interno delle aree perimetrate con linea tratteggiata e identificati con dicitura AMBITO seguita da numerazione progressiva, sono subordinati all'approvazione preventiva di un Piano attuativo cioè PL o P.I.I. esteso all'intero ambito individuato sulle tavole del Piano delle Regole, compilato ai sensi dell'art. 9 delle N.T.A. del Piano delle Regole.

Il PA del **Nuovo Ambito di completamento 31** della cava deve essere redatto e approvato unitariamente dai Comuni di Castano Primo e Nosate nella forma del Piano esecutivo sovracomunale di cui agli artt. 12, 81 e 82 delle N.T.A. del PTC della Provincia.

Destinazione d'uso

La destinazione d'uso principale è: residenza.

Non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- produttivo;
- commercio e artigianato di servizio non compatibili;
- servizi non compatibili;
- terziario non compatibile;
- agricoltura.

Nel PA del Nuovo Ambito di completamento 31 della cava è ammessa solo la residenza e conseguentemente non sono ammesse tutte le altre destinazioni.

Le destinazioni ammesse extraresidenziali non possono eccedere complessivamente il 45% dell'insediamento consentito.

[...]

Contesto e obiettivi della pianificazione attuativa

[...]

12 Nuovo Ambito di completamento 31 della cava e compensazioni 1, 2 e 3 abbinata

12.1 *Localizzazione e rapporto con il precedente P.R.G. e il Piano Cave*

Le aree si trovano all'interno dell'Ambito Territoriale Estrattivo (ATE) G1 Ponte Castano CST1 del vigente Piano provinciale Cave- Settore sabbia e ghiaia.

La parte ricadente all'interno del perimetro di una delle zone di iniziativa comunale orientata (I.C. dell'art. 12 NTA del PTC del Parco del Ticino) era classificato dal PRG previgente all'adozione del PGT come Zona CC (art. 28 N.T.A.) regolata come segue:

- le destinazioni d'uso ammesse erano ricettivo alberghiera, per lo spettacolo, per attività private di ricovero e custodia di autoveicoli e quella residenziale ma solo nel limite massimo del 30% della superficie di pavimento del progetto;
- la superficie lorda di pavimento prevista era di mq 16.000, di cui residenziali massimo mq 4.800 (pari a mc 14.400) e i restanti mq 11.200 (pari a mc 33.600) per tutte le altre destinazioni ammesse, realizzabile solo previa approvazione di un Piano esecutivo;
- altezza massima definita dal Piano esecutivo;
- rapporto di copertura 60%.

L'inserimento nel vecchio Piano cave provinciale le cui previsioni prevalevano su quelle comunali, aveva comunque già variato, annullandola, la pianificazione comunale come zona CC.

La pianificazione di scala sovracomunale, cioè i Piani Territoriali di Coordinamento del Parco del Ticino e della Provincia di Milano, contengono previsioni che limitano l'uso edificatorio di queste aree, perché impongono, in particolare, la conservazione di passaggi liberi da rinaturare:

- il PTC del Parco prevede un corridoio della rete buffer
- il PTC della Provincia prevede un varco ecologico (art. 59 N.T.A.)

La situazione non è cambiata a seguito dell'approvazione del nuovo Piano cave provinciale, perché le aree sono state nuovamente ricomprese nel perimetro della cava, malgrado fossero state da tempo cavate e ricolmate. A tale proposito il Piano Regolatore dell'Ambito (allegato A alla normativa tecnica della deliberazione regionale con cui è stato approvato il Piano cave) prevede che l'escavazione si sviluppi verso

nord in territorio di Nosate e verso est, in territorio di Castano e destina a impianti e stoccaggio per l'attività di cava le aree sulle quali il P.R.G. aveva invece previsto il PA. Permette, comunque, che nel progetto di recupero ambientale del settore sud-ovest sia prevista un'area di sviluppo residenziale.

Il progetto della Gestione Produttiva dell'ATE, che è stato approvato con disposizione n. 99/2009 del 11.03.2009 dal Direttore del Settore risorse idriche, cave e acque superficiali della Provincia, contiene anche le planimetrie e le sezioni del Progetto di recupero ambientale e enuncia, al punto 4, le finalità che dovranno essere perseguite per garantire un corretto inserimento paesistico degli interventi di recupero e, al punto 5, le prescrizioni da rispettare nel caso dell'ipotizzato recupero insediativo oltre a richiamare il rispetto dovuto a tutte quelle dettate dalle vigenti normative urbanistiche (leggasi PGT, PTCP e PTC del Parco del Ticino).

L'approvazione della disposizione dirigenziale provinciale e il riassetto degli impianti e delle vasche di decantazione, hanno fatto venir meno la condizione che impediva l'esercizio della pianificazione comunale per il recupero con sviluppo residenziale conseguente all'inserimento nel Piano cave e alla difformità con il Piano Regolatore dell'Ambito allegato al Piano cave stesso circa l'uso del settore sud-ovest. Conseguentemente le aree del recupero ambientale che rientrano all'interno dell'I.C. possono essere pianificate dal Comune ed anche quelle all'esterno dell'I.C. per la parte che il progetto della gestione produttiva dell'ATE destina a sviluppo residenziale e parco pubblico, recuperando e traducendo in norma le finalità e le previsioni contenute al riguardo nei citati punti 4 e 5 della Disposizione dirigenziale provinciale del 11.03.2009.

12.2 Viabilità principale e coordinamento con la pianificazione circostante. Altri elementi da considerare.

L'ambito nel quale è previsto il recupero ambientale mediante lo sviluppo residenziale, confina ad ovest con la Strada provinciale n. 146 che costeggia il canale industriale e a sud con la via della Valle.

L'accesso all'Ambito dovrà avvenire dalla via Nosate che in precedenza era utilizzata per l'accesso degli automezzi alla cava e ora non sarà più impegnata a questo scopo perché i mezzi entreranno solo dalla via Turbighina (per Tornavento).

Gli accessi pedonali e ciclabili al futuro parco potranno avvenire sia da sud che da ovest, escludendo la via Turbighina, almeno sino a quando non saranno eliminati gli impianti di estrazione che occupano temporaneamente, ma almeno per altri dieci anni, l'angolo sud-est e il lato est del futuro parco.

La pianificazione attuativa dovrà tenere conto e coordinarsi con il P.I.I. 28 la cui relativa area di compensazione Abbinata 28.1, completa l'estensione del Parco pubblico.

La pianificazione attuativa dovrà avere i contenuti e la forma di un Piano esecutivo unitario sovracomunale, redatto congiuntamente con Nosate e approvato ai sensi degli artt. 12, 81 e 82 delle N.T.A. del PTC Provinciale.

Trattandosi di area assimilabile a produttiva dismessa, gli interventi dovranno essere preceduti dalle indagini preliminari sullo stato di salubrità dei suoli e, in caso di contaminazione accertata, dal piano di caratterizzazione e di bonifica.

Dovranno essere osservati i limiti di rispetto, arretramenti e attenzione dell'art. 14 N.T.A. del Piano delle Regole, in particolare quelli derivanti dalla presenza di un elettrodotto che attraversa l'area del futuro parco.

Dovranno essere osservate le prescrizioni dell'art. 15 N.T.A. del Piano delle Regole per l'area evidenziata a rischio archeologico.

Dovranno essere osservate le norme idrogeologiche dell'art. 16 N.T.A. del Piano delle Regole.

12.3 Obiettivi e finalità della Pianificazione attuativa

L'obiettivo è quello del recupero ambientale delle aree cavate poste ad ovest della via Turbighina (parte SERATONI CAVE in Comune di Castano) e della creazione su tali aree escludendo la parte che sarà recuperata a residenza, di un parco pubblico, con il lago al centro, che comprenda anche l'area esterna al perimetro di cava, tra questo e la via della Valle.

La possibilità di realizzare l'intervento residenziale è subordinato:

- alla predisposizione del progetto generale esecutivo di fruizione del parco pubblico e delle relative opere che dovranno risultare compatibili con il progetto di recupero ambientale allegato al progetto di gestione produttiva dell'ATE;
- alla realizzazione delle opere del primo stralcio del progetto di cui al punto precedente e alla cessione gratuita delle relative aree individuate sulla tavola 0b del Piano delle Regole (compensazione 1 e parte compensazione 3), grazie alla quale potrà essere costruito sino al 50% del volume assegnato. Il volume rimanente potrà essere realizzato anch'esso, nella stessa percentuale con cui saranno costruite le parti successive del parco pubblico e cedute le relative aree (compensazione 2 e parte compensazione 3).

Dovrà essere garantito un corretto inserimento paesistico degli interventi di recupero nella salvaguardia dei valori paesistici e ambientali e, conseguentemente, perseguite le seguenti finalità:

- alta permeabilità dei suoli ed elevata dotazione di impianti arboreo–arbustivi di tutta l’area indicata a recupero insediativo in coerenza, per modalità realizzative e scelta delle specie, agli impianti vegetazionali concordati con il Parco del Ticino per il recupero ambientale dell’ambito estrattivo complessivo, nonché al “Repertorio B” allegato al PTCP vigente. Dovrà essere prevista la realizzazione di una fascia boscata (larghezza minima 25 m) di potenziamento del corridoio ecologico e salvaguardia del varco, indicato dal PTCP vigente, all’interno del perimetro ATE G1, nella porzione meridionale dell’area oggetto di insediamento residenziale. Per garantire la funzionalità ecologica deve essere mantenuta una significativa fascia arboreo–arbustiva (larghezza media non inferiore a 15m) in direzione ovest–est nella zona centrale di detta area (considerando anche la parte in Comune di Nosate).

Queste fasce dovranno essere cedute dall’operatore al Comune alla stipula della Convenzione;

- gli insediamenti residenziali dovranno essere a bassa densità e bassa incidenza percettiva. La permeabilità dei suoli dovrà essere molto elevata, corrispondente ad almeno l’85% dell’area posta all’interno del perimetro I.C. e del perimetro di cava. L’altezza massima degli edifici non potrà essere superiore a quanto indicato dalla normativa del Parco del Ticino per le zone agricole e forestali art. 9.G.9 delle N.T.A. del PTC del Parco. Gli interventi edificatori dovranno rispettare una distanza minima dal ciglio della strada adiacente al canale industriale, non inferiore a 15 m, entro cui dovranno essere previste idonee opere di mitigazione ambientale. Dovranno essere evitati eccessivi allineamenti tendenti alla creazione di barriere all’interno del comparto e gli ambiti boscati al contorno dovranno essere opportunamente salvaguardati mediante la realizzazione di spazi a verde con funzione filtro. Le superfici non edificate ne pavimentate come viabilità e parcheggi, dovranno essere filtranti in modo profondo, progettate in maniera integrata rispetto alla progettazione degli spazi costruiti, prevedendo la messa a dimora delle piante già dalle prime fasi di realizzazione delle opere. Dovrà essere prevista per gli interventi edificatori elevata qualità architettonica al fine della migliore armonizzazione nel contesto e il minimo impatto percettivo a salvaguardia delle significative visuali esistenti.

A tal fine lo stile architettonico degli edifici e i materiali dovranno essere quelli tradizionali.

Superficie fondiaria e compensazione del consumo del suolo

La superficie fondiaria assegnata a ciascun Ambito è la seguente:

Ambito di completamento 8	Sf = mq	30.700
Ambito di completamento 11	Sf = mq	4.160
Ambito di completamento 12	Sf = mq	2.000
Ambito di completamento 13	Sf = mq	4.830
Ambito di completamento 14	Sf = mq	19.500
Ambito di completamento 16	Sf = mq	17.100
Ambito di completamento 18	Sf = mq	6.230
Ambito di completamento 22	Sf = mq	8.110
Ambito di completamento 23	Sf = mq	7.170
Ambito di completamento 24	Sf = mq	5.760
Ambito di completamento 27	Sf = mq	12.140
Nuovo Ambito di completamento 31 della cava	Sf = mq	18.400
		<hr/>
		Sf =mq 136.100

[...]

Rapporto di copertura

Rc = 35%

Solo nel PA del Nuovo Ambito di completamento 31 della cava Rc = 17%

Permeabilità

Rp = 30% di Sf

Solo nel PA del Nuovo Ambito di completamento 31 della cava Rp = 85% di St

Alberatura

IA = 1

Volume e altezza

[...]

Nuovo Ambito di completamento 31 della cava

Volume assegnato all'Ambito

V = mc 21.000

Il dato non è fisso in quanto deriva dall'indice di 0,75 mc/mq applicato alla St della parte di I.C. che ricade all'interno del perimetro di cava e dall'indice di 0,5 mc/mq applicato alla St della parte di I.C. posta all'esterno del perimetro di cava (perequazione).

L'intero volume o parte di esso sarà realizzabile solo se preventivamente sarà stata realizzata la medesima percentuale di superficie del parco pubblico e del progetto di recupero ambientale e cedute le relative aree e, in ogni caso, solo dopo che sia stata realizzata dal soggetto attuatore almeno la compensazione 1 e parte della compensazione 3 individuata sulla cartografia del Piano delle Regole

Altezza degli edifici

H = mt 8. A differenza di quanto indicato al precedente art. 3, l'altezza si misura, ai sensi dell'art. 9.G.9 delle N.T.A. del PTC del Parco del Ticino, cioè dal piano naturale del terreno all'intradosso dell'ultimo solaio di copertura. In caso di copertura inclinata si assume il valore medio tra il colmo e l'imposta della falda.

Fattibilità geologica

Classi di fattibilità geologica dell'art. 16.3 N.T.A. Piano delle Regole:

- area a pericolosità sismica locale
- classe di fattibilità 2c
- classe di fattibilità 3c

Attuazione con P.I.I. e negoziazione

Quando la realizzazione dei Piani Attuativi avviene con lo strumento del Programma Integrato d'Intervento, la procedura da seguire è quella del Documento di Piano - Disciplina dei P.I.I. Criteri generali e l'art. 10 N.T.A. del Piano delle Regole, che fissa anche i criteri della negoziazione.

Criteri progettuali e interventi di riqualificazione ambientale

Le aree a verde devono essere sistemate e attrezzate secondo il Repertorio B del PTCP.

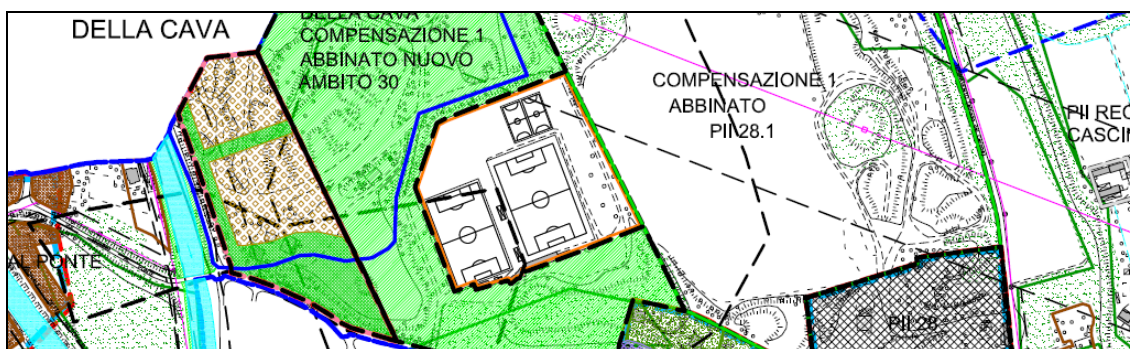
L'ambito viene proposto in un contesto fortemente degradato dalle attività estrattive in essere, ove allo stato attuale risultano assenti elementi di interesse ecosistemico.

Ambito di intervento e realtà antropiche esistenti



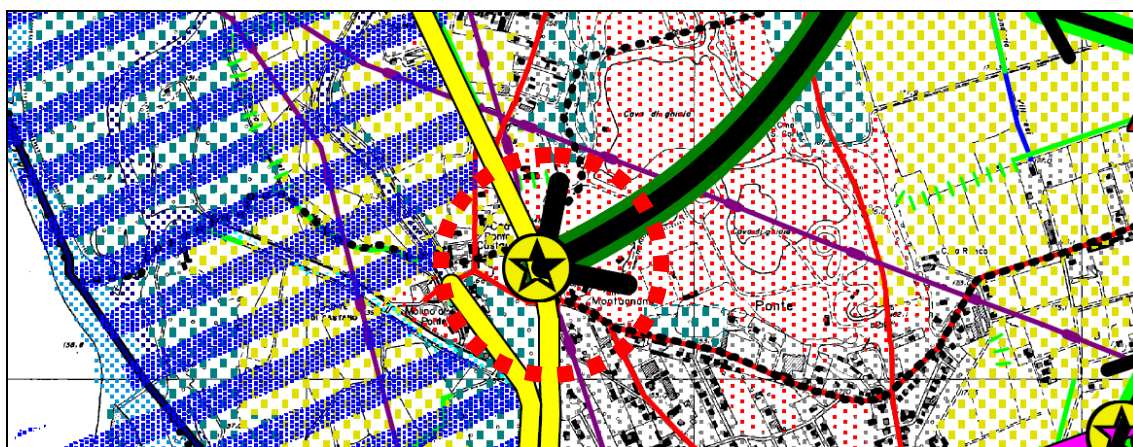
A livello di area vasta, secondo un approccio territoriale, si evidenzia come l'area di intervento ricada nell'unico varco interno ai confini amministrativi del Comune di Castano in affaccio all'ambito fluviale del Ticino, introducendo di fatto un elemento di frammentazione spaziale a livello locale.

Punto di restringimento dei confini amministrativi di Castano, nell'ambito di transizione verso il Fiume Ticino

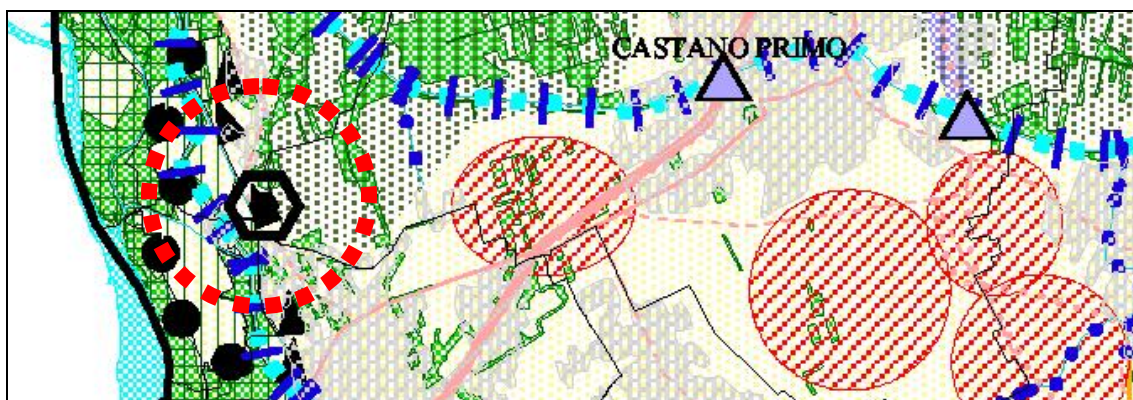


Nonostante, però, le Reti ecologiche prodotte dagli Enti sovraordinati evidenzino come l'area di intervento interferisca con un asse di permeabilità ecologica, riconosciuto dal Parco del Ticino, e con un Varco (art. 59 NTA PTCP), evidenziato dalla Provincia di Milano, la presenza del Canale Industriale rappresenta un elemento di conflitto significativo per i flussi biogeneteci locali, costituendo una barriera invalicabile agli spostamenti faunistici terrestri.

Stralcio Rete Ecologica del Parco del Ticino



Stralcio Rete Ecologica del PTC della Provincia di Milano

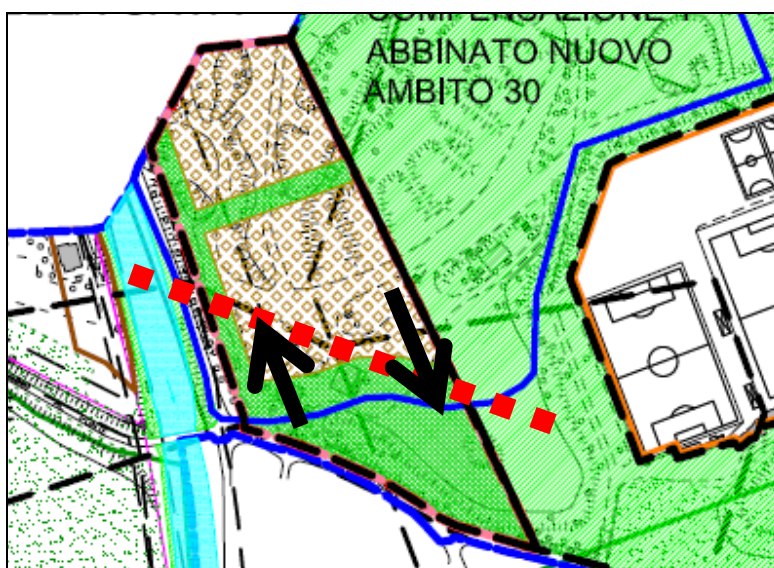


Nell'ottica di una riqualificazione ambientale complessiva dell'area soggetta ad attività estrattiva, alla nuova previsione insediativa devono però essere obbligatoriamente associati interventi di compatibilizzazione ecosistemica al fine di contribuire alla ricomposizione delle permeabilità un tempo esistenti.

In tal senso le indicazioni fornite dalla Provincia di Milano e recepite dal PGT concorrono alla definizione di adeguati varchi liberi all'interno del comparto di futura edificazione.

A tale riguardo si suggerisce, però, di verificare l'opportunità di modificare l'area edificabile, prevedendo una riduzione del fronte edificabile a SudOvest del comparto ed estendendola a SudEst, come riportato nella figura seguente (le frecce nere indicano lo spostamento dell'area edificabile, al fine di garantire una maggior profondità del varco di permeabilità, chiuso a sud dal confine amministrativo e a nord dall'asse tratteggiata in rosso). All'interno di tale spazio, prevedere interventi di ricomposizione naturalistica, ove dense macchie boscate (con più del 60/70% di copertura dell'area e distribuite omogeneamente all'interno del comparto), costituite da essenze autoctone e appartenenti all'orizzonte fitoclimatico del luogo, nonché idonee alle condizioni del suolo esistente, dovranno essere alternate a zone aperte a prateria, in cui introdurre impianti erbacei a bassa manutenzione, funzionali al consolidamento della biodiversità locale. Sui fronti di transizione tra ecosistemi boschivi e praterie, prevedere l'impianto di sistemi arbustivi densi, al fine di favorire l'instaurarsi di specie faunistiche tipiche degli ecotoni.

Proposta di ambientalizzazione spaziale del futuro comparto



Verificare, inoltre, l'opportunità di ampliare la fascia centrale prevista come ulteriore varco di permeabilità, all'interno della quale realizzare una piantagione fitta di individui arborei (prevalentemente) e arbustivi, di valenza naturalistica.

Risulta importante, altresì, prevedere una distribuzione non compatta e regolare delle superfici edificabili, permettendo l'attuazione di aree verdi libere tra i lotti.

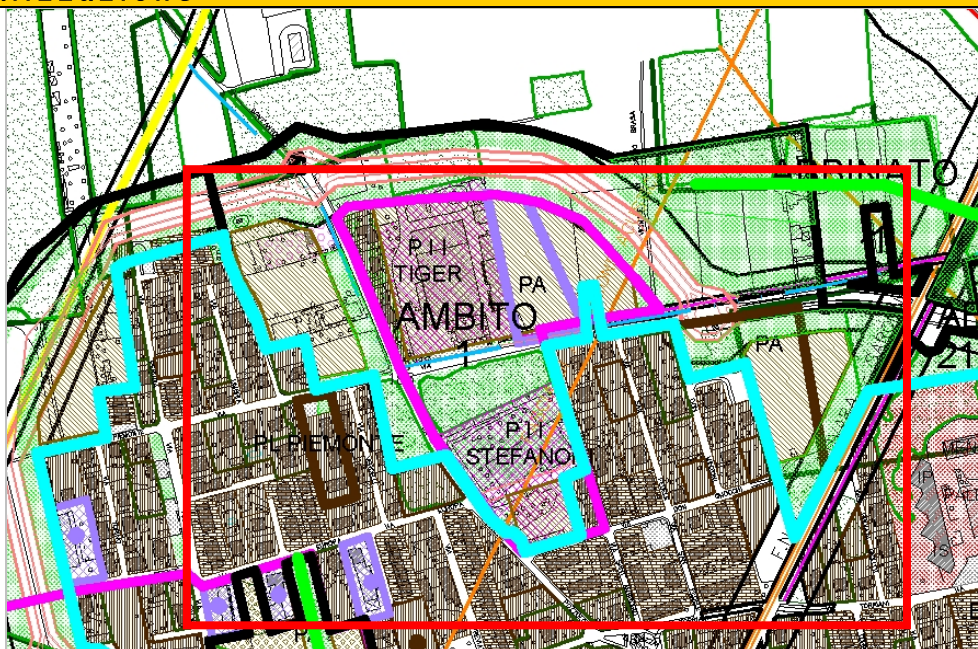
Si suggerisce, infine, di reiterare la Valutazione di Incidenza a livello di progettazione definitiva del nuovo comparto, al fine di verificare l'effettivo recepimento delle indicazioni di compatibilizzazione evidenziate.

6.2 Ambiti di Trasformazione residenziale

Le Indicazioni di compatibilizzazione sono riportate in una scheda specifica in fondo al presente capitolo.

Ambito residenziale Nord con PII Tiger e PII Stefanoni

Localizzazione



Ambito residenziale Nord con PII Tiger e PII Stefanoni

Elementi di attenzione ambientale esistenti

L'intero complesso di azioni prevede la realizzazione di nuovi edifici ed il recupero di due aree dismesse a fini residenziali.

L'ambito si colloca ai margini settentrionali dell'edificato esistente.

Ad est dell'area il passaggio della ferrovia esistente.

Alternative proposte

Gli interventi sono stati previsti in questa zona al fine di realizzare un tratto della nuova viabilità di piano e per il recupero delle aree produttive dismesse.

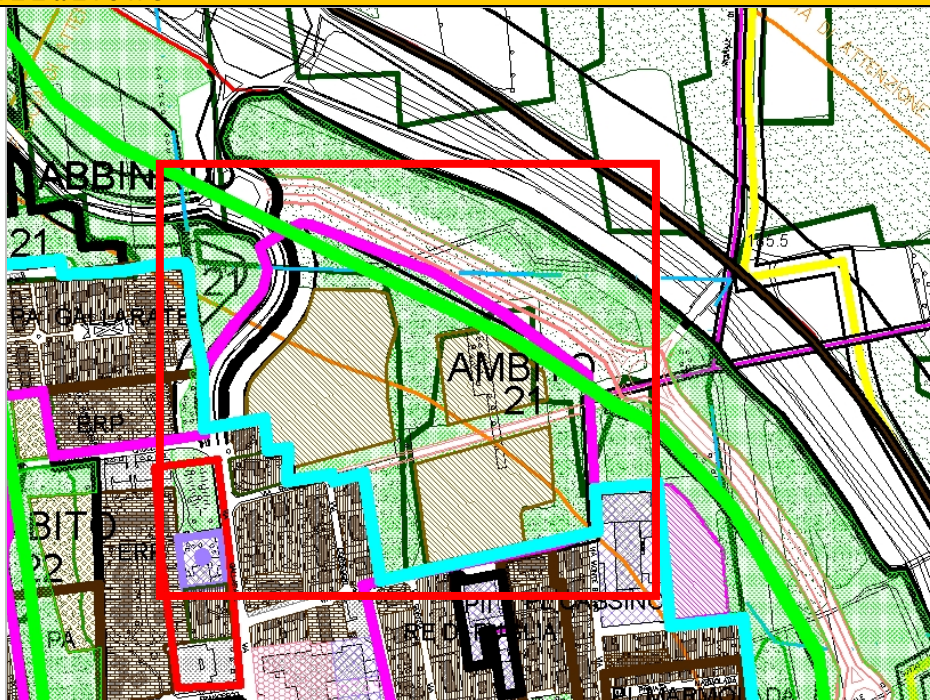
La loro distribuzione è stata definita al fine di compattare la forma urbana e di non intercettare, quindi, gli elementi boschivi presenti immediatamente a nord delle previsioni.

Predominati effetti potenziali attesi

- consumo di suolo agricolo, con conseguente impermeabilizzazione
- aumento presenze umane indotte, con conseguente aumento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti, delle acque da smaltire e del traffico indotto
- intrusione visiva dei nuovi edifici in contesti paesistici di margine
- la vicinanza del nuovo lotto residenziale ad est alla fascia di rispetto acustica della ferrovia, può esporre i nuovi abitanti insediabili a fattori di disagio, così come la nuova viabilità tangenziale sugli insediamenti previsti

Ambito residenziale Nord-Est

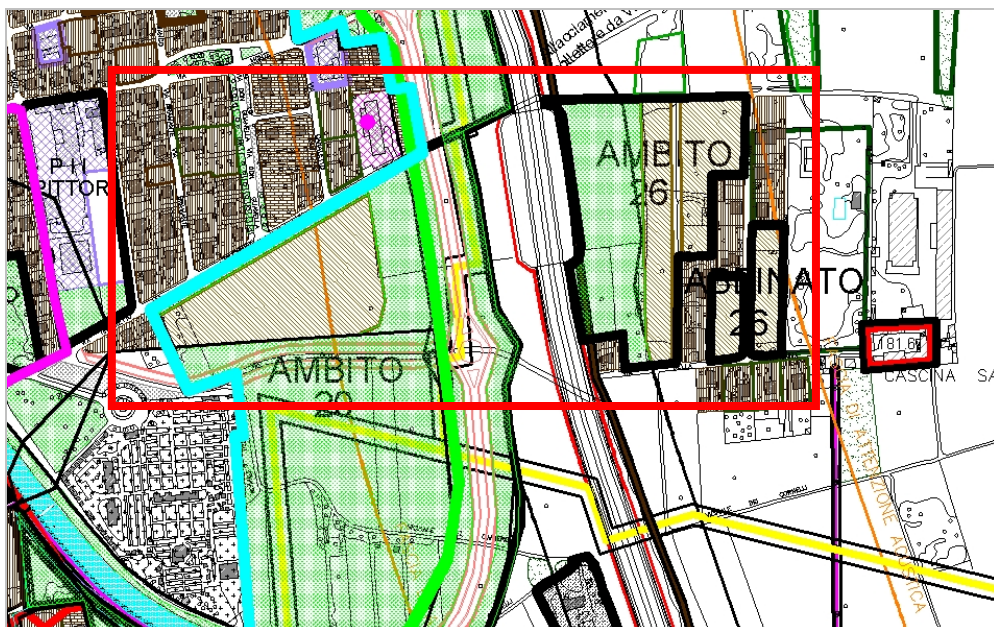
Localizzazione



Ambito residenziale Nord-Est
Elementi di attenzione ambientale esistenti
<p>Le previsioni residenziali si collocano ai margini nord-orientali dell'edificato esistente, in aree intercluse dalla presenza della Boffalora-Malpensa.</p> <p>Si evidenzia la presenza di macchie boscate all'interno dell'area di intervento.</p>
Alternative proposte
<p>La loro distribuzione è stata definita al fine di consolidare una fascia verde tra le previsioni e la Boffalora-Malpensa, acquisendo nelle aree perequate gli elementi boschivi presenti immediatamente a nord. Gli interventi sono inoltre stati previsti in questa zona al fine di realizzare un tratto della nuova viabilità di piano.</p>
Predominati effetti potenziali attesi
<ul style="list-style-type: none">• consumo di suolo agricolo, con conseguente impermeabilizzazione• consumo di vegetazione arboreo-arbustiva nella fase di cantiere• aumento presenze umane indotte, con conseguente aumento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti, delle acque da smaltire e del traffico indotto• intrusione visiva dei nuovi edifici in contesti paesistici di margine• la presenza della nuova viabilità prevista dal Piano nella immediata vicinanza dei nuovi lotti residenziali potrà esporre i nuovi abitanti insediabili a fattori di disagio (inquinamento atmosferico ed acustico)

Ambito residenziale est (Cimitero-Saronna)

SPAZIALIZZAZIONE ADOTTATA e successivamente MODIFICATA



Ambito residenziale est (Cimitero-Saronna)
Elementi di attenzione ambientale esistenti
<p>Le previsioni residenziali si collocano ai margini orientali dell'edificato esistente, in aree intercluse dall'urbanizzato e dalle infrastrutture di trasporto.</p> <p>La zona cosiddetta "Saronna", individuata con l'abitato posto a est della SS 336 dir (Boffalora-Malpensa) non è ancora collegata alla rete fognaria principale che confluisce nel collettore di TAM.</p>
Alternative proposte
<p>L'intervento della Saronna rappresenta un completamento della forma attuale dell'edificato, al fine di acquisire una fascia da piantumare tra le nuove previsioni e la Boffalora-Malpensa</p> <p>La previsione ad est permette l'acquisizione di una consistente quota di terreno da vincolare ad interventi di piantagione, nell'ottica di un nuovo assetto dell'area cimiteriale. Tale zona perequata potrà ben integrarsi nell'eventuale espansione del cimitero, costituendo elemento verde di qualità all'interno dei relativi futuri perimetri.</p> <p>Gli interventi sono inoltre stati previsti in questa zona al fine di realizzare un tratto della nuova viabilità di piano.</p>
Predominati effetti potenziali attesi
<ul style="list-style-type: none">• consumo di suolo agricolo, con conseguente impermeabilizzazione• aumento presenze umane indotte, con conseguente aumento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti, delle acque da smaltire e del traffico indotto• la presenza della nuova viabilità prevista dal Piano nella immediata vicinanza dei nuovi lotti residenziali in zona cimiteriale potrà esporre i nuovi abitanti insediabili a fattori di disagio (inquinamento atmosferico ed acustico)

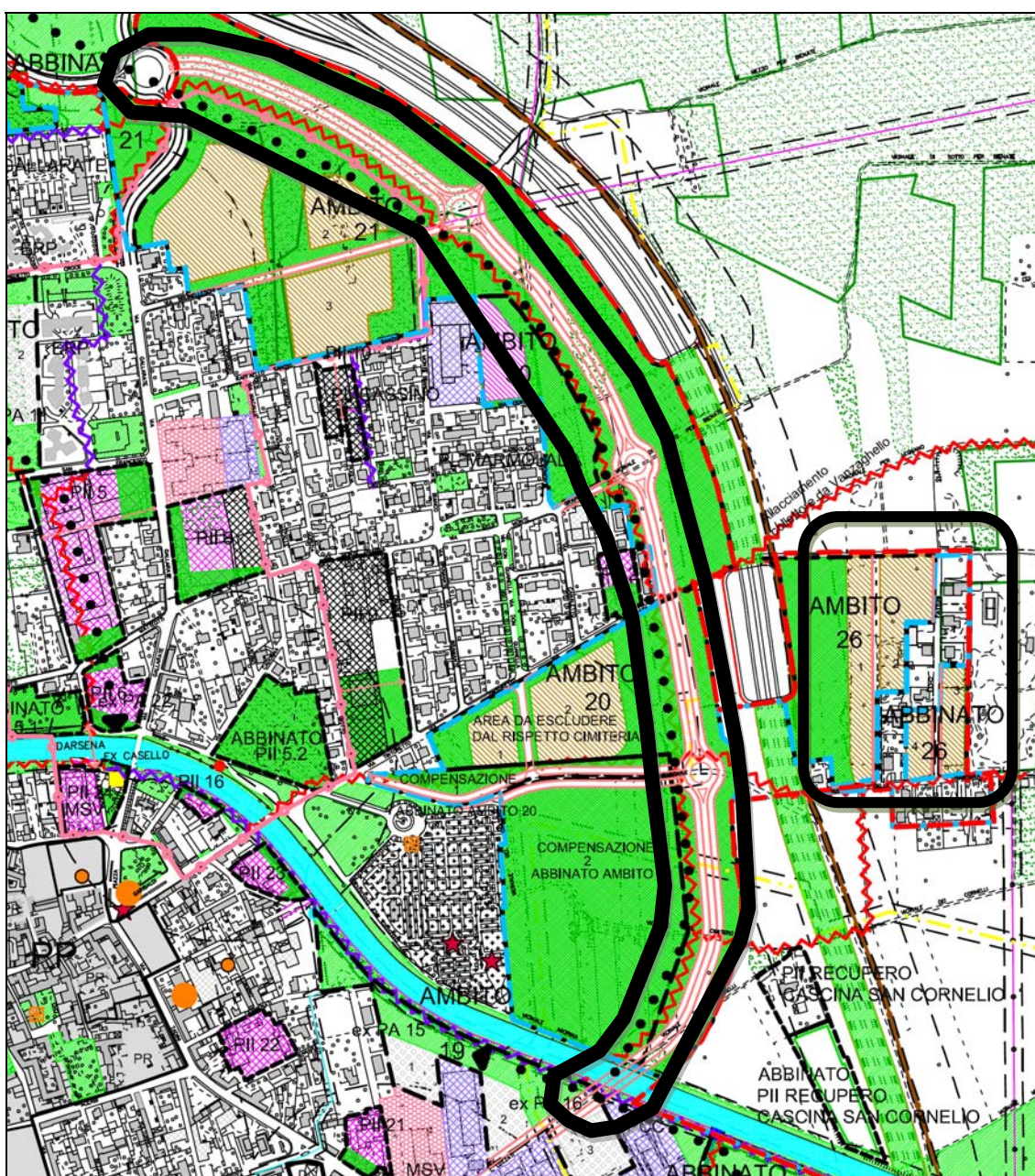
Viene proposto lo stralcio dal Piano adottato di tutta la Tratta Est della nuova circonvallazione e l'eliminazione dell'Ambito 26 a destinazione residenziale, in Loc. Saronna.

Da un punto di vista prettamente ecologico alla scala locale, lo stralcio della nuova tratta viabilistica adottata risulta positivo, considerando che la mancata realizzazione del nuovo sedime non incrementerà di fatto il livello di frammentazione ecosistemica nell'ambito orientale del Comune, tra l'edificato consolidato ed il tracciato della Superstrada Boffalora-Malpensa, e non introdurrà ulteriori fonti di veicolamento di inquinanti nell'atmosfera, nel suolo e nel sistema idrico sotterraneo (per dilavamento del manto stradale).

La non attuazione dell'Ambito residenziale presso C.na Saronna, permetterà di ridurre il carico antropico complessivo e di evitare l'esposizione dei futuri abitanti insediabili a fattori di disturbo causati dall'emissioni di odorigeni derivante dall'azienda zootecnica

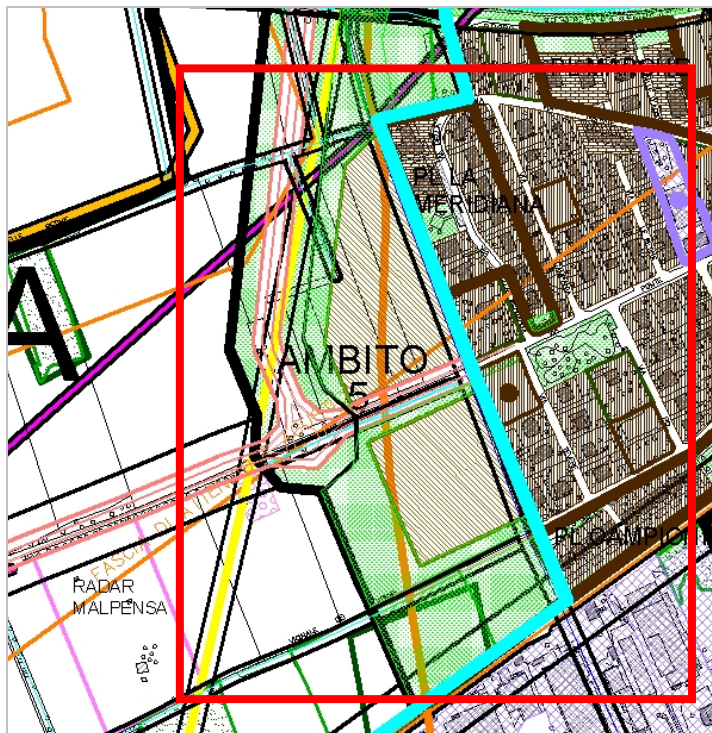
attigua; al contempo, però, non permetterà di risolvere le significative problematiche attuali inerenti all'assenza di rete fognaria a servizio della Località.

Tratta di circoscrizione e Ambito 26 eliminati



Ambito residenziale SudOvest

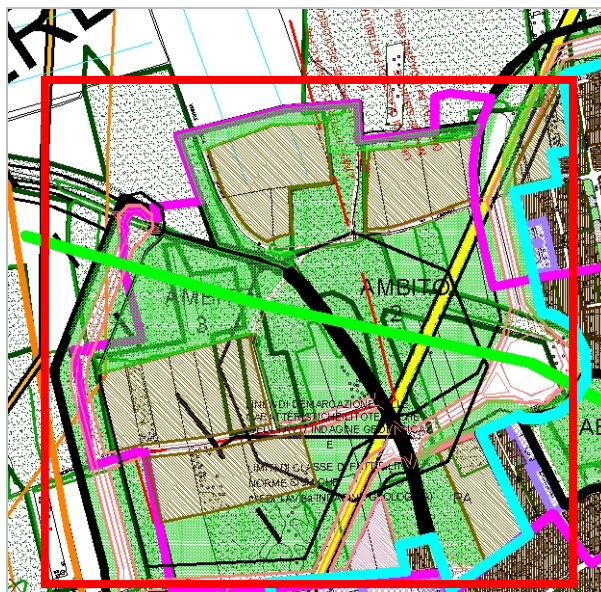
Localizzazione



Ambito residenziale SudOvest
Elementi di attenzione ambientale esistenti
<p>Le previsioni residenziali si collocano ai margini sud-occidentali dell'edificato esistente, in contesto agricolo di margine.</p> <p>Parte dell'ambito ricade all'interno delle fasce acustiche del cono di atterraggio di Malpensa.</p> <p>Si riscontra la presenza di elementi del reticolo idrico minore e di una macchia boscata nella porzione meridionale, lungo la ferrovia.</p>
Alternative proposte
<p>Gli interventi sono stati previsti in questa zona al fine di realizzare un tratto della nuova viabilità di piano.</p>
Predominati effetti potenziali attesi
<ul style="list-style-type: none">• consumo di suolo agricolo, con conseguente impermeabilizzazione• aumento presenze umane indotte, con conseguente aumento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti, delle acque da smaltire e del traffico indotto• intercettazione di elementi idrografici di superficie• intrusione visiva dei nuovi edifici in contesti paesistici di margine• la presenza della nuova viabilità prevista dal Piano nella immediata vicinanza dei nuovi lotti residenziali potrà esporre i nuovi abitanti insediabili a fattori di disagio (inquinamento atmosferico ed acustico)

Ambito residenziale NordOvest

SPAZIALIZZAZIONE ADOTTATA e successivamente MODIFICATA



Ambito residenziale NordOvest

Elementi di attenzione ambientale esistenti

Le previsioni residenziali si collocano ai margini nord-occidentali dell'edificato esistente, in contesto agricolo e boschivo.

L'ambito ricade all'interno di aree di criticità idraulica ricomprese tra la Fascia B di progetto e la Fascia C PAI del torrente Arno, e in Classe di Fattibilità 3a' in area potenzialmente soggetta in passato ad allegamento, oggi non più a rischio idraulico per l'ultimazione degli interventi PAI (vasche di laminazione).

Consistente la presenza di boschi, in cui domina la presenza di specie alloctone.

Alternative proposte

Gli interventi sono stati previsti in questa zona al fine di realizzare il Parco per la Città di Castano Primo, per contribuire al rilancio della zona a nord del Villoresi.

La presenza di unità forestali da tutelare e riqualificare ha condotto all'inclusione di essi in ambiti di perequazione e alla scelta localizzativa dei nuovi insediamenti su superfici non boscate.

Inoltre, le previsioni contribuiranno alla realizzazione di un consistente tratto della nuova viabilità, che in questo punto assume un ruolo fondamentale per l'accessibilità alla stazione e alla chiusura dell'anello viabilistico.

Predominati effetti potenziali attesi

- consumo di suolo agricolo, con conseguente impermeabilizzazione
- consumo di unità boschive
- aumento presenze umane indotte, con conseguente aumento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti, delle acque da smaltire e del traffico indotto
- intrusione visiva dei nuovi edifici in contesti paesistici sensibili
- la presenza della nuova viabilità prevista dal Piano nella immediata vicinanza dei nuovi lotti residenziali potrà esporre i nuovi abitanti insediabili a fattori di disagio (inquinamento atmosferico ed acustico)

Come indicato nella normativa della classe 3a' di fattibilità geologica, attualmente in tali aree vigono le limitazioni previste dagli articoli delle NTA del PAI relativamente alla Fascia B. Tuttavia, dal momento della redazione dello studio per l'individuazione delle fasce fluviali del PAI ad oggi sono intervenute notevoli modificazioni nello stato dei luoghi e nell'assetto del corso d'acqua, quali:

- la realizzazione delle vasche di laminazione dell'Arno in comune di Lonate Pozzolo e di Gallarate;
- il collegamento del torrente Arno al fiume Ticino;
- la realizzazione in comune di Castano Primo delle vasche di fitodepurazione del depuratore di Sant'Antonino;
- l'attivazione della bonifica delle ex aree di spaglio;
- la realizzazione della superstrada Boffalora-Malpensa.

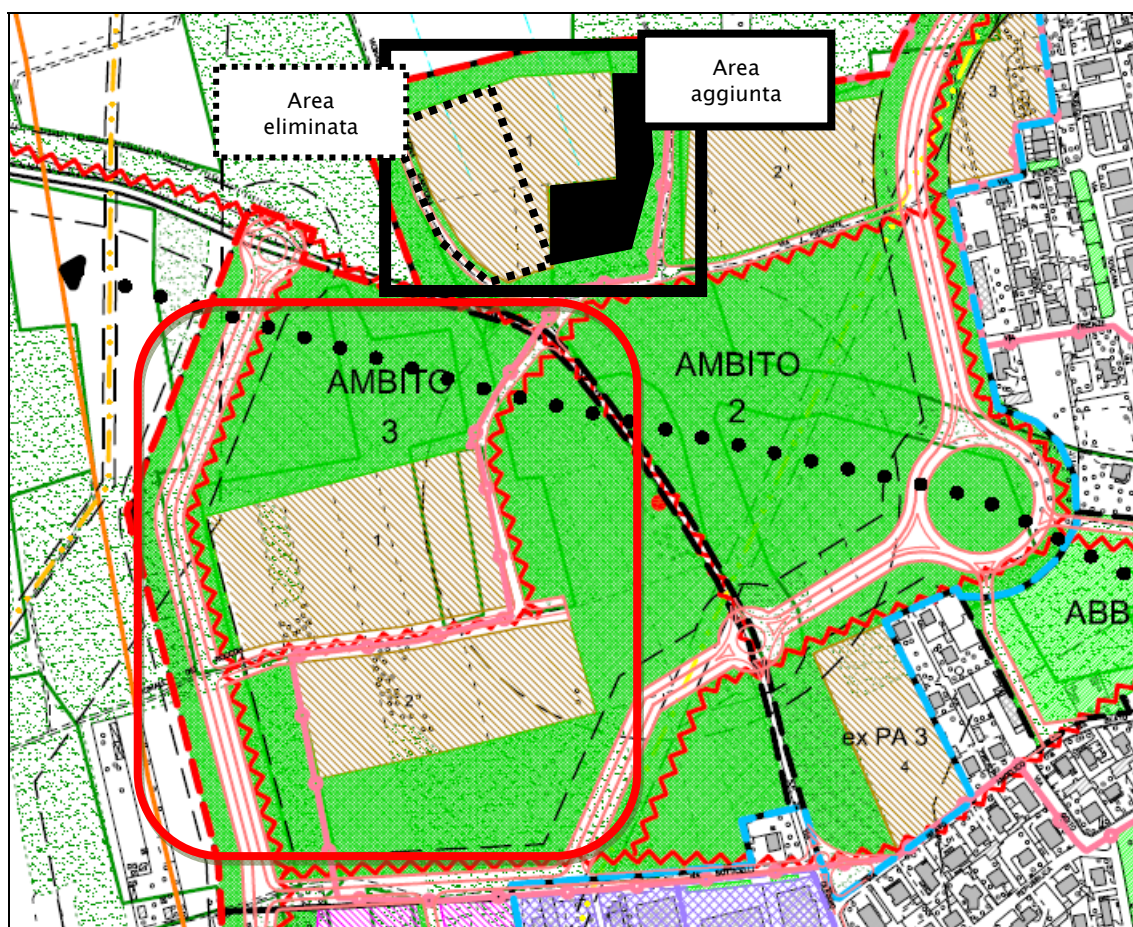
Ne consegue che le condizioni di rischio per le aree in comune di Castano Primo ricadenti tra la Fascia B di progetto e la Fascia C, si sono notevolmente ridotte, fino quasi ad annullarsi.

Indicazioni di compatibilizzazione

- si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali
- si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi
- le previsioni progettuali dovranno prevedere il massimo di dotazioni di verde e di aree permeabili
- gli allacciamenti alla rete stradale degli impianti gas, energia elettrica, acqua e fognatura (come previsto) dovranno rispettare tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori. Dovrà pertanto essere verificata la capacità delle reti di smaltimento delle acque meteoriche in relazione alle superfici impermeabilizzate previste
- gli interventi comportano l'incremento delle superfici impermeabili; per ridurre tale impatto negativo si propone l'impiego di materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni e la previsione di sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate
- adottare tecniche specifiche di contenimento delle polveri in fase di cantiere
- prevedere fasce vegetazionali lungo i fronti perimetrali; esse dovranno essere formate con elevata densità di alberi e arbusti autoctoni
- la messa a dimora delle essenze dovrà essere eseguita sin dalle prime fasi di realizzazione dell'intervento (*preverdissement*);
- garantirne la manutenzione e verificare annualmente lo stato vegetativo delle essenze messe a dimora e, in caso di fallanze, provvedere alla sostituzione
- definire specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale
- gli insediamenti previsti dovranno essere caratterizzati da un'elevata qualità formale (morfologica ed estetica) finale degli edifici per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico
- si dovrà prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004
- qualora la realizzazione delle opere comporti un cambiamento di destinazione d'uso delle aree classificate a bosco, si dovrà necessariamente far ricorso alla normativa specifica
- per gli interventi residenziali previsti a NordOvest di Castano dovranno essere verificate, attraverso uno studio di zonizzazione del rischio idraulico redatto ai sensi dell'allegato 4 della D.G.R. 22 dicembre 2005 n. 8/1566 e s.m.i., le condizioni di rischio locali e identificati gli interventi di mitigazione per rendere compatibili le previsioni urbanistiche del Piano
- ogni area di perequazione acquisita dovrà essere destinata all'attuazione di interventi di compensazione ambientale con la formazione di nuove unità boschive o di aree naturali

Viene proposto lo stralcio dell'Ambito 03 e della relativa Tratta NordOvest della circonvallazione abbinata. Al fine di ricompattare la forma urbana risultante, la porzione occidentale del Comparto 1 dell'Ambito 02 viene delocalizzata lungo il precedente fronte orientale dell'area.

Stralcio delle previsioni insediative e infrastrutturali previste con l'Ambito 3 (in rosso) e modifica Comparto 1 dell'Ambito 2 (in nero)



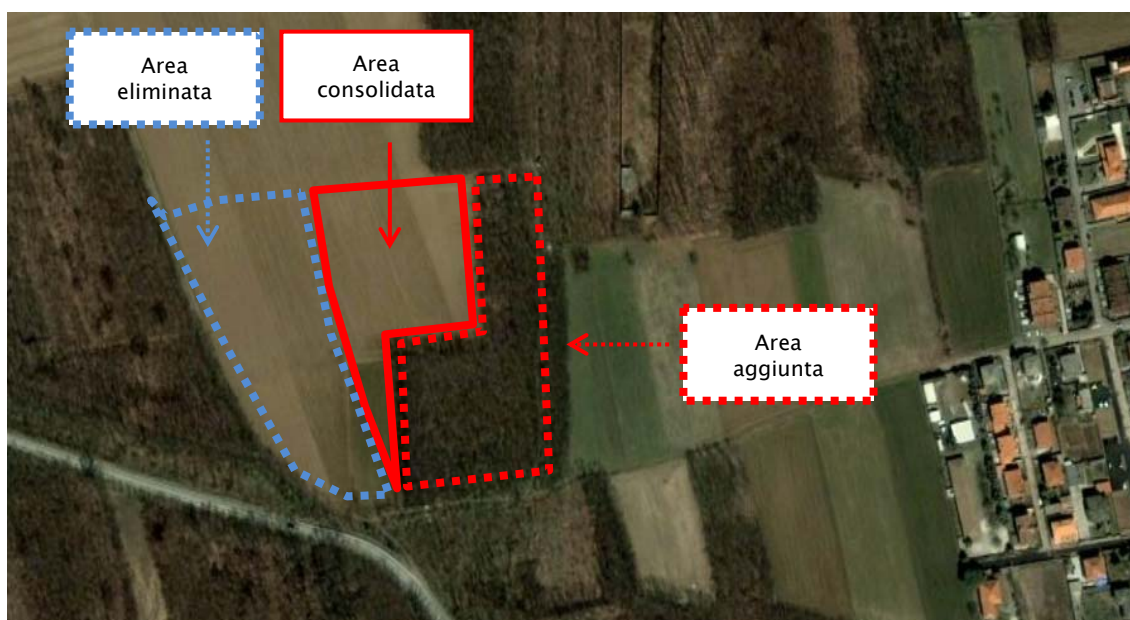
Si valuta positivamente la proposta di eliminazione dal Piano adottato degli interventi infrastrutturali e insediativi previsti nell'Ambito 3; tale variazione permetterà di contenere fortemente i fattori di problematicità inducibili in sede attuativa sui sistemi boschivi presenti, evitando di fatto alterazioni di unità ecosistemiche arboreo-arbustive, e sull'ecomosaico locale in generale (la nuova tratta proposta avrebbe introdotto un nuovo elemento di frammentazione ecologica, cumulativamente agli insediamenti residenziali proposti).

Per quanto attiene alla modifica dell'Ambito 2, si evidenzia come la scelta di delocalizzare a Est parte del comparto interferisca direttamente con una superficie

boschiva, costituita prevalentemente da specie esotiche (Robinia e Pruno tardivo), con presenze di individui appartenenti all'associazione del quercu-carpineto.

L'ambito di intervento si colloca a notevole distanza dai siti Natura 2000, in un ambito non direttamente funzionale al SIC e alla ZPS; il consumo di bosco, però, potrà introdurre un fattore di perdita netta di ecosistemi, che anche se non di pregio da un punto di vista forestale, possono rappresentare, invece, un elemento di potenziale interesse faunistico, specialmente per l'Invertebratofauna e l'Ornitofauna tipica degli habitat boschivi.

Nucleo boscato interferito dalla nuova previsione di PGT



Si suggerisce di verificare l'opportunità di prevedere per questo nuova porzione insediabile un indice basso di edificabilità, mantenere all'interno del comparto fasce trasversali di bosco esistente; nuovi interventi a verde dovranno prevedere, di concerto col Parco del Ticino, la messa a dimora di essenze arboreo arbustive autoctone di interesse per la fauna locale (specie nettariifere, in grado di produrre frutti di interesse per l'avifauna, idonee al rifugio per micro mammiferi e uccelli, ecc.).

6.3 Infrastrutture per la viabilità

Nuova tangenziale
Localizzazione
L'intervento si sviluppa ad anello attorno al centro abitato di Castano. Per una localizzazione più precisa si rimanda alla tavola di DdP.
Elementi di attenzione ambientale esistenti
Il sedime previsto si colloca ai margini del tessuto edificato presente, in ambito agricolo a ovest e nelle aree intercluse tra urbanizzato e Boffalora-Malpensa e nord ed a est. Presenza di superfici boscate. L'intervento comporta la realizzazione di due ponti sul Canale Villoresi. La nuova tangenziale si svilupperà prossima ad abitazioni attuali e previste dal Piano
Alternative proposte
I motivi della previsione di tale infrastruttura sono esplicitati nel capitolo dedicato alla descrizione delle azioni di piano (Cap. 4.2). La scelta localizzativa contigua alla trama urbanizzata esistente permette di non indurre fenomeni di frammentazione territoriale, agricola o ecologica in Comune di Castano.
Effetti potenziali attesi
<ul style="list-style-type: none">• consumo di suolo agricolo• consumo di bosco• inquinamento corpi idrici superficiali• immissione di acque di dilavamento della piattaforma stradale• inquinamento delle colture laterali al sedime stradale• impermeabilizzazioni del suolo• emissioni di polveri e inquinanti in atmosfera dei mezzi di cantiere e in fase di esercizio• rumore e vibrazione da apparecchiature di lavoro in fase di cantiere, e dal passaggio dei mezzi in esercizio• possibile introduzione in fase di cantiere di fattori favorevoli a specie ruderali o non caratteristiche del sito specifico di intervento• aumento presenze umane indotte• aumento e abbandono di rifiuti• frammentazione del territorio agricolo sud-occidentale di Castano• ingombro di aree con conseguente compromissione dei corridoi di spostamento degli animali (barriere) nella zona sud-ovest

Indicazioni di compatibilizzazione

- associare all'opera uno specifico progetto di inserimento ambientale
- formazione di fasce arboreo-arbustive lungo il sedime stradale
- formazione di corpi boschivi a titolo compensativo anche vicino all'opera
- realizzazione di opere di deframmentazione ecologica
- contenere al minimo indispensabile le superfici destinate al cantiere e allo stoccaggio dei materiali movimentati
- durante la fase di intervento siano adottate tecniche anche temporanee idonee a garantire la massima tutela di suolo, sottosuolo, acque superficiali, adottando inoltre tutte le cautele necessarie ad assicurare la stabilità del terreno e la sicurezza del cantiere e quelle necessarie al contenimento della dispersione delle polveri
- tenere al riparo i cumuli di materiale polveroso dagli eventi climatici, in particolare il vento
- trattamento delle acque di dilavamento della piattaforma stradale attraverso l'impiego di vasche di sicurezza stradali integrate ove possibile da ecosistemi filtro prima della restituzione ai recettori superficiali
- utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004
- prevedere l'accantonamento e riuso del suolo de-corticato
- tutti gli interventi di riqualificazione naturalistica dovranno essere avviati già in fase di cantiere dell'opera
- qualora la realizzazione delle opere comporti un cambiamento di destinazione d'uso delle aree classificate a bosco, si dovrà necessariamente far ricorso alla normativa specifica

Le riduzioni apportate all'estesa dell'opera in recepimento delle osservazioni pervenute dagli Enti e dai Soggetti competenti in materia ambientale riducono le possibilità di consumo di suolo e di ecosistemi presenti, concorrendo al contenimento dei fattori di inquinamento diffuso e locale.

Si ritiene, però, necessario prevedere in sede attuativa del PGT un approfondimento specifico per quanto attiene alla componente mobilità e traffico, al fine di verificare l'adeguatezza dello scenario stradale proposto dal Piano nella effettiva ed efficace riduzione delle attuali problematiche derivanti dalla circolazione dei mezzi in Castano.

7 MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO

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

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

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

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

Il sistema di controllo proposto per il PGT è strettamente correlato alla verifica del grado prestazionale delle azioni previste, suddivise per componente ambientale. Risulta naturalmente importante misurare gli indicatori allo stato attuale per poter identificare un quadro di riferimento complessivo precedente all'attuazione del PGT.

Tabella 7.1 – Programma di Monitoraggio (PM)

Soggetto deputato al <i>reporting</i>	Comune di Castano Primo (dovrà essere identificato il soggetto Responsabile del PM)	
Durata monitoraggio	5 anni (durata del DdP)	
Frequenza <i>reporting</i>	Annuale	
Modalità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Tavolo operativo di raccordo interistituzionale sul monitoraggio • Invio dei <i>report</i> annuali agli enti costituenti il Tavolo interistituzionale • Messa a disposizione su web della documentazione <p>Nota: verificare opportunità di un coinvolgimento della Provincia per portale dedicato al monitoraggio dei PGT</p>	
Tema	Indicatore	Fonte
Insedimenti previsti	<ul style="list-style-type: none"> - stato di attuazione - rispondenza dell'attuazione delle prescrizioni previste dal Piano e VAS - quantità di appartamenti abitati negli Ambiti di Trasformazione residenziale (ATR) / totale appartamenti per ATR - numero di segnalazioni di esercenti scontenti delle nuove realizzazioni commerciali - numero insediamenti con prestazioni ecoefficienti realizzati / totale realizzati - numero imprese: con sistemi di gestione ambientale (EMAS e ISO 14000), con prodotti ecolabel, che utilizzano BAT (direttiva IPCC) / totale imprese presenti e previste 	Comune
Acque superficiali e sotterranee	- prelievi (o consumi) idrici pro capite e per addetto	CAP
	- consumo di acqua per settore	
	- qualità delle acque potabili emunte dai pozzi	
	- abitanti serviti da fognatura / totale abitanti	TAM Comune
	- numero tratti realizzati di fognatura per servire i nuclei isolati	
	- problematiche della rete fognaria risolte / problematiche segnalate	
	- abitanti serviti da rete duale di adduzione	CAP
- numero di interventi realizzati per la gestione ecoefficiente delle acque per insediamenti previsti	Comune	

Tema	Indicatore	Fonte
Aria e clima	- numero di segnalazioni di disagio per cause di inquinamento atmosferico (anche olfattivo)	Comune
	- aree autorizzate allo spandimento di liquami zootecnici (PUA) e di fanghi da depurazione	Provincia Comune
Suolo e sottosuolo	- numero aree dismesse recuperate / totale aree dismesse	Comune
	- aree bonificate / totale da bonificare	
	- superficie permeabile / superficie previsione insediativa	
	- superficie destinata a verde permeabile / superficie totale di previsioni commerciali (target PTSSC)	
	- superficie nuove aree produttive artigianali previste dal piano, occupate da delocalizzazioni dal centro abitato	
	- numero di casi di promiscuità tra produttivo e residenziale risolti / totale casi di promiscuità	
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - produzione pro capite anno - % rifiuti differenziati su totale prodotto - numero di iniziative comunali per l'informazione sulla raccolta differenziata - quantità smaltita in discarica - quantità avviata al compostaggio 	Provincia Comune
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> - numero di interventi di risanamento predisposti da enti privati - numero di segnalazioni ed esposti per il disagio causato da rumore 	ARPA ASL Comune
Energia	<ul style="list-style-type: none"> - consumi energetici pro capite - consumi energetici per classe merceologica 	Enel
	<ul style="list-style-type: none"> - iniziative e risorse dedicate alla informazione sul problema dei cambiamenti climatici - spesa per interventi di promozione energie rinnovabile - impianti di illuminazione esterna conformi ai criteri di antinquinamento luminoso sostituiti / totale presenti non conformi - impianti di illuminazione esterna conformi ai criteri di antinquinamento luminoso / totale previsti 	Parco Ticino Comune

Tema	Indicatore	Fonte
Mobilità e Traffico	<ul style="list-style-type: none">- numero tratti di tangenziale realizzati / totale previsto- numero passaggi auto e mezzi pesanti lungo le vie in entrata del centro abitato- numero di piste ciclabili completate / totale previsto Studio della componente al fine di verificare adeguatezza ed efficacia della tangenziale interna nella riduzione delle relative problematiche attuali in Castano Primo	Provincia Comune
Ecosistemi	<ul style="list-style-type: none">- iniziative comunali per la realizzazione di corridoi ecologici, neoecosistemi paranaturali o di aree verdi pubbliche- numero individui arborei messi a dimora per area destinata ad insediamenti e in aree di perequazione- superficie compensata naturalisticamente (non monetizzata) nei confini comunali / totale da compensare- quantità di iniziative comunali sull'informazione al mondo agricolo delle opportunità derivanti dalle misure del PSR- superficie di aree coltivate convertite ad interventi di miglioramento ambientale	Parco Ticino Provincia Comune
Paesaggio	<ul style="list-style-type: none">- numero segnalazioni/esposti per la salvaguardia dei caratteri identitari il paesaggio locale- iniziative comunali per il recupero e/o valorizzazione di elementi storico-archeologici (anche a fini fruitivi) / totale presenti- iniziative comunali contro le violazioni in campo ambientale (abusivismo edilizio, discariche illegali, ...)	Parco Ticino Sovrintendenza Comune

Nota: è necessario approfondire con ARPA il tema delle Radiazioni Ionizzanti (**Radon indoor**), a seguito delle verifiche effettuate sulla documentazione esposta dal Rapporto Stato dell'Ambiente del 2007 (vedi Allegato al presente Rapporto Ambientale di VAS)

ALLEGATO

Quadro di riferimento ambientale

Pavia, settembre 2009

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

**N.Q.A. SRL
VIA SACCO, 6 PAVIA
PI CF 01286330186**
