

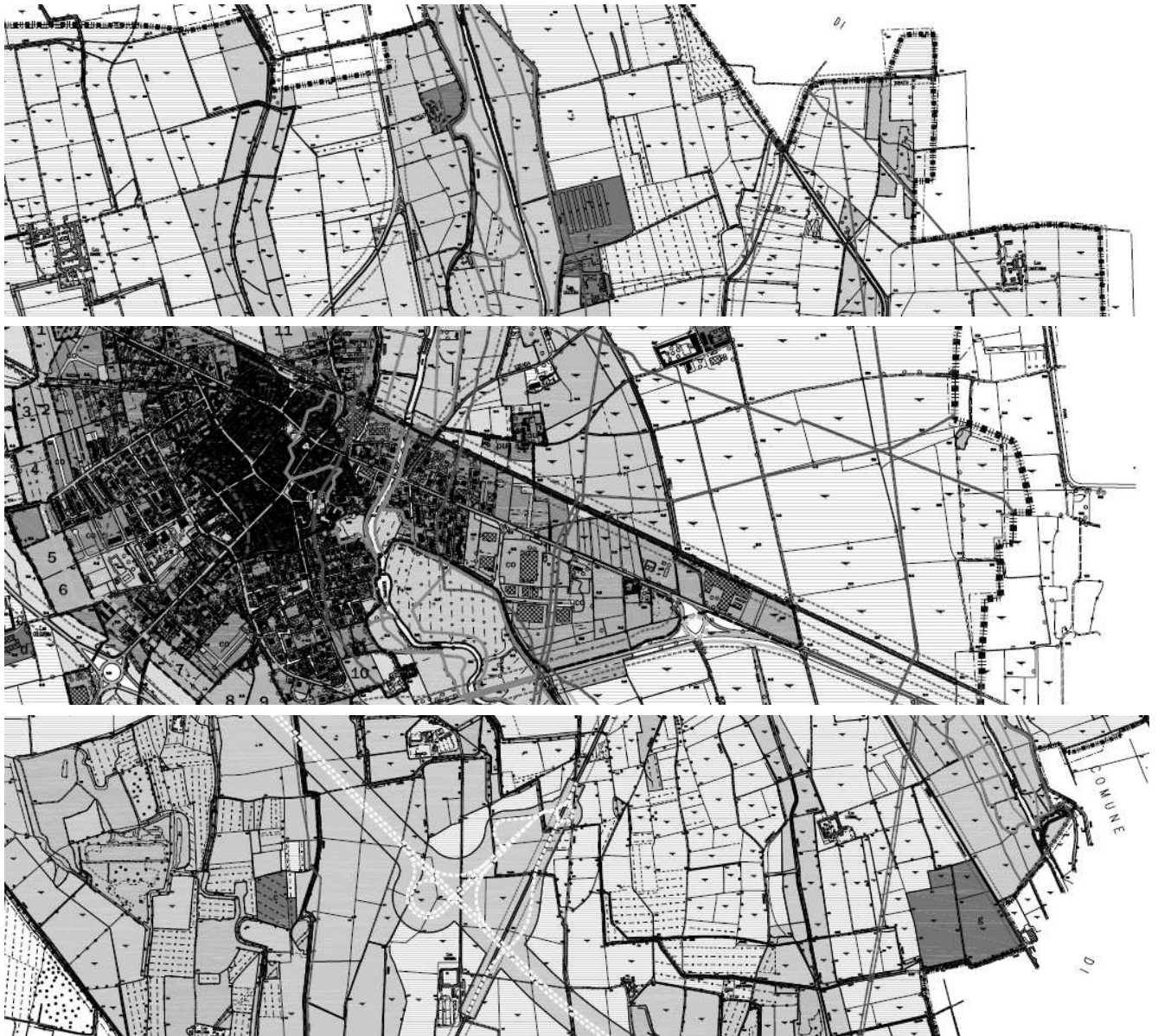


COMUNE DI TROMELLO

Provincia di Pavia

P.G.T. Piano di Governo del Territorio

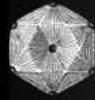
DOCUMENTO DI PIANO



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

aprile 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 :

Luca Bisogni

Riccardo Vezzani

Silvia Repossi

Con la collaborazione di :

Angela Colucci

Claudia Paolini

Indice

PREMESSA	1
1 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	2
1.1 Normativa europea	2
1.2 Normativa nazionale.....	4
1.3 Normativa regionale	5
2 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE.....	11
2.1 Schema processuale complessivo.....	11
2.2 Soggetti coinvolti nel processo	14
2.3 Percorso di Partecipazione e Consultazione	15
2.4 Struttura del Rapporto Ambientale di VAS.....	17
3 DEFINIZIONE DEL QUADRO DECISIONALE DI PIANO	19
3.1 Strategie fondanti.....	19
3.2 Obiettivi perseguiti.....	21
3.3 Politiche di intervento.....	27
3.4 Spazializzazione delle scelte di Piano.....	37
4 DEFINIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO.....	38
4.1 Obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile	38
4.2 Vincoli e tutele specifiche	48
4.3 Obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata	49
4.4 Altri condizionamenti ambientali alla scala locale.....	75
4.5 Criteri di compatibilità ambientale assunti	91
5 VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DEL PIANO	95
5.1 Aspetti positivi	95
5.2 Aspetti potenzialmente problematici.....	100
6 MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO	107

PREMESSA

L'Amministrazione comunale di Tromello, con Delibera di Giunta n. 84 del 21/06/2007, ha avviato il processo di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

Il Piano di Governo del Territorio PGT del Comune di Tromello, è stato adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. 3 del 26 gennaio 2009, ai sensi dell'articolo 13, comma 1, della Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.

Gli atti del PGT sono stati depositati in Comune all'Albo Pretorio in data 27 gennaio 2009 e di tale deposito è stata data pubblicità, a cura del Comune, sul quotidiano locale "La Provincia Pavese" in data 31 gennaio 2009 e sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia BURL n. 6 dell'11 febbraio 2009, Serie Inserzioni e Concorsi, ai sensi dell'articolo 13, comma 4, della Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.

Il presente documento rappresenta il **Rapporto Ambientale conclusivo depositato ai fini dell'approvazione del Piano.**

Il Rapporto è corredato, altresì, dalla **Sintesi Non tecnica**, illustrativa, in linguaggio non tecnico, degli obiettivi, delle metodologie seguite.

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.

Rapporto Ambientale

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.

Rapporto Ambientale

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 procedente 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

Il processo di valutazione ambientale del Documento di Piano del Comune di Tromello fa specifico riferimento a quanto richiesto nel quadro di riferimento normativo precedentemente analizzato.

La tabella seguente, che riprende in gran parte quanto riportato negli indirizzi regionali, esplicita i passaggi fondamentali sopra riportati contestualizzate per il caso del Comune di Tromello, individuando le azioni specifiche del processo di VAS affianco a quelle del processo di pianificazione.

Tabella 2.1 – Schema processuale della VAS del DdP di PGT

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento
	P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT)	A0. 2 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale
	P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 3 Individuazione Autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
Inizio Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (<i>Scoping</i>), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale

Rapporto Ambientale

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 7 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale	
Chiusura Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
Decisione	PARERE MOTIVATO predisposto dall’Autorità competente per la VAS d’intesa con l’Autorità precedente	
Fase 3 Adozione e approvazione (I Parte)	3. 1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi preliminare	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale (ai sensi del comma 4, art. 13, L.R. 12/2005) - trasmissione in Provincia (ai sensi del comma 5, art. 13, L.R. 12/2005) - trasmissione ad ASL e ARPA (ai sensi del comma 6, art. 13, L.R. 12/2005)	
	3. 3 Raccolta osservazioni (ai sensi comma 4, art. 13, L.R. 12/2005)	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente (ai sensi comma 5, art. 13, L.R. 12/2005)	

Rapporto Ambientale

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 3 Adozione e approvazione (II Parte)	PARERE MOTIVATO FINALE nel caso in cui siano presentate osservazioni	
	<p>3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7, art. 13, L.R. 12/2005)</p> <p>Il Consiglio Comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio Piano Territoriale di Coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo 	
	<ul style="list-style-type: none"> - deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, L.R. 12/2005); - pubblicazione su web; - pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, L.R. 12/2005) ; 	
Fase 4 Attuazione e gestione	<p>P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP</p> <p>P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti</p> <p>P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi</p>	<p>A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica</p>

2.2 Soggetti coinvolti nel processo

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

Autorità procedente

- Comune di Tromello;

Autorità competente per la VAS

- Comune di Tromello, Responsabile Sportello Unico Edilizia;

Soggetti competenti in materia ambientale:

- A.R.P.A. Lombardia. Dipartimento di Pavia;
- A.S.L. della Provincia di Pavia. Distretto di Vigevano;
- Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici e Sovrintendenza per i Beni Archeologici competente;
- A.A.T.O. Pavia;
- Gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Tromello;
- Ferrovie dello Stato;
- Consorzi Strade Vicinali;
- Associazione irrigua Est Sesia.

Enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia;
- Provincia di Pavia;
- Comuni contermini: Gambolò, Borgo San Siro, Garlasco, Alagna, Valeggio, Ottobiano, San Giorgio di Lomellina, Cernago e Mortara.

Pubblico:

- associazioni di categoria (agricoltori, commercianti, industriali, esercenti, costruttori edili, cavatori, gestori/smaltitori di rifiuti);
- associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale;
- altre associazioni presenti sul territorio;
- i cittadini.

2.3 Percorso di Partecipazione e Consultazione

I momenti di Comunicazione, Informazione e Consultazione rappresentano elementi imprescindibili della valutazione ambientale.

Informazione e condivisione

Al fine di garantire la massima partecipazione verrà data informazione degli incontri da svolgersi attraverso uno specifico portale web, sul sito comunale, dedicato al PGT e alla VAS, nonché attraverso l'Albo Pretorio.

Risulta, inoltre, importante mettere a disposizione di tutti la documentazione inerente al Piano e alla VAS, anche inviandola ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati.

A tale scopo il Comune di Tromello ha provveduto a depositare presso i propri uffici la documentazione e ad istituire uno specifico portale web su cui verranno messi a disposizione tutti gli elaborati del piano e della VAS, affinché chiunque ne possa prendere visione ed inviare specifiche proposte e/o osservazioni in merito.

Tabella 2.2 – Accesso agli atti del Piano e della VAS

Comune di Tromello	Sede centrale Piazza Vittorio Veneto, 1 27020 Tromello (PV)
Sito web Comune	http://www.comune.tromello.pv.it/
Autorità competente per la VAS	Sportello Unico Edilizia Responsabile: geom. Antonio Castoldi Tel.: 0382 86021

Conferenza di Valutazione

Alla Conferenza di Valutazione, convocata dall'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, devono essere invitati i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, al fine di acquisirne i relativi suggerimenti, proposte di integrazione, nonché eventuali osservazioni sul piano e sulla VAS.

Per la VAS del DdP di PGT del Comune di Tromello sono stati previsti tre incontri all'interno del processo di consultazione.

Di ogni seduta della conferenza sarà predisposto apposito verbale.

Si ricorda che dopo l'ultima Conferenza di Valutazione l'Autorità procedente mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica su web la proposta di DdP, il Rapporto Ambientale e la Sintesi Non Tecnica, dandone notizia anche mediante pubblicazione all'Albo Pretorio.

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

Partecipazione

In parallelo agli ambiti istruttori tecnici richiesti per la Conferenza di Valutazione, l'Amministrazione comunale avvierà uno specifico processo partecipativo con il pubblico, strutturato in diverse sedute.

2.4 Struttura del Rapporto Ambientale di VAS

Come previsto dalla Direttiva e dalle prassi tecniche italiane ormai sempre più consolidate, verrà prodotto uno specifico Rapporto Ambientale organizzato tenendo conto dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

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

- descrizione PGT: individuazione delle scelte strategiche del piano, attraverso l'esplicitazione degli Obiettivi generali, degli Obiettivi specifici e delle Azioni correlate;
- definizione del quadro di riferimento per la VAS del piano di Tromello:
 - individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, dalla normativa nazionale;
 - individuazione degli obiettivi e delle azioni della pianificazione sovraordinata contestualizzate per l'ambito di influenza del Piano;
 - individuazione dei vincoli e delle tutele ambientali;
 - definizione dei punti di attenzione ambientale sia orientativi per il piano sia di riferimento per le successive valutazioni, individuandone le Sensibilità e le Pressioni attuali;
- verifica del grado di integrazione delle questioni ambientali all'interno delle decisioni del PGT; tale azione verrà effettuata definendo la congruenza degli obiettivi e azioni correlate del Piano rispetto ad un sistema di criteri di compatibilità ambientale assunti per il comune, evidenziando gli effetti positivi e negativi sull'ambiente;
- 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 del Comune di Tromello, rispetto ai contenuti richiesti dall'Allegato I della Direttiva 42/2001/CEE.

Rapporto Ambientale

Tabella 2.3 - Contenuto del Rapporto Ambientale in rapporto all'Allegato I

Struttura del Rapporto Ambientale	Punti Allegato I (Dir 42/2001/CEE)
Descrizione del piano (Cap. 3)	Punto a)
Quadro di riferimento per la VAS (Cap. 4)	Punto a) Punto b) Punto c) Punto d) Punto e)
Coerenza del Piano e Valutazione degli effetti indotti; associazione delle misure di mitigazione/compensazione eventualmente necessarie (Cap. 5)	Punto a) Punto c) Punto e) Punto f) Punto g) Punto h)
Monitoraggio (Cap. 6)	Punto i)
Sintesi Non Tecnica (Documento a parte)	Punto j)

3 DEFINIZIONE DEL QUADRO DECISIONALE DI PIANO

3.1 Strategie fondanti

Di seguito si riportano le strategie individuate dal processo decisionale per il PGT di Tromello.

E' bene evidenziare che i seguenti punti costituiscono indirizzi di riferimento nella stesura dell'intero progetto di Piano di Governo del Territorio del Comune di Tromello, vale a dire del Documento di Piano, per i suoi aspetti strategici, ma anche del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole, che rappresentano concretamente l'attuazione del Piano medesimo:

1. al fine del contenimento del consumo del suolo e riduzione della pressione insediativi sugli spazi legati alle attività agricole, sono previste variazioni non sostanziali del centro edificato ed edificabile attuale, aumentando le possibilità edificatorie all'interno del centro edificato esistente, mantenendo le nuove edificazioni entro il margine del centro abitato, e garantendo all'esterno di essi le possibilità di recupero dei nuclei cascinali individuati;
2. inoltre sempre al fine dell'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali a disposizione e della conseguente minimizzazione del consumo di suolo libero, è previsto il recupero delle aree residenziali esistenti (aree residenziali consolidate), in particolare delle aree dei centri storici, attivabile ove possibile anche tramite incentivi volumetrici di limitata portata;
3. al fine dello sviluppo di nuove aree abitative, si prevede l'ampliamento delle aree residenziali (aree residenziali di trasformazione), con l'inserimento di nuove zone localizzate in stretto rapporto con il centro edificato esistente, senza intaccare le parti più periferiche;
4. al fine dello sviluppo di attività produttive, non si prevede l'inserimento di alcuna nuova area artigianale (area produttiva di trasformazione), vista l'esistenza di aree già azionate con tale destinazione, di ampie dimensioni, per le quali si sta provvedendo alla attuazione, ma in gran parte ancora libere;

Rapporto Ambientale

5. al fine della salvaguardia e dell'eventuale ampliamento delle dotazioni a verde del territorio comunale, si prevede in particolare la realizzazione di nuove aree e di quote di verde destinato a piantagioni, pensato soprattutto con riguardo alle nuove aree edificabili;
6. al fine di una migliore fruibilità del territorio e delle connessioni tra le diverse parti del centro, nonché tra questi e il territorio agricolo, si prevede il perfezionamento ovvero la riqualificazione di tratti di strada all'interno della Tangenziale, nonché della Tangenziale stessa; inoltre gli interventi sulle nuove aree di trasformazione devono contribuire in particolare alla costruzione del sistema della nuova viabilità al servizio delle residenze e del Comune;
7. al fine del potenziamento dell'offerta di servizi di livello locale e di rilevanza sovracomunale, oltre a quanto sopraesposto, si prevede l'incremento delle aree a parcheggio in corrispondenza delle zone per attrezzature esistenti, nonché in corrispondenza delle nuove aree di trasformazione;
8. per quanto attiene alle destinazioni a carattere commerciale all'interno del territorio comunale sono vietati i centri commerciali e non sono previste nuove medie strutture di tipo alimentare, mentre è confermata la possibilità di una media struttura non alimentare ereditata dal precedente Piano Regolatore e non ancora sfruttata (per la quale si conferma la localizzazione nell'area industriale di cui sopra; e sono poi previsti gli esercizi di vicinato, localizzati in stretto rapporto con le residenze esistenti e di previsione;
9. con riguardo infine al territorio agricolo, oltre alla definizione delle aree e dei meccanismi di tutela si sono definite le aree con valenza ecologica e ambientale che si configurano come corridoi a verde con andamento Nord-Sud: anzitutto lungo il corso del Terdoppio e poi anche lungo il Paleoalveo e il percorso del Naviglio, data la presenza di numerose, ma frazionate, aree di pregio entro tali ambiti.

3.2 Obiettivi perseguiti

Di seguito si riportano gli Obiettivi di Piano, definiti per le tematiche assunte dal processo decisionale.

Tabella 3.1 – Quadro degli Obiettivi di Piano

Tematica	Obiettivo generale	Obiettivo specifico
Mobilità	(CONSERVAZIONE) salvaguardia dei percorsi storici e panoramici esistenti all'interno del territorio comunale	(VIABILITA' STORICA E PANORAMICA) garantire il rispetto e la tutela degli antichi tracciati, ed anche degli elementi di pregio localizzati lungo tali percorsi: manufatti, alberi, visuali
	(MIGLIORAMENTO) miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico attuale in rapporto alle attività ed agli itinerari	(RETE STRADALE VICINALE E CAMPESTRE) recuperare la rete stradale vicinale e campestre anche in funzione di usi diversi da quelli propriamente connessi alle attività produttive agricole, con il fine della valorizzazione delle aree attraversate
		(RETE STRADALE EXTRAURBANA PRINCIPALE) perfezionare la rete veicolare principale (o di primo ordine) in modo da rendere gli itinerari maggiormente funzionali al proprio ruolo di connessioni a largo raggio, ponendo attenzione alla sicurezza stradale, con la sistemazione delle intersezioni critiche e diverse soluzioni dei tratti di attraversamento
		(RETE STRADALE URBANA) riqualificare la rete viabilistica urbana e sistemare gli incroci critici esistenti, al fine di rendere più funzionali i percorsi di transito, anche in rapporto alle esigenze di sicurezza veicolare e pedonale relativamente alle aree attraversate dalle vie stesse

Rapporto Ambientale

Tematica	Obiettivo generale	Obiettivo specifico
Mobilità	(MIGLIORAMENTO) miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico attuale in rapporto alle attività ed agli itinerari	(SISTEMA DEI PARCHEGGI) ottimizzare l'accessibilità locale alle diverse destinazioni d'uso, soprattutto in rapporto alla localizzazione dei servizi esistenti, adeguando e completando il sistema dei parcheggi, anche con tipologie di sosta differenziate in base alle diverse attività presenti
	(SVILUPPO) necessità di espansione della rete viabilistica in rapporto alle esigenze dei nuovi interventi	(NUOVA VIABILITA') ampliare la viabilità locale esistente in rapporto alle nuove attività con attenzione alle soluzioni opportune in ragione della minore occupazione di suolo e del corretto dimensionamento
Residenza	(CONSERVAZIONE) riqualificazione urbana ed recupero dei nuclei di antica formazione	(TUTELA DEL CENTRO STORICO) incentivare il risanamento ed il recupero degli edifici e degli spazi attuali, sulla base del principio di maggiore tutela degli edifici storici, e dei fronti pubblici
	(MIGLIORAMENTO) riqualificazione dei comparti degradati e delle aree consolidate esistenti	(RIQUALIFICAZIONE DELLE ZONE RESIDENZIALI ESISTENTI) sistemare le aree residenziali esistenti, favorendo lo spostamento di funzioni insediate ma non compatibili con la residenza stessa, e inoltre vietando l'introduzione di nuove destinazioni incompatibili con le funzioni abitative
		(COMPLETAMENTO DELLE ZONE RESIDENZIALI ESISTENTI) favorire il completamento delle zone residenziali consolidate, e favorire la riqualificazione degli edifici esistenti e la progettazione di quelli nuovi con criteri di sostenibilità ambientale

Rapporto Ambientale

Tematica	Obiettivo generale	Obiettivo specifico
Residenza	(SVILUPPO) ampliamento delle aree residenziali in ragione del fabbisogno abitativo previsto, minimizzando il consumo del suolo e privilegiando interventi ecosostenibili	(NUOVE EDIFICAZIONI RESIDENZIALI - QUANTITA') contenere le aree di trasformazione, o soggette a piano attuativo, calibrandole in base al fabbisogno abitativo ipotizzato anche sulla base della quantità di aree edificabili già esistenti.
		(NUOVE EDIFICAZIONI RESIDENZIALI - QUALITA') migliorare la qualità delle nuove aree residenziali previste, sia in termini ambientali che in termini ecologici
Produttivo	(CONSERVAZIONE) consolidamento e recupero dell'esistente con attenzione alla compatibilità ambientale	(RECUPERO DI AREE DISMESSE) recuperare e riutilizzare le aree dismesse, previo completamento delle relative bonifiche ove necessarie
		(COMMERCIO ESISTENTE) mantenere l'offerta entro le soglie sovraordinate e rivitalizzare le attività commerciali esistenti, con riguardo agli esercizi di vicinato
	(MIGLIORAMENTO) riqualificazione del tessuto produttivo esistente	(CAMBIO DI DESTINAZIONE URBANISTICA) ammettere la possibilità di trasformazione di aree produttive dismesse in aree residenziali, soprattutto per quelle localizzate in corrispondenza del centro abitato e vicinanze
		(AREE PER ATTIVITA' PRODUTTIVE) confermare la localizzazione delle aree produttive esistenti e già localizzate sulla base del PRG vigente sollecitando interventi di mitigazione ambientale
		(URBANIZZAZIONI) completare e perfezionare il sistema dell'accessibilità, dei parcheggi e delle reti di sottoservizi necessari al funzionamento delle aree produttive esistenti

Rapporto Ambientale

Tematica	Obiettivo generale	Obiettivo specifico
Produttivo	(SVILUPPO) non eccedere la quantità di aree con destinazioni produttive e garantire le sistemazioni ambientali	(NUOVE AREE PRODUTTIVE - COMMERCIALI) contenere l'insediamento di nuove aree produttive in zone diverse da quelle già destinate ad usi produttivi, industriali ed artigianali (e terziari); ed inoltre contenere l'insediamento di esercizi commerciali di grandi dimensioni
		(MITIGAZIONI) individuare i modi delle mitigazioni ambientali per i nuovi interventi produttivi (e commerciali) anche se questi siano assoggettati ad intervento diretto
Servizi	(CONSERVAZIONE) Sistemazione degli spazi e delle attrezzature pubbliche di uso pubblico e di interesse generale esistenti sul territorio comunale	(SISTEMA DEGLI SPAZI PUBBLICI ESISTENTI) Intervenire sugli spazi pubblici esistenti al fine di facilitare la fruizione degli stessi con particolare attenzione verso le fasce deboli dell'utenza
	(MIGLIORAMENTO) Miglioramento della qualità dei servizi e delle aree pubbliche con interventi sostanziali di riqualificazione	(RIQUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI ESISTENTI) sistemare gli spazi pubblici significativi e centrali con particolare attenzione alla funzionalità degli stessi e nel contempo al ruolo simbolico da essi svolto
		(RIQUALIFICAZIONE DELLE RETI TECNOLOGICHE) sistemare e migliorare le reti esistenti, con attenzione particolare alla rete fognaria ed a quella dell'illuminazione pubblica
(SVILUPPO) Ampliamento dimensionale dell'offerta ed incremento della qualità dei servizi	(NUOVE ATTREZZATURE) attivare le procedure per l'acquisizione di nuovi spazi (o aree) per attrezzature pubbliche ed ampliare gli spazi (o aree) ad esse dedicati anche in funzione delle previsioni demografiche future	

Rapporto Ambientale

Tematica	Obiettivo generale	Obiettivo specifico
Servizi	(SVILUPPO) Ampliamento dimensionale dell'offerta ed incremento della qualità dei servizi	(ADEGUAMENTO DELLE NUOVE RETI E DEGLI IMPIANTI) progettazione delle nuove reti di urbanizzazione primaria - fognatura, acqua, illuminazione, telecomunicazione - in base alle esigenze previste ed alle normative vigenti
Agricolo	(CONSERVAZIONE) tutela del paesaggio agrario nei suoi aspetti significativi e produttivi	(TUTELA DELL'AMBIENTE AGRARIO) preservare le attività agricole nelle porzioni di territorio a più elevato valore agrario, evitando processi di frammentazione dello spazio rurale, ovvero modifiche non strettamente dovute alle necessità colturali
		(TUTELA DEGLI ELEMENTI DEL PAESAGGIO RURALE) salvaguardare e tutelare gli elementi connotativi del paesaggio agrario, anche dal punto di vista ambientale, ovvero: il sistema delle acque superficiali (corsi d'acqua, rete idrografica, fontanili, manufatti connessi al sistema irriguo), il sistema del verde e dei corridoi ecologici (alberi, aree boscate, fasce ripariali), il sistema cascinale
	(MIGLIORAMENTO) riqualificazione dei nuclei cascinali ed agricoli	(RECUPERO DELLE CASCINE E DEI NUCLEI EXTRA-URBANI) incentivare il recupero delle cascine e dei nuclei extraurbani esistenti, anche con destinazioni d'uso diverse, nel caso di dismissione dalle attività agricole

Rapporto Ambientale

Tematica	Obiettivo generale	Obiettivo specifico
Agricolo	(MIGLIORAMENTO) riqualificazione dei nuclei cascinali ed agricoli	(TRAMA VERDE) definire le aree dei corridoi ecologici in rapporto alle presistenze ambientali del paesaggio rurale ed anche all'area urbana, privilegiando al loro interno le compensazioni ambientali derivate dalle grandi infrastrutture
	(SVILUPPO) conversione di aree non più destinate all'agricoltura con attenzione al contesto agricolo esistente	(RICONVERSIONE DI AREE AD ALTRE DESTINAZIONI D'USO COMPATIBILI) favorire la riconversione delle aree non più utilizzate ai fini agrari per diverse destinazioni d'uso compatibili con il paesaggio rurale e nel rispetto della normativa e della pianificazione sovracomunale
		(REGOLE E DIVIETI) precisare ed evidenziare la normativa in merito alle attività vietate nelle aree rurali a seconda dell'area e degli elementi di tutela evidenziati dal quadro conoscitivo

3.3 Politiche di intervento

Aree di Trasformazione

Le Aree di Trasformazione (AT) comprendono le aree del territorio comunale, localizzate all'interno del centro edificato e utilizzabili per il completamento e l'espansione del tessuto edilizio esistente e dei relativi servizi.

Le Aree di Trasformazione del presente Piano di Governo del Territorio, previste in numero di 15 unità, si attuano attraverso la predisposizione degli strumenti urbanistici attuativi previsti dalla legislazione vigente e in particolare dalla Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i., e sono divise in aree a carattere prevalentemente residenziale e in aree per servizi.

Le Aree di Trasformazione residenziali contribuiscono alla dotazione di aree per servizi del Comune, in misura di almeno 18 metri quadrati per abitante teorico, calcolato come volume di progetto diviso 150 metri cubi o per una superficie utile di progetto divisa per 50 metri quadrati.

L'indice di edificazione territoriale nelle aree di trasformazione residenziale è fissato in un massimo di 0,8mc/mq, ovvero su un valore non eccessivamente alto, al fine di lasciare spazio al verde privato, come viene prescritto per tutti gli interventi di nuova edificazione dalle Norme Tecniche di Attuazione di PGT.

Il Piano di Governo del Territorio prevede anche la possibilità di un incremento del massimo indice di fabbricabilità ammesso nelle Aree di Trasformazione, fino ad un massimo del 15% in più nel caso predisposizione di un Programma Integrato di Intervento (PII) con la previsione di realizzare ulteriori opere di urbanizzazione, ivi comprese eventuali ulteriori quote di verde pubblico, localizzate all'esterno dell'area di intervento stessa sulla base delle indicazioni fornita dal Piano dei Servizi.

Tabella 3.2 - Dimensioni delle Aree di Trasformazione previste dal DdP

Tipologia	Superficie complessiva (mq)	Volume complessivo (mc)	Abitanti teorici (n)
Aree di trasformazione nuove	55.050	43.840	243
Aree di trasformazione confermate	137.850	103.240	580

Fonte: Relazione di Documento di Piano

Rapporto Ambientale

Per ogni Area di Trasformazione vengono associate dal DdP alcune prescrizioni realizzative; per tali aspetti si rimanda alla relazione di Piano.

Inoltre, il DdP individua le AT al fine di ottenere determinati risultati in riferimento agli obiettivi di Piano di Governo del Territorio:

- In particolare si è cercato di evitare un eccessivo consumo di suolo localizzando le AT residenziali in stretto rapporto con il centro edificato esistente e di ottemperare alla sistemazione del sistema della viabilità e della sosta;
- l'attuazione delle AT previste induce una quantità di nuove aree per servizi pari ad oltre 16.000 metri quadrati, che corrispondono ad una quota minima di 18 metri quadrati per ogni abitante teorico ipotizzabile se si realizza l'intera volumetria massima ammessa entro ogni area;
- inoltre, all'interno delle Aree di Trasformazione è sempre prevista una quota di verde privato minimo e una quantità di alberi, e anche di arbusti, non inferiore a quelle di seguito indicate nella tabella. Complessivamente, l'attuazione delle Aree di Trasformazione previste dal presente Piano di Governo del Territorio induce un aumento delle aree a verde e piantumate esistenti pari ad quasi 56.000 mq con quasi 1.000 alberi e altrettanti arbusti di nuovo impianto.

Rispetto ai 3.517 ettari di territorio comunale lo 0,2% viene definito come nuova area di trasformazione residenziale.

Il PGT conferma le aree già azionate come soggette a lottizzazione e in corso di attuazione o non ancora attuate, che ammontano a 14 ettari, pari cioè allo 0,4% dell'intero territorio comunale.

Se confrontate all'estensione del centro abitato di Tromello (circa 170 ettari) le nuove aree di trasformazione sono pari al 3,5% e quelle confermate all'8,2% per un totale inferiore al 12%.

Tabella 3.3 - Aree di Trasformazione previste dal Documento di Piano

Tipologia	Ettari	% del territorio	% del centro abitato
Aree di trasformazione nuove	6	0,2%	3,5%
Aree di trasformazione confermate	14	0,4%	8,2%
Totale	20	0,6%	11,7%

Fonte: Relazione di Documento di Piano

Sistema della mobilità e infrastrutturale

In primo luogo costituisce intervento prioritario, anche in relazione al miglioramento della rete viaria di carattere sovracomunale, la riqualificazione di tratti della viabilità provinciale e comunale.

Inoltre si evidenzia:

- la conferma di interventi già previsti a seguito dell'attuazione del precedente Piano Regolatore Generale, a carico di enti pubblici, come: la sistemazione della rete fognaria tramite il completamento del collettore consortile e il suo allacciamento a Garlasco;
- la conferma di interventi già previsti a carico dei privati lottizzanti nell'ambito degli strumenti urbanistici attuativi in corso di vigenza, oppure in generale a carico di privati, in particolare quelli di urbanizzazione primaria convenzionati;
- il completamento e la riqualificazione della viabilità urbana, e pertanto:
 - ai fini della sistemazione dell'intersezione tra la viabilità comunale e quella di ordine superiore, ovvero tra i percorsi di penetrazione e la strada provinciale Tangenziale, attraverso un accordo da predisporre con la Provincia, si propone la soluzione a rotatoria dei due incroci, con la strada per Cernago e con la strada per Garlasco (il primo in corrispondenza di un'intersezione, oggi risolta a goccia, ma non ancora risolta in quanto a sicurezza della circolazione stradale; il secondo in funzione dell'area industriale o produttiva che, come già accennato si conferma nella sua localizzazione attuale, all'interno del percorso della Tangenziale stessa);
 - in secondo luogo si definisce una viabilità continua, da realizzarsi all'interno delle Aree di Trasformazione previste e su aree già pubbliche, con funzione di strada residenziale a sezione definita non inferiore a dodici metri, dotata di parcheggi, la quale metta in connessione tutte le strade di penetrazione (o meglio le sei strade di penetrazione) verso il centro di Tromello ad Ovest del Terdoppio (via Trieste, via Necisso, via Salvadeo, via Corridoni, via Ronchi dei Legionari e via Delacorix, o Strada per Mortara);
 - infine un'altra serie di interventi sono indicati nelle tavole del Piano di Governo del Territorio, in modo da perfezionare puntualmente il sistema della viabilità, in parte tramite interventi pubblici (su aree già di proprietà comunale, come una rotatoria di progetto al termine dell'area industriale su via Garlasco, o la risoluzione delle intersezioni tra gli assi di penetrazione e la nuova viabilità definita per le aree di trasformazione), in parte tramite il ricorso allo strumento del permesso di costruire convenzionato (su aree

private da cedere in funzione di nuovi interventi edificatori, con revisioni di allargamenti stradali o nuovi tratti di viabilità e di urbanizzazioni necessari ai nuovi, anche piccoli, insediamenti)

All'esterno del perimetro del centro abitato viene confermata infine la salvaguardia dei tracciati delle strade provinciali e soprattutto di quelle vicinali, che costituiscono viabilità di fruizione panoramica ed ambientale. Le stesse potranno, a seguito di accordi con i diversi enti o consorzi, essere trasformate in percorsi misti (destinati non solo al traffico agricolo, ma anche a quello turistico pedonale e ciclabile), tramite opportuni interventi e segnaletica da definirsi in un progetto ad hoc, ad integrazione di questo Piano di Governo del Territorio, anche alla luce degli obiettivi prima individuati.

Sistema del verde

Per quanto attiene al sistema del verde il presente Piano di Governo del Territorio specifica, nelle proprie Norme Tecniche di Attuazione che in tutte le aree del territorio comunale, contestualmente alla trasformazione territoriale, è sempre prescritta la tutela e lo sviluppo del verde con particolare riguardo al sistema delle connessioni a verde ecologico.

In particolare in tutte le aree del territorio comunale per tutti gli interventi edilizi di nuova costruzione, nonché nel caso di intervento indiretto, ovvero nel caso di predisposizione preliminare di uno strumento urbanistico attuativo, è sempre prescritta la contestuale realizzazione delle aree a verde individuate negli elaborati del presente PGT, con retino verde chiaro.

Le Aree di valore paesaggistico-ambientale e d ecologiche comprendono le parti del territorio comunale sottoposte a salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente rurale, con orientamento verso una progressiva rinaturalizzazione o a tutela del centro abitato di Tromello.

Le Aree non soggette a trasformazione urbanistica comprendono le parti del territorio comunale sottoposte a tutela paesaggistica e orientate alla conservazione del contesto naturale esistente, ovvero delle relative zone delle acque, zone dei fontanili, zone umide, zone boscate e fasce ripariali.

Norme di tutela per la salute pubblica

Oltre agli articoli della normativa di Piano che recepiscono le prescrizioni vigenti con carattere di salvaguardia per gli elementi presenti sul territorio comunale (es. ambito del Terdoppio, reticolo idrico, norme paesaggistiche, fasce di rispetto pozzi ad uso idropotabile, classi di fattibilità geologica, ecc.), a cui si rimanda, si evidenziano, di seguito, gli articoli di interesse, diretto e indiretto, da un punto di vista ambientale:

Articolo 27: requisiti minimi degli interventi

1. Requisiti minimi generali

Per ogni trasformazione territoriale si deve sempre perseguire l'obiettivo prioritario di miglioramento del tessuto urbanistico, edilizio ed ecologico, rispettando obbligatoriamente i seguenti requisiti minimi generali, suddivisi in:

- requisiti paesaggistici, di cui al comma 2;
- requisiti urbanistici, di cui al comma 3;
- requisiti edilizi, di cui al comma 4;
- requisiti ecologici, di cui al comma 5.

Articolo 30: sistema del verde

1. Tutela e sviluppo del verde esistente

In tutte le aree del territorio comunale, contestualmente alla trasformazione territoriale, è prescritta la tutela e sviluppo del verde esistente con particolare riguardo al sistema delle connessioni a verde ecologico, sulla base di quanto disposto nei successivi commi.

2. Aree a verde

In tutte le aree del territorio comunale per tutti gli interventi edilizi di nuova costruzione, nonché nel caso di intervento indiretto, è sempre prescritta la contestuale realizzazione delle aree a verde individuate negli elaborati del presente Piano di Governo del Territorio, con retino verde chiaro e linea di bordo tratteggiata. Le aree a verde costituiscono quella porzione delle aree del territorio comunale che deve essere sistemata a prato e con la piantumazione degli alberi e arbusti, scelti tra quelli di cui al successivo comma 4, in modo da ottenere una fascia con una densità minima pari a un albero e un arbusto per ogni 50mq (cinquanta metri quadrati) di aree a verde stesse, con approssimazione in eccesso.

3. Piantumazione

Nelle aree del territorio comunale, all'interno di ciascuna superficie fabbricabile, per tutti gli interventi edilizi di nuova costruzione è sempre prescritta la contestuale piantumazione degli alberi e arbusti, scelti tra quelli di cui di cui al successivo comma 4, in modo da rispettare una densità pari a un albero e un arbusto per ogni nuova unità immobiliare, con

un minimo di un albero e un arbusto ogni 100mq (cento metri quadrati) di superficie utile, come definita nel precedente ARTICOLO 5, comma 3, con approssimazione in eccesso. Tale quota minima di alberi e arbusti può essere realizzata, anche all'interno delle aree a verde di cui al precedente comma 2, dove individuata negli elaborati del presente Piano di Governo del Territorio, oppure nelle Aree per servizi di cui al successivo ARTICOLO 40.

4. Alberi e arbusti

Ai fini del rispetto delle quote minime previste nei precedenti commi 2 e 3, per la realizzazione delle aree a verde e della piantumazione nelle aree del territorio comunale, gli alberi e arbusti devono essere scelti sulla base dell'elenco riportato.

Articolo 33: intervento diretto

9. Oneri di urbanizzazione

[...] Gli interventi di edilizia bioclimatica o finalizzati al risparmio energetico, per i quali è prevista una riduzione degli oneri di urbanizzazione e la quantificazione di tale riduzione, sono definiti nel Regolamento Edilizio comunale, ai sensi della legislazione vigente e in conformità ai criteri e indirizzi deliberati dalla Giunta Regionale.

Articolo 36: modifica delle destinazioni d'uso degli edifici

1. Modifica delle destinazioni d'uso degli edifici

All'interno delle aree del territorio comunale, sono sempre consentite le modifiche delle destinazioni d'uso degli edifici, nel rispetto dell'elenco delle destinazioni d'uso ammesse, fermo restando che tali modifiche devono contestualmente prevedere:

- l'adeguamento delle opere di urbanizzazione primaria, nonché l'adeguamento della dotazione di Aree per servizi, previsti dall'ARTICOLO 32, comma 3, lettere "c" e "d" e dall'ARTICOLO 33, comma 3, lettera "c";
- l'adeguamento della quantità di spazi per parcheggi privati, previsti dall'ARTICOLO 29, comma 5;
- la corresponsione dei maggiori oneri di urbanizzazione eventualmente dovuti, previsti dall'ARTICOLO 33, comma 9.

Articolo 39: aree di trasformazione

5. Altri parametri

Nelle Aree di Trasformazione devono essere rispettati i seguenti altri parametri:

- distanze degli edifici: come prescritto dall'ARTICOLO 9;
- altezza dell'edificio massima: $H = 9,50$ m;
- aree pubbliche per viabilità e sosta: come prescritto dall'ARTICOLO 29, comma 2; e parcheggi privati: come prescritto dall'ARTICOLO 29, comma 5;

- aree a verde: come prescritto dall'ARTICOLO 30, comma 2; e piantumazione: come prescritto dall'ARTICOLO 30, comma 3;
- aree per servizi: come prescritto dall'ARTICOLO 32, comma 3, lettera "d".

6. Prescrizioni generali

All'interno delle Aree di Trasformazione devono essere rispettate le seguenti prescrizioni generali, ovvero:

- è ammesso un incremento pari al 15% (quindici per cento) dell'indice di fabbricabilità, di cui al precedente comma 4, lettera "a", nel caso di intervento indiretto, realizzato attraverso la predisposizione di Programmi Integrati di Intervento, secondo quanto previsto nell'ARTICOLO 32, con la previsione di maggiori opere di urbanizzazione da realizzare esternamente alla superficie fabbricabile e secondo quanto indicato dal Piano dei Servizi;
- si applica il principio della perequazione urbanistica e pertanto i diritti edificatori, e i relativi oneri, sono equamente suddivisi tra i proprietari,
- indipendentemente dall'identificazione di tutte le aree di cessione, di cui all'ARTICOLO 32, comma 3.

7. Prescrizioni particolari

All'interno delle Aree di Trasformazione, oltre quanto sopra stabilito, devono essere rispettate anche prescrizioni specifiche, a cui si rimanda.

Articolo 43: aree del nucleo di antica formazione

Articolo 44: aree consolidate residenziali

Articolo 45: aree consolidate produttive

Per i tre articoli valgono specifiche Prescrizioni "generali" e "particolari" a cui si rimanda per il dettaglio.

Articolo 47: aree destinate all'agricoltura

2. Destinazioni d'uso

Nelle Aree destinate all'agricoltura sono vietate le destinazioni d'uso, come definite nell'ARTICOLO 34, non incluse nel seguente elenco, fermo restando quanto di seguito specificato:

- destinazioni d'uso principali: tutte le destinazioni d'uso agricole di tipo "Ea", "Eb" ed "Ec";
- destinazioni d'uso compatibili: le destinazioni d'uso produttive di tipo "Pc".

Rapporto Ambientale

Nelle Aree destinate all'agricoltura, per gli edifici dismessi dall'attività agricola, di cui al precedente comma 1, lettera "e", è ammessa la modifica delle destinazioni d'uso degli edifici esistenti, con cambio dalle destinazioni d'uso agricole a quelle comprese nel seguente elenco, fermo restando quanto disposto nell'ARTICOLO 36:

- le destinazioni d'uso residenziali di tipo "Ra"; destinazioni d'uso commerciali di tipo "Ca";
- tutte le destinazioni d'uso terziarie tranne quelle di tipo "Tf";
- le destinazioni d'uso ricettive di tipo "Aa";
- tutte le destinazioni d'uso per servizi tranne quelle di tipo "Fi".

Nelle Aree destinate all'agricoltura sono sempre ammesse le opere di urbanizzazione primaria di cui all'ARTICOLO 28, comma 2.

5. Altri parametri

- altezza dell'edificio massima: $H = H$ esistente oppure 10,00 m per ogni edificio, con possibilità di raddoppiare l'altezza solo nel caso di serbatoi, silos e altre costruzioni accessorie allo stretto servizio delle attività agricole.

6. Prescrizioni generali

Fermo restando quanto specificato nel precedente comma 3, nelle Aree destinate all'agricoltura è fatto obbligo il rispetto delle seguenti prescrizioni generali:

- per gli edifici esistenti con destinazione diversa da quelle indicate nel precedente comma 2 è ammesso un ampliamento una tantum pari al 15% della volumetria, come definita nell'ARTICOLO 5, comma 8, con un massimo di 150mc (centocinquanta metri cubi);
- per le destinazioni d'uso produttive di tipo "Pc" le stesse non possono realizzarsi a distanza inferiore a 500 m (cinquecento metri) dal perimetro del centro edificato; inoltre la distanza tra edifici, come definita nell'ARTICOLO 9, comma 2, tra fabbricati dell'allevamento e fabbricati con destinazioni d'uso residenziali, non può essere inferiore a 100,00 m (cento metri) nei casi di allevamenti di bovini, equini e canini, e 200,00 m (duecento metri) nei casi di allevamenti suinicoli, avicoli e cunicoli; le stesse distanze devono tenersi nei casi di interventi edilizi e urbanistici sull'esistente che prevedano spostamenti o ampliamenti della volumetria e nei casi di interventi edilizi di nuova costruzione con destinazioni d'uso residenziali;
- per i reflui zootecnici, nonché concimi azotati e ammendamenti organici, oltre a quanto disposto dalla legislazione vigente in materia, è fatto divieto il loro accumulo temporaneo a distanza inferiore di 30,00 m (trenta metri) dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali, come individuati negli allegati, di cui all'ARTICOLO 2, comma 5, lettera "c", ed è anche vietato il loro utilizzo agronomico in una fascia con ampiezza di almeno 10,00 m (dieci metri) dalle sponde degli stessi corsi d'acqua superficiali e di 30,00 m (trenta metri) dalle zone umide e dai fontanili, individuati nell'elaborato DP06 – Quadro conoscitivo e orientativo del territorio comunale – I grandi sistemi funzionali territoriali –

Rapporto Ambientale

Il sistema agricolo (scala 1:10000); in tali fasce, dove tecnicamente possibile, è obbligatoria una copertura vegetale permanente, anche spontanea, ovvero la piantumazione di alberi e arbusti al fine di costituire siepi e superfici boscate;

- per le piantagioni di pioppi e in genere per le attività di arboricoltura la distanza degli alberi dal confine, come definita nell'ARTICOLO 10, comma 1, non può essere inferiore a 10,00 m (dieci metri);
- per la coltivazione del riso le stesse devono essere mantenute a 100,00 m (cento metri) dal centro abitato, come definito nell'ARTICOLO 13, comma 2, e a distanza non inferiore a 10,00 m (dieci metri) dai fabbricati con destinazioni d'uso residenziali o con destinazioni d'uso agricole di tipo "Ea", come specificato dal "Regolamento speciale per la coltivazione del riso nella Provincia di Pavia", approvato dal Consiglio Provinciale il 22 gennaio 1999;

7. Prescrizioni particolari

Fermo restando quanto specificato nel precedente comma 3, nelle Aree destinate all'agricoltura si devono rispettare le seguenti prescrizioni particolari:

- ai fini dell'Impatto paesaggistico, secondo quanto previsto nell'ARTICOLO 27, comma 2, lettera "b", tutti gli interventi edilizi e urbanistici sull'esistente e gli interventi edilizi di nuova costruzione devono rispettare le modalità compositive, i materiali, i colori, verificati nei fabbricati del contesto rurale, anche in base a quanto precisato nel Regolamento Edilizio comunale e in particolare alla tabella colori allegata allo stesso.

Articolo 48: aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche

1. Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche

Le Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche comprendono le parti del territorio comunale sottoposte a salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente rurale, con orientamento verso una progressiva rinaturalizzazione o a tutela del centro abitato di Tromello.

Le Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche sono individuate nell'elaborato "PR02 - Tavola delle aree del piano delle regole - Territorio comunale (scala 1:10000)" e nell'elaborato "PR03 - Tavola delle aree del piano delle regole - Centro abitato di Tromello (scala 1:2000)" con apposito retino e sono suddivise in:

- Aree di valore paesaggistico-ambientale extraurbane;
- Aree di valore paesaggistico-ambientale di rispetto dell'abitato.

2. Destinazioni d'uso

Nelle Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche sono vietate le destinazioni d'uso, come definite nell'ARTICOLO 34, diverse da quelle eventualmente già insediate.

Nelle Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche sono sempre ammesse le Aree per attrezzature per lo sport e il tempo libero e le Aree pubbliche a verde urbano, di cui all'ARTICOLO 40, commi 12 e 13.

Rapporto Ambientale

3. Modalità di intervento

Nelle Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche è vietata qualsiasi trasformazione territoriale e in particolare tutti gli interventi edilizi di nuova costruzione, fino a eventuali modifiche del presente Piano di Governo del Territorio.

4. Indici territoriali

Nelle Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche sono applicati gli indici territoriali precisati nel precedente ARTICOLO 47, fermo restando che la capacità edificatoria derivante dagli stessi si può attuare esclusivamente nelle Aree destinate all'agricoltura.

5. Prescrizioni generali

Fermo restando quanto specificato nel precedente comma 3, nelle Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche si devono rispettare le seguenti prescrizioni generali:

- per le piantagioni di pioppi e in genere per le attività di arboricoltura la distanza degli alberi dal confine, come definita nell'ARTICOLO 10, comma 1, non può essere inferiore a 10,00 m (dieci metri);
- per la coltivazione del riso le stesse devono essere mantenute a 100,00 m (cento metri) dal centro abitato, come definito nell'ARTICOLO 13, comma 2, e a distanza non inferiore a 10,00 m (dieci metri) dai fabbricati con destinazioni d'uso residenziali o con destinazioni d'uso agricole di tipo "Ea", come specificato dal "Regolamento speciale per la coltivazione del riso nella Provincia di Pavia", approvato dal Consiglio Provinciale il 22 gennaio 1999;
- per i reflui zootecnici, nonché concimi azotati e ammendamenti organici, oltre a quanto disposto dalla legislazione vigente in materia, è fatto divieto il loro accumulo temporaneo a distanza inferiore di 30,00 m (trenta metri) dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali, come individuati negli allegati, di cui all'ARTICOLO 2, comma 5, lettera "c", ed è anche vietato il loro utilizzo agronomico in una fascia con ampiezza di almeno 10,00 m (dieci metri) dalle sponde degli stessi corsi d'acqua superficiali e di 30,00 m (trenta metri) dalle zone umide e dai fontanili, individuati nell'elaborato DP06 – Quadro conoscitivo e orientativo del territorio comunale – I grandi sistemi funzionali territoriali – Il sistema agricolo (scala 1:10000); in tali fasce, dove tecnicamente possibile, è obbligatoria una copertura vegetale permanente, anche spontanea, ovvero la piantumazione di alberi e arbusti al fine di costituire siepi e superfici boscate;
- infine è vietata qualsiasi trasformazione territoriale che produca alterazioni morfologiche delle aree, che ne pregiudichino la conservazione, ivi comprese le bonifiche agricole.

Articolo 49: aree non soggette a trasformazione urbanistica

1. Aree non soggette a trasformazione urbanistica

Le Aree non soggette a trasformazione urbanistica comprendono le parti del territorio comunale sottoposte a tutela paesaggistica e orientate alla conservazione del contesto

naturale esistente, ovvero delle relative zone delle acque, zone dei fontanili, zone umide, zone boscate e fasce ripariali.

Esse sono individuate nell'elaborato "PR02 - Tavola delle aree del piano delle regole - Territorio comunale (scala 1:10000)" e nell'elaborato "PR03 - Tavola delle aree del piano delle regole - Centro abitato di Tromello (scala 1:2000)" con apposito retino.

2. Destinazioni d'uso

Nelle Aree non soggette a trasformazione urbanistica sono vietate le destinazioni d'uso, come definite nell'ARTICOLO 34, diverse da quelle eventualmente già insediate.

3. Modalità di intervento

Nelle Aree non soggette a trasformazione urbanistica è vietata qualsiasi trasformazione territoriale e in particolare tutti gli interventi edilizi di nuova costruzione.

4. Indici territoriali

Nelle Aree non soggette a trasformazione urbanistica sono applicati gli indici territoriali precisati nel precedente ARTICOLO 47, fermo restando che la capacità edificatoria derivante dagli stessi si può attuare esclusivamente nelle Aree destinate all'agricoltura.

5. Prescrizioni generali

Fermo restando quanto specificato nel precedente comma 3, nelle Aree non soggette a trasformazione urbanistica si devono rispettare le seguenti prescrizioni generali:

- le zone delle acque, zone dei fontanili, zone umide, zone boscate e fasce ripariali sono oggetto di salvaguardia e pertanto in tali aree deve essere perseguito il mantenimento e favorito il miglioramento delle condizioni naturalistico-ambientali esistenti;
- anche ai fini di cui alla precedente lettera "a", è vietata qualsiasi trasformazione territoriale che produca alterazioni morfologiche delle aree, che ne pregiudichino la conservazione, ivi comprese le bonifiche agricole;
- anche ai fini di cui alla precedente lettera "a", è sempre vietato l'utilizzo dei reflui zootecnici, nonché di concimi azotati e ammendamenti organici.

3.4 Spazializzazione delle scelte di Piano

L'elaborato di Piano DP 08 (Scala 1:10.000) e DP09 (Scala 1:2.000) definisce il quadro strategico del PGT.

Per quanto attiene al Piano delle Regole, si rimanda agli elaborati PR 02 (Scala 1:10.000) e PR03 (Scala 1:2.000).

Per una lettura complessiva della localizzazione spaziale delle scelte proposte dal processo decisionale si rimanda a tali elaborati.

4 DEFINIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO

Ai fini della valutazione della sostenibilità del PGT, sono stati individuati quattro sistemi di riferimento, già identificati nella fase di Orientamento (*Scoping*), la cui analisi e contestualizzazione permetterà di definire un insieme di criteri di compatibilità ambientale (Par. 4.5) assunti per la successiva verifica del grado di integrazione delle questioni ambientali nel processo decisionale (Cap. 5); i quattro sistemi sono di seguito elencati e descritti:

- obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile;
- vincoli e tutele specifiche;
- obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata;
- altri condizionamenti ambientali alla scala locale.

4.1 Obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile

Per la valutazione del PGT vengono assunti i seguenti riferimenti:

- il Sesto Programma Comunitario di Azione in materia di ambiente;
- la Convenzione Europea del Paesaggio;
- il Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE;
- gli Aalborg Commitments;
- la Deliberazione 2 agosto 2002 n. 57 del CIPE.

Si evidenzia, sin da subito, che l'elenco degli obiettivi presi a riferimento sono indirizzati alla generalità dei casi. 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, si procederà alla loro declinazione in un sistema di obiettivi (Criteri di Compatibilità ambientale) contestualizzati alla scala territoriale di riferimento.

Rapporto Ambientale

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 (Sesto Programma Comunitario di Azione in materia di ambiente), 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 4.1 - 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
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

Tabella 4.2 - Sfide principali e Obiettivi operativi correlati

Sfide principali	Obiettivi operativi e traguardi
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	<ul style="list-style-type: none">- raggiungere traguardi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2008-2012
2) Trasporti sostenibili	<ul style="list-style-type: none">- pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti- ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente- realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità- ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute- entro il 2010 modernizzare il quadro europeo dei servizi di trasporto pubblico di passeggeri per incoraggiare a una maggiore efficienza e a prestazioni migliori- ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture nuove, in media, a 140g/km (2008-2009) e a 120g/km (2012)- migliorare le prestazioni economiche e ambientali di tutti i modi di trasporto e, laddove appropriato, misure per realizzare il passaggio dalla gomma alla ferrovia, alle vie navigabili e al trasporto pubblico di passeggeri- ridefinizione dei processi produttivi e logistici e una modifica delle abitudini associate ad un collegamento migliore fra i diversi modi di trasporto- migliorare l'efficienza energetica nel settore dei trasporti mediante il ricorso a strumenti efficienti in termini di costi
3) Consumo e Produzione sostenibili	<ul style="list-style-type: none">- promuovere il consumo e la produzione sostenibili inquadrando lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi e dissociare la crescita economica dal degrado ambientale- migliorare le prestazioni ambientali e sociali dei prodotti e processi e incoraggiare le imprese i consumatori a tenerle presenti- mirare a raggiungere nell'UE, entro il 2010, un livello medio di ecologizzazione delle commesse pubbliche nell'UE

Rapporto Ambientale

Sfide principali	Obiettivi operativi e traguardi
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	<ul style="list-style-type: none">- migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione- acquisire e mantenere un vantaggio concorrenziale migliorando l'efficienza delle risorse, anche tramite la promozione delle innovazioni ecoefficienti- migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili, quali le risorse alieutiche, la biodiversità, l'acqua, l'aria, il suolo e l'atmosfera e ripristinare gli ecosistemi marini degradati entro il 2015- arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre sensibilmente il tasso mondiale di perdita di biodiversità entro il 2010- apportare un contributo efficace affinché siano conseguiti entro il 2015 i quattro obiettivi globali per le foreste dell'ONU- evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio
5) Salute pubblica	<ul style="list-style-type: none">- migliorare la protezione contro le minacce sanitarie potenziando la capacità di rispondervi in modo coordinato- migliorare ulteriormente la normativa sui prodotti alimentari e i mangimi- continuare a promuovere norme rigorose in materia di salute e benessere degli animali- arrestare l'aumento delle malattie legate allo stile di vita e delle malattie croniche, soprattutto fra i gruppi e nelle zone svantaggiate sotto il profilo socioeconomico- ridurre le ineguaglianze in materia di salute sia all'interno degli Stati membri sia tra di essi- far sì che entro il 2020 le sostanze chimiche, antiparassitari compresi, siano prodotte, maneggiate e utilizzate in modi che non pongano rischi gravi per la salute umana e l'ambiente- migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute

Sfide principali	Obiettivi operativi e traguardi
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	<ul style="list-style-type: none">- perseguire l'obiettivo dell'UE che prevede iniziative per ottenere un impatto decisivo sulla riduzione del numero di persone a rischio di povertà e esclusione sociale entro il 2010- assicurare un alto grado di coesione sociale e territoriale a livello di UE e negli Stati membri, nonché il rispetto della diversità culturale- sostenere gli Stati membri nei loro sforzi intesi a modernizzare la protezione sociale in vista dei cambiamenti demografici- aumentare in modo significativo la partecipazione al mercato del lavoro delle donne e dei lavoratori più anziani in conformità di obiettivi fissati e aumentare l'occupazione dei migranti entro il 2010- continuare a sviluppare una politica di migrazione dell'UE, accompagnata da politiche intese ad aumentare l'integrazione dei migranti e delle loro famiglie, tenendo anche conto della dimensione economica della migrazione- ridurre gli effetti negativi della globalizzazione per i lavoratori e le loro famiglie
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	<ul style="list-style-type: none">- compiere progressi significativi verso il rispetto degli impegni dell'UE per quanto riguarda gli obiettivi e i traguardi concordati a livello internazionale, in particolare quelli contenuti nella dichiarazione sul millennio e quelli che fanno seguito al vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile tenutosi a Johannesburg nel 2002 e ai processi connessi quali il consenso di Monterrey sul finanziamento dello sviluppo, l'Agenda di Doha per lo sviluppo e la dichiarazione di Parigi sull'armonizzazione degli aiuti- contribuire al miglioramento del governo mondiale dell'ambiente, specie nel contesto del <i>follow-up</i> dei risultati del vertice mondiale 2005, e al rafforzamento degli accordi ambientali multilaterali (MEA)- aumentare il volume di aiuti fino a raggiungere lo 0,7% del reddito nazionale lordo (RNL) nel 2015, con un obiettivo intermedio dello 0,56% nel 2010- promuovere lo sviluppo sostenibile nel quadro dei negoziati dell'OMC- migliorare l'efficacia, la coerenza e la qualità delle politiche di aiuti dell'UE e degli Stati membri nel periodo 2005-2010- includere le considerazioni relative allo sviluppo sostenibile in tutte le politiche esterne dell'UE, compresa la politica estera e di sicurezza comune, fra l'altro individuando nello sviluppo sostenibile uno degli obiettivi della cooperazione allo sviluppo multilaterale e bilaterale

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 4.3 - Criteri di sostenibilità degli *Aalborg Commitments*

1 GOVERNANCE

Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria.

Lavoreremo quindi per:

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.

2 GESTIONE URBANA PER LA SOSTENIBILITÀ

Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione. Lavoreremo quindi per:

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.

3 RISORSE NATURALI COMUNI

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:

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 SOCIALE

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.

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:

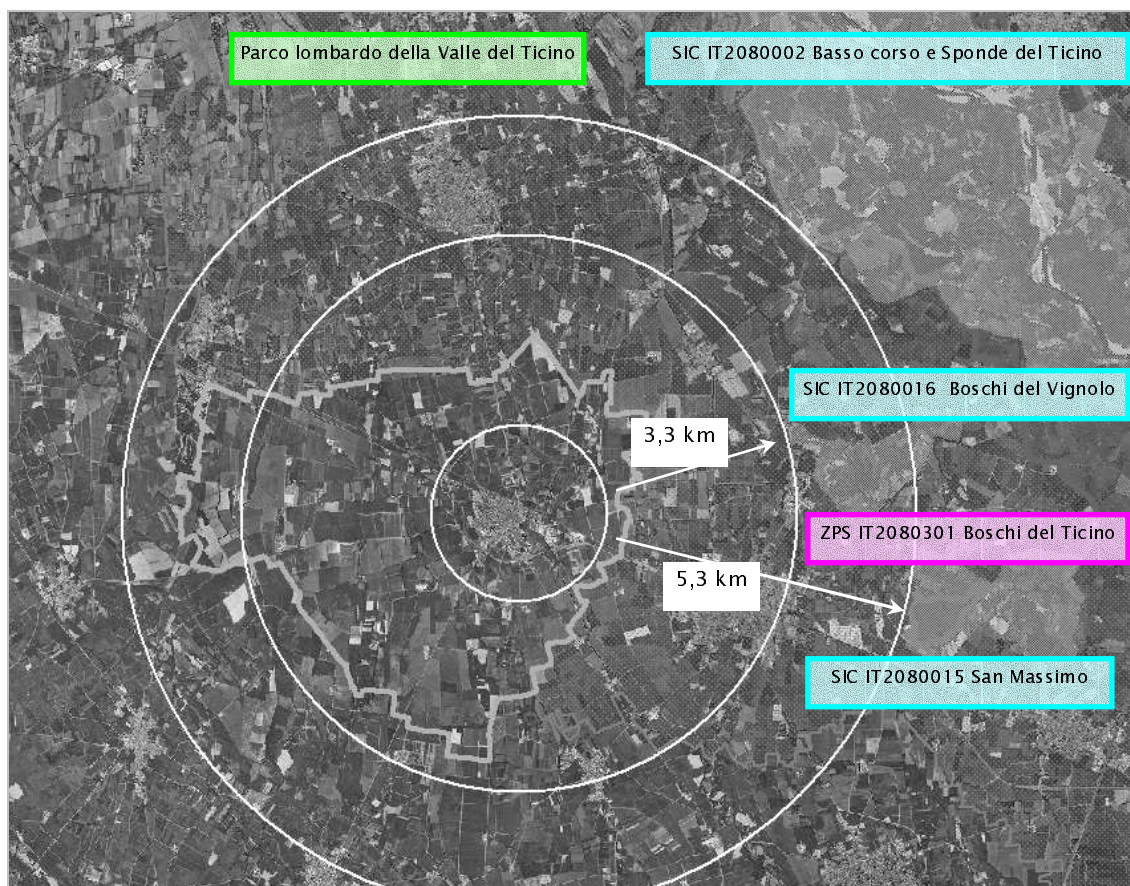
- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- migliore qualità dell'ambiente urbano;
- uso sostenibile delle 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.

4.2 Vincoli e tutele specifiche

Condizionamenti ad alcune delle possibili scelte del Piano derivano anche dal sistema dei vincoli e dalle tutele ambientali esistenti.

Si evidenzia sin da subito che nel territorio comunale non sono presenti Aree protette (ex L. 394/1991), né siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Figura 4.1 – Aree protette e siti Natura 2000 presenti esternamente al Comune



Per il sistema vincolistico alla scala locale si assume l'elaborato di Piano DP02, a cui si rimanda per il dettaglio localizzativo dei differenti elementi riscontrati.

4.3 Obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata

L'insieme dei piani e programmi che incidono sul contesto territoriale nel quale si inserisce il Comune costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico del PGT in analisi.

L'esame della natura del PGT e della sua collocazione in tale sistema è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la sua correlazione relativa.

Si è proceduto, pertanto, all'analisi dei piani e programmi sovraordinati definiti per il governo del territorio e per le politiche di settore, al fine di individuarne specifici obiettivi, indirizzi ed eventuali prescrizioni validi per il Comune in analisi.

I Piani e Programmi sovraordinati presi a riferimento sono stati analizzati nella fase di Orientamento (*Scoping*); di seguito si riporta la selezione dei diversi relativi contenuti, contestualizzati alla scala di riferimento e ritenuti utili per la valutazione della proposta di Piano.

I Piani e Programmi assunti per la definizione del successivo quadro dei criteri compatibilità ambientale sono:

- pianificazione per la difesa del suolo dal rischio idraulico e idrogeologico:
 - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
 - Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267);

- pianificazione per il governo del territorio:
 - Piano Territoriale Regionale (PTR);
 - Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia (PTCP);

- pianificazione e programmazione di settore a livello regionale:
 - Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA);
 - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA);
 - Piano Energetico Regionale (PER).

Pianificazione per la difesa del suolo dal rischio idraulico e idrogeologico

Il PAI e il PS 267 individuavano lungo il Terdoppio aree vulnerabili da un punto di vista idrogeologico. A seguito uno specifico studio idrologico e idraulico, gli azionamenti preventivi dei due strumenti sono stati aggiornati alle reali condizioni di rischio.

Per il dettaglio si rimanda alla relazione geologica.

Ad oggi restano ambiti, più ristretti, a rischio di esondazione in Comune di Tromello, tali per cui risulta comunque importante assumere indirizzi di attenzione per le scelte del Piano.

Si assumono pertanto i seguenti obiettivi alla scala locale di riferimento:

- garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio;
- conseguire il recupero degli ambiti fluviali quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico;
- raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici

Piano Territoriale Regionale

Per quanto concerne il PTR, Piano Territoriale Regionale, lo strumento è stato approvato dalla Giunta regionale con DGR n. 6447 del 16 gennaio 2008.

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

Rapporto Ambientale

- manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente del suolo e delle acque
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

Alla scala di riferimento il PTR, colloca l'ambito in cui si inserisce il Comune nel "Sistema territoriale della Pianura irrigua", per il quale individua i seguenti obiettivi specifici:

- ST5.1 Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale (ob. PTR 8, 14, 16):
 - Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perfluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili
 - Non incrementare i livelli di pressione ambientale derivanti dal settore primario
 - Incentivare e supportare le imprese agricole e gli agricoltori all'adeguamento alla legislazione ambientale, ponendo l'accento sui cambiamenti derivanti della nuova Politica Agricola Comunitaria
 - Favorire l'adozione di comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale da parte delle imprese agricole (sensibilizzazione sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, per limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili del PTUA)
 - Promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali
 - Incentivare l'agricoltura biologica e la qualità delle produzioni;
 - Incrementare la biosicurezza degli allevamenti, (sensibilizzazione degli allevatori sulla sicurezza alimentare, qualità e tracciabilità del prodotto e assicurare la salute dei cittadini e la tutela dei consumatori)
 - Promuovere la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura attraverso lo studio, la caratterizzazione e la raccolta di materiale genetico e la tutela delle varietà vegetali e delle razze animali
 - Mantenere e possibilmente incrementare lo stock di carbonio immagazzinato nei suoli e controllare l'erosione dei suoli agricoli
 - Contenere le emissioni agricole di inquinanti atmosferici (in particolare composti azotati che agiscono da precursori per il PM10) e le emissioni di gas a effetto serra derivanti dagli allevamenti, incentivando i trattamenti integrati dei reflui zootecnici
- ST5.2 Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico (ob. PTR 4, 7, 8, 14, 16, 18):
 - Prevenire il rischio idraulico, evitando in particolare di destinare aree di naturale esondazione dei fiumi ad attività non compatibili con la sommersione o che causino l'aumento del rischio idraulico; limitare le nuove aree impermeabilizzate e promuovere la de-impermeabilizzazione di quelle esistenti, che causano un carico non sostenibile dal reticolo idraulico naturale e artificiale
 - Tutelare le risorse idriche sotterranee e superficiali attraverso la prevenzione dall'inquinamento e la promozione dell'uso sostenibile delle risorse idriche
 - Ridurre i carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura e utilizzare di prodotti meno nocivi
 - Limitare la dispersione dei reflui zootecnici e del sistema fognario all'interno delle aree vulnerabili ed eliminare gli scarichi di acque reflue non trattate in corpi idrici superficiali

Rapporto Ambientale

- Sostenere la pianificazione integrata e partecipata degli utilizzi delle risorse idriche per ridurre i danni in caso di crisi idrica
 - Migliorare l'efficienza del sistema irriguo ottimizzando la distribuzione delle acque irrigue all'interno dei comprensori
 - Rimodulare le portate concesse per il fabbisogno irriguo, anche alla luce della corsa alla produzione della bioenergia
 - Utilizzare le risorse idriche sotterranee più pregiate solo per gli usi che necessitano di una elevata qualità delle acque
 - Promuovere le colture maggiormente idroefficienti
 - Garantire la tutela e il recupero dei corsi d'acqua, ivi compreso il reticolo minore, e dei relativi ambiti, in particolare gli habitat acquatici nell'ambito del sistema irriguo e di bonifica della pianura, anche ai fini della tutela della fauna ittica
 - Intensificare la messa in sicurezza e il riutilizzo di cave dimesse
 - Incentivare la manutenzione del reticolo idrico minore
- ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21):
 - Tutelare le aree agricole anche individuando meccanismi e strumenti per limitare il consumo di suolo e per arginare le pressioni insediative
 - Governare le trasformazioni del paesaggio agrario integrando la componente paesaggistica nelle politiche agricole
 - Promuovere azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero
 - Evitare la frammentazione del territorio agricolo da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali, commerciali ed abitativi
 - Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda (macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili e delle colture tipiche di pianura (es. risaie), fondamentali per il mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi
 - Incentivare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, per ridurre il processo di abbandono dei suoli attraverso la creazione di possibilità di impiego in nuovi settori, mantenere la pluralità delle produzioni rurali, sostenere il recupero delle aree di frangia urbana
 - Conservare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna e per corredare l'ambiente urbano di un paesaggio gradevole
 - Incentivare azioni per la manutenzione integrata e partecipata della pianura, che riguardi gli aspetti paesaggistici e idrogeologici
 - ST5.4 Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale (ob. PTR 10, 18, 19):
 - Sviluppare sistemi per la valorizzazione turistica integrata dei centri dell'area dal punto di vista storico-culturale, degli eventi culturali organizzati, del paesaggio agricolo e dell'enogastronomia
 - Valorizzare il sistema di Navigli e canali quale riferimento fondamentale delle politiche di qualificazione ambientale e paesistica (recupero e promozione del sistema di manufatti storici, sviluppo di turismo eco-sostenibile)

Rapporto Ambientale

- Incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e nuclei storici minori, architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono
 - Promuovere una politica concertata e "a rete" per la salvaguardia e la valorizzazione dei lasciti storico-culturali e artistici, anche minori, del territorio
 - Coordinare le politiche e gli obiettivi territoriali con i territori limitrofi delle altre regioni che presentano le stesse caratteristiche di sistema, in modo da migliorare nel complesso la forza competitiva dell'area
- ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti (ob. PTR 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 17):
 - Migliorare le infrastrutture viabilistiche, in particolare quelle a breve raggio, e mettere in atto contestuali politiche per la riduzione della congestione viaria, anche incentivando il trasporto ferroviario di passeggeri e merci
 - Razionalizzare il sistema dei trasporti nel rispetto dell'ambiente, così da incentivare l'utilizzo di mezzi meno inquinanti e più sostenibili
 - Migliorare l'accessibilità da/verso il resto della regione e con l'area metropolitana in particolare
 - Promuovere la mobilità dolce e sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole
 - Valorizzare i porti fluviali di Mantova e Cremona a fini turistici e come opportunità per i collegamenti e per il trasporto delle merci, senza compromettere ulteriormente l'ambiente.
 - Migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura
 - ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative (ob. PTR 3,5):
 - Tutelare le condizioni lavorative della manodopera extracomunitaria con politiche di integrazione nel mondo del lavoro, anche al fine di evitarne la marginalizzazione sociale
 - Incentivare la permanenza dei giovani attraverso servizi innovativi per gli imprenditori e favorire l'impiego sul territorio dei giovani con formazione superiore
 - Evitare la desertificazione commerciale nei piccoli centri
 - Uso del suolo
 - Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico
 - Mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture
 - Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale; valutare attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovracomunale
 - Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione

Il PTR definisce ulteriori obiettivi e indirizzi specifici per l'ambito di riferimento.

La Tavola 3 del Documento di Piano del PTR individua le infrastrutture prioritarie per la Regione Lombardia; tra queste se ne evidenziano tre di interesse per il Comune:

- Rete Ecologica Regionale (ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19).
- l'autostrada Broni-Pavia-Mortara;
- tratto di linea alta tensione.

La Tavola 3 del Documento di Piano del PTR individua tra le infrastrutture prioritarie anche la Rete Ecologica Regionale (RER), che consente di riconoscere le situazioni di sensibilità prioritaria sotto il profilo ecologico.

Tra gli elementi della Rete di Primo livello, nel territorio di Tromello viene riconosciuta un'Area prioritaria per la Biodiversità (DDG regionale n. 3376 del 3 aprile 2007), ovvero l'AP 32 "Lomellina". Inoltre, la recente DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008, individua nella porzione settentrionale del territorio comunale un corridoio ecologico di valenza regionale: Corridoio della Lomellina centrale". Infine tra gli "Altri elementi di primo livello", si evidenziano il Torrente Terdoppio e Naviglio Langosco.

Tra li elementi di secondo livello, la Rete evidenzia:

- Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie: MA06 Dossi della Lomellina;
- Altri elementi di secondo livello: fasce della campagna coltivata che consentono ancora un elevato di connettività territoriale, il cui scopo principale è il mantenimento della connessione ecologica fra l'Area prioritaria Lomellina e la Valle del Ticino.

I principali obiettivi correlati alla definizione della Rete Ecologica ai diversi livelli sono:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime.

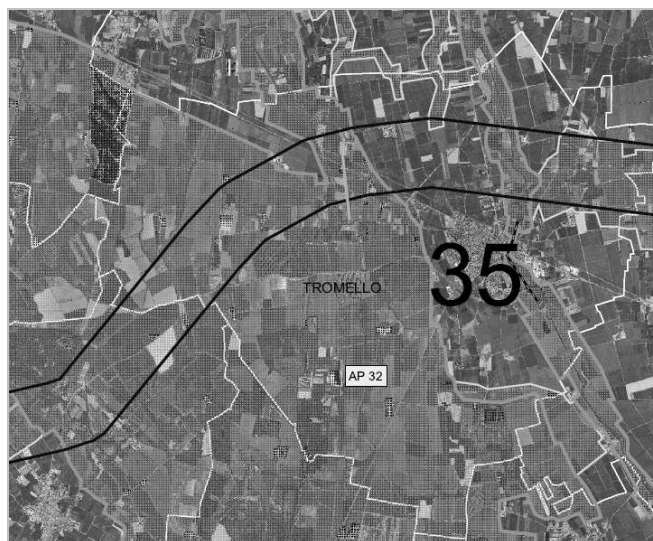
Negli elementi primari della RER (corridoi e gangli) si applicheranno i seguenti principi:

- le aree della RER costituiscono sito preferenziale per l'applicazione di misure ambientali e progetti di rinaturazione promossi da Regione Lombardia;
- costituiscono sito preferenziale per l'individuazione di nuovi PLIS;
- le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali,...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari). Gli interventi collocati entro un corridoio primario dovranno in ogni caso garantire che rimanga permeabile una sezione trasversale non inferiore al 50% della sezione prevista dalla RER.

Nello specifico valgono le seguenti indicazioni:

- conservazione della continuità territoriale;
- mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui;
- mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR;
- conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue;
- evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

Figura 4.2 - Stralcio dello schema di Rete ecologica regionale (RER)



Fonte: DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008. Portale web DG Qualità dell'Ambiente

Si evidenzia, a tal proposito, che il Piano dei Servizi dovrà individuare in dettaglio i "corridoi ecologici" (art. 9, LR 12/2005), mentre il Piano delle Regole le "aree di valore ecologico" (art. 10. comma 1. lett. e, punto 2).

Infine, si ricorda che l'art. 43 della LR 4/2008 prevede (comma 2bis) una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione (dall'1,5 al 5 per cento) da destinare ad interventi esclusivamente naturalistici, nel caso un intervento consumi superfici agricole.

Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il PTR, Piano Territoriale Regionale, in base alla l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico (PTPR); in tal senso nel nuovo PTR si è quindi proceduto ad integrare ed aggiornare il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, in linea con la "Convenzione Europea del paesaggio" e con il Decreto legislativo 42/2004.

La Giunta regionale, con la DGR 6447 del 16 gennaio 2008, ha però proceduto all'aggiornamento del PTPR su due livelli e in due tempi:

- ha approvato le integrazioni e gli aggiornamenti del quadro di riferimento paesistico e degli indirizzi di tutela del PTPR del 2001, come primo ed immediato aggiornamento dello stesso di competenza della Giunta stessa. Tali integrazioni sono immediatamente operanti;
- ha inviato al Consiglio regionale la proposta complessiva di Piano Paesaggistico quale sezione specifica del PTR, comprensiva della revisione della disciplina paesaggistica regionale e correlati documenti e cartografie, per l'adozione.

Per il quadro di riferimento paesistico sono pertanto immediatamente operanti:

- l'aggiornamento e l'integrazione degli elementi identificativi, dei percorsi di interesse paesaggistici, del quadro delle tutele della natura (cartografia e repertori);
- l'Osservatorio dei paesaggi lombardi, quale integrazione delle descrizioni dei paesaggi di Lombardia e riferimento per il monitoraggio delle future trasformazioni (nuovo elaborato);

- descrizione dei principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e delle situazioni a rischio di degrado (nuovo elaborato);

Per gli Indirizzi di tutela:

- Nuova Parte IV specificamente dedicata a Riqualificazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado (nuovo elaborato al quale fanno riferimento nuove cartografie).

La parte paesistica del Piano Territoriale Regionale, ovvero il PTPR, colloca il territorio in cui si inserisce il Comune nei "Paesaggi della pianura irrigua".

Il PTPR sottolinea la necessità di tutelare i paesaggi della bassa pianura irrigua, rispettandone la tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva, e definisce indirizzi di tutela specifica per:

- la campagna, soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività:
 - promozione di azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale;
 - attivazione a livello locale di forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde;
- il sistema irriguo, come carattere connotativi della pianura irrigua lombarda:
 - tutela dell'integrità della rete irrigua e dei manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete.
 - attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati.

In particolare il comune di Tromello si colloca nella fascia della *bassa pianura*, in particolare definita dal PTPR *paesaggio della pianura risicola*. Questo tipo di paesaggio

è una variante di quello della pianura irrigua e per la sua particolarità assume dignità di categoria a sé stante. L'elemento che lo contraddistingue, nella parte del Pavese in cui è situato Tromello è la coltivazione del riso, che impone una caratteristica organizzazione colturale e poderale. Ciò si riflette nel paesaggio sia con gli impianti legati a questa attività ma soprattutto con una più ricca presenza di acqua (gli allagamenti primaverili fanno parte imprescindibile di queste zone) che ne costituisce l'aspetto più spettacolare e singolare.

La tutela del paesaggio della risicoltura significa anche tutela di un'immagine, benché essa si sostenga su opportunità che possono anche mutare con il tempo. Va in ogni caso preservata la tessitura territoriale fondata su piccoli o grossi centri di impianto rurale, sulle cascine, sui sistemi viari rettilinei, sulla rete dei percorsi minori legati agli appoderamenti. Fondamentale è in ogni caso la salvaguardia del sistema irriguo, dalle prese fluviali ai canali di raccolta, ai cavi distributori. La tutela si eserciterà poi sulle eredità fossile dei fiumi, sui dossi sabbiosi, sui lembi boschivi ripariali, sulle aree faunistiche (garzaie). Va infine sostenuta la pioppicoltura come elemento ormai caratteristico di diversificazione del paesaggio di golena fluviale.

E' da sottolineare poi l'assoluta urgenza di una tutela integrale e di un recupero del sistema irriguo della bassa pianura, soprattutto nella fascia delle risorgive, e nelle manifestazioni colturali collegate a questo sistema (marcite, prati marcitori, prati irrigui). Inoltre gli obiettivi per questo ambito sono:

- promuovere la formazione di parchi agricoli adeguatamente finanziati dove la tutela delle forme produttive tradizionali sia predominante svolgendo un ruolo di testimonianza colturale e di difesa dall'urbanizzazione;
- sviluppare nuove linee di progettazione del paesaggio agrario orientando scelte e metodi di coltivazione biologici;
- incentivare la forestazione dei terreni agricoli dismessi (*set-aside*) o comunque la restituzione ad uno stato di naturalità delle zone marginali anche tramite programmi di salvaguardia idrogeologica (consolidamento delle fasce fluviali);
- incentivare il recupero della dimora rurale nelle sue forme e nelle sue varianti locali e nel contempo sperimentare nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura (serre, silos, stalle, allevamenti, ecc.) di modo che rispondano a criteri di buon inserimento nell'ambiente e nel paesaggio;
- ricostituire stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna di pianura e l'avifauna stanziale e di passo.

Dall'analisi della nuova cartografia si evince:

- Tavole a sostituzione delle Tavole A, B, C, E del 2001 e correlati Repertori:
 - Tavola E Viabilità di rilevanza regionale: Tracciato guida paesistico n. 4 "Via Francigena", Strada panoramica n. 86 "SS596 dei Cairoli da Tromello a Mortara" e Infrastrutture idrografiche artificiali della Pianura n. 16 "Naviglio Langosco";
- Tavole nuove ad integrazione della cartografia del 2001:
 - Tavola H Contenimento dei processi di degrado paesaggistico, Tematiche rilevanti:
 - Interventi di grande viabilità programmati (Par. 2.3, Parte IV del PTPR);
 - Aree a colture specializzate (Par. 3.3, Parte IV del PTPR);
 - Siti in cui è stata riscontrata contaminazione delle matrici ambientali (Par. 5.4, Parte IV del PTPR)

La Tavola riporta nel Comune di Tromello, lungo il Terdoppio, anche un'Area sottoposta a fenomeni franosi (Par. 1.2, Parte IV), i cui indirizzi di tutela fanno riferimento a fenomeni di degrado e/o compromissione indotti da vulnerabilità di versante; l'area identificata dal PS 267, assunta dal PTPR, evidenziava una vulnerabilità idrogeologica e idraulica, per rischio di esondazione del Terdoppio, oggi rivista attraverso uno specifico studio per il Comune di Tromello.

Si definiscono di seguito gli indirizzi di tutela definiti nella nuova Parte IV, per i tre fenomeni evidenziati, ai fini della riqualificazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado.

Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani (Cap. 2, Parte IV del PTPR)

Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica o a rischio di degrado/compromissione provocato dai processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, diffusione di pratiche e usi urbani del territorio aperto, sono generalmente caratterizzati da un marcato disordine fisico, esito di un processo evolutivo del territorio che vede il sovrapporsi, senza confronto con una visione d'insieme, di differenti e spesso contraddittorie logiche insediative.

All'interno di tale aree il PTPR evidenzia:

- Territori contermini alle reti infrastrutturali della mobilità e del trasporto e produzione dell'energia (Par. 2.3, Parte IV del PTPR).

Riguarda le porzioni più o meno ampie e continue di territorio caratterizzate dalla presenza intrusiva di manufatti infrastrutturali, sia della mobilità che del trasporto e produzione dell'energia; nello specifico si segnala la Broni-Mortara.

Aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocata dalle trasformazioni della produzione agricola e zootecnica (Cap. 3, Parte IV del PTPR).

Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione o a rischio di degrado e/o compromissione paesistica legati agli effetti delle trasformazioni della produzione agricola sono connotati da una accentuata banalizzazione dei paesaggi agrari locali, non solo dal punto di vista estetico ma anche dal punto di vista ecosistemico e funzionale dovuta a:

- perdita della connotazione tradizionale di "equilibrio" tra attività agricole, ambiente naturale e insediativo rurale;
- semplificazione (o cancellazione) degli elementi costitutivi naturali e antropici;
- abbandono di manufatti ed opere;
- introduzione di elementi nuovi e incoerenti in modo diffuso;
- sensibile alterazione delle relazioni visuali.

Tra gli effetti delle recenti trasformazioni della produzione agricola vanno segnalati quelli derivanti dalle produzioni di energia da fonti rinnovabili che, se non inquadrata in una strategia organica, potrebbero portare a configurazioni imprevedute e ad una ulteriore banalizzazione e/o alterazione dei paesaggi agrari tradizionali.

All'interno di tali ambiti si evidenziano:

- aree a monocoltura (Par. 3.1, Parte IV del PTPR).

Si tratta delle vaste zone di territorio agricolo adibite alla coltura intensiva e standardizzata di un'unica specie vegetale, spesso uniformata da una rigida selezione genetica e coltivata utilizzando elevati quantitativi di pesticidi e insetticidi, ove la meccanizzazione della produzione ha comportato la progressiva eliminazione degli elementi tipici dei paesaggi agrari tradizionali causando una forte semplificazione degli ordinamenti e degli assetti colturali, fino a determinare effetti paesistici paragonabili a quelli provocati dai processi di "desertificazione", dovuti alla quasi totale scomparsa di equipaggiamento vegetale e depauperamento della rete irrigua minore.

Criticità:

- degrado del paesaggio agrario tradizionale;
 - drastica diminuzione della biodiversità;
 - perdita di valore estetico-percettivo dei grandi spazi aperti;
 - perdita progressiva di riferimenti nella sua percezione e maggiore omogeneità e monotonia dei suoi caratteri.
- aree a colture specializzate e risaie (Par. 3.3, Parte IV del PTPR).

Si tratta delle aree dove la progressiva estensione di colture specializzate si accompagna a fenomeni di intensificazione produttiva, con aumento consistente delle densità di impianto, modificazioni dell'assetto tradizionale (eliminazione delle alberature, delle colture promiscue, degli impianti bassa densità) spesso non compatibili con le caratteristiche del paesaggio locale, ed alla diffusione di tecniche colturali che contribuiscono alla progressiva riduzione o scomparsa degli elementi e dei manufatti significativi del suo assetto tradizionale.

Criticità:

- consistenti modificazioni morfologiche con conseguente notevole aumento dei rischi di dissesto idrogeologico (ad. es. eliminazione delle tradizionali sistemazioni collinari a terrazzamento e delle coltivazioni trasversali con conseguente generazione di fenomeni erosivi nelle pendici più acclivi);
- forte alterazione dei caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale locale e perdita progressiva dei riferimenti identitari dovuta alla maggiore omogeneità e monotonia dei suoi elementi;
- potenziali consistenti modificazioni del paesaggio risicolo in virtù della diffusione della tecnica di coltivazione "in asciutta".

Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da criticità ambientali (Cap. 5, Parte IV del PTPR).

Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocati da criticità ambientali sono caratterizzate da uno stato di forte inquinamento (aria, acqua, suolo) che incidendo in modo negativo sulle condizioni di vita, determina rilevanti e persistenti trasformazioni del paesaggio sia per gli effetti diretti degli stessi agenti inquinanti, sia per gli effetti indotti dalle azioni messe in essere per contrastarli e/o mitigarli.

Vanno quindi valutate le ricadute paesistiche di tali fenomeni come, ad esempio:

- alterazione/compromissione dei caratteri propri del paesaggio naturale;
- sotto-utilizzo e dismissione di alcune aree con effetti sui caratteri del paesaggio (ad es. lungo i corsi d'acqua inquinati);

Rapporto Ambientale

- omologazione/semplificazione dei caratteri paesistici determinati da interventi standardizzati di mitigazione ambientale per la riduzione delle emissioni (ad es. interventi di piantumazione, parcheggi di interscambio, piste ciclabili, ecc.);
- effetti indiretti come, ad esempio, prevedibili riconversioni produttive (ad es. porcilaie) con conseguente formazione di nuovi ambiti di abbandono.

All'interno di tali ambiti si evidenziano:

- siti contaminati di interesse nazionale (Par. 5.4, Parte IV del PTPR) (*)

Si tratta di situazioni di forte contaminazione di porzioni ben definite di terreno individuate di interesse nazionale ai sensi dell'art. 15 del D.M. 471/99 in rapporto alle caratteristiche del sito inquinato, tenendo conto dell'estensione e della densità di popolazione dell'area interessata, della quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, dei rischi sanitari ed ecologici.

Criticità:

- altissimo livello di inquinamento dei suoli con fortissima limitazione delle condizioni di vita nell'area
- perdita di valore ecosistemico e paesistico del contesto, con effetti di degrado a catena delle aree circostanti;
- usi impropri e/o dismissione /abbandono;
- rischio di interventi di recupero fortemente condizionati dai limiti di fattibilità economica della bonifica perdendo di vista le relazioni dell'area con il contesto, introducendo elementi impropri di forte impatto o di frattura del paesaggio.

(*) Internamente al Comune di Tromello, non vi sono siti contaminati di interesse nazionale; sono invece presenti due siti già soggetti a caratterizzazione, controllo e bonifica.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PTCP, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato dal Consiglio Provinciale di Pavia con Deliberazione n. 53/33382 del 7 novembre 2003 ed attualmente in fase di aggiornamento sulla base delle indicazioni della LR 12/2005, colloca il territorio comunale negli Ambiti Territoriali n. 7 "Ambito del Terdoppio" e n. 16 "Sistema urbano insediativo dei comuni attestati sulla direttrice dei Cairoli", nei quali valgono gli obiettivi e gli indirizzi correlati, previsti dall'art. 26, commi 7 e 16:

Ambito n. 7:

- Obiettivi e finalità degli indirizzi:
 - riqualificazione del sistema urbano e territoriale connesso all'ambito fluviale;
 - valorizzazione ambientale dell'asta fluviale;
 - valorizzazione e tutela degli spazi e delle attività agricole.

- Indirizzi:
 - adeguamento della pianificazione urbanistica di livello comunale rispetto alle problematiche di tutela e valorizzazione dei territori compresi nell'ambito fluviale;
 - realizzazione di circuiti per la mobilità di tipo turistico e ciclopedonale;
 - progettazione di interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica ed ambientale degli ambiti urbanizzati ed edificati di interfaccia con gli spazi aperti dell'ambito fluviale;
 - progettazione e localizzazione lungo l'asta fluviale di assi verdi attrezzati, e spazi funzionali legati alle attività turistico-ricreative e sportive;
 - progettazione di interventi di rinaturalizzazione e ripristino ambientale dei tratti relativi ai sistemi spondali caratterizzati da fenomeni di artificializzazione e degrado;
 - interventi di recupero e ripristino di fabbricati e insediamenti di origine rurale per attività di carattere agriturismo;
 - promozione di un sistema coordinato per il trattamento e lo smaltimento delle deiezioni animali provenienti da aziende e attività di tipo zootecnico;
 - completamento del sistema di smaltimento e depurazione delle acque con particolare riferimento ai Comuni di Garlasco, Tromello e Alagna;
 - inserimento urbanistico e paesistico-ambientale, secondo criteri di sostenibilità, dei nuovi interventi sulla viabilità, con particolare riferimento ai corridoi stradali e agli attraversamenti del Terdoppio sulla direttrice di collegamento Vigevano-Mortara-Novara.

Ambito n. 16:

- Obiettivi e finalità degli indirizzi:
 - contenimento del consumo di suolo e dei processi di dispersione territoriale;
 - riassetto territoriale e controllo delle tendenze conurbative;
 - tutela, salvaguardia e valorizzazione degli elementi residui del paesaggio agrario e degli spazi aperti;
 - riqualificazione urbanistica e morfologica degli insediamenti;

- integrazione dell'offerta dei servizi di livello locale e sovracomunale.
- Indirizzi:
 - progettazione d'interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica ed ambientale degli ambiti urbanizzati ed edificati d'interfaccia con gli spazi aperti a vocazione agricola;
 - realizzazione di circuiti per la mobilità di tipo turistico e ciclopedonale;
 - contenimento del consumo di suolo e riduzione della pressione insediativa sugli spazi legati alle attività agricole;
 - interventi di recupero e ripristino di fabbricati e insediamenti d'origine rurale per attività di carattere agrituristico;
 - attivazione di progetti e interventi finalizzati al trattamento e al miglioramento della qualità delle acque per usi irrigui;
 - completamento del sistema di smaltimento e depurazione delle acque con particolare riferimento al Comune di Tromello;
 - decentramento e localizzazione di nuovi insediamenti destinati a funzioni di servizi alla persona e servizi generali;
 - progettazione d'interventi per la valorizzazione ambientale dello spazio agricolo e per la diversificazione delle colture;
 - attivazione di procedure di coordinamento delle politiche urbanistiche e di sviluppo degli insediamenti in relazione alla definizione d'interventi di viabilità;
 - promozione di progetti di recupero dei centri storici con particolare riferimento agli assi di penetrazione e attraversamento urbano lungo la direttrice dei Cairoli..

All'art. 28, il PTCP definisce gli indirizzi per la redazione dei piani urbanistici locali, delineando specifici criteri

- criteri insediativi:
 - privilegiare forme insediative basate sul contenimento dei fenomeni di dispersione insediativa, dei costi di infrastrutturazione primaria e di accessibilità ai servizi;
 - privilegiare nella localizzazione dello sviluppo insediativo la riqualificazione funzionale e la ristrutturazione urbanistica delle aree di frangia e degli spazi interclusi;
 - disincentivare l'agglomerazione di nuovi insediamenti lungo le infrastrutture di livello provinciale, preservando le migliori condizioni di accessibilità alle stesse;
 - sottoporre lo sviluppo di nuovi insediamenti e espansioni edilizie alla verifica del rispetto della morfologia dei suoli e della percezione degli elementi significativi del paesaggio;
 - verificare, nello sviluppo delle espansioni edilizie e delle infrastrutture viarie, il rispetto delle partizioni aziendali del territorio agricolo;

Rapporto Ambientale

- coordinare le procedure di dimensionamento e localizzazione di nuove aree produttive e poli industriali con gli Enti territoriali di livello superiore, i Comuni contermini, le politiche di settore, al fine di verificarne le condizioni ottimali in termini di effettiva domanda di aree, le condizioni di accessibilità, i costi di infrastrutturazione e di connessione alle reti e ai servizi, i costi dal punto di vista delle trasformazioni ambientali e territoriali, le opportunità insediative dal punto di vista della creazione di adeguati mix funzionali e sistemi relazionali;
 - coordinare gli interventi di nuova localizzazione di strutture commerciali, compresi anche gli interventi di riqualificazione urbana che prevedono l'inserimento di tali funzioni, con le politiche del trasporto e della mobilità di livello provinciale e con le politiche urbane e di assetto territoriale dei Comuni contermini al fine di una corretta valutazione delle ricadute e un'efficace redistribuzione dei carichi urbanistici ed ambientali e dei vantaggi economici relativi;
 - salvaguardare e, se del caso, incrementare le destinazioni territoriali ad agricoltura, in modo da favorire lo sviluppo dell'attività primaria, specie nei contesti in cui la presenza di aziende agricole sia essenziale allo sviluppo economico;
- criteri paesistico-ambientali:
 - il rispetto delle indicazioni di tutela e valorizzazione degli ambiti di interesse paesistico-ambientale individuati nell'insieme degli elaborati che costituiscono la "Carta Unica e Condivisa del territorio provinciale";
 - il rispetto delle caratteristiche fisico-naturali dei suoli e delle rispettive indicazioni d'uso definite al Titolo IV delle norme tecniche;
 - lo sviluppo di studi e analisi di maggiore dettaglio finalizzati ad implementare il livello di conoscenza e le relative condizioni di fattibilità per gli interventi individuati nell'ambito della definizione degli Indirizzi progettuali del PTCP;
 - l'assunzione del disegno e della maglia strategica delle reti e delle connessioni ecologiche individuate nell'ambito del PTCP provinciale, al fine di integrarne i contenuti di maggior dettaglio nella definizione delle politiche e degli assetti del verde e dei parchi di livello comunale;
 - il rispetto delle misure di tutela dell'aria, dell'acqua, del suolo e dall'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso.

All'art. 31, il PTCP individua gli ambiti unitari (o unità di paesaggio), costituenti l'articolazione del territorio provinciale in macro-aree aventi caratteri sufficientemente omogenei dal punto di vista paesistico-ambientale.

Il Comune di Tromello rientra nella "Pianura irrigua lomellina" (Unità B), per la quale valgono i seguenti indirizzi di tutela:

- dovranno essere salvaguardati e valorizzati i sistemi d'interesse ambientale corrispondenti ai principali corsi d'acqua (Agogna, Terdoppio), alle aree delle risorgive e dei dossi, favorendone la fruizione anche attraverso la realizzazione e la promozione di percorsi verdi (green-way);
- dovrà essere consolidata ed incentivata l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico;
- i PRG, compatibilmente con le esigenze di produttività agricola e nell'ambito delle rispettive competenze, dovranno prevedere incentivi e norme tese a:
 - accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocoltura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie ecc.);
 - regolamentare l'uso dei diserbanti e pesticidi;
 - salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura;
 - salvaguardare la vegetazione sparsa quale elemento importante sia dal punto di vista ecologico che paesistico;
 - salvaguardare e valorizzare gli elementi tipici della pianura irrigua quali i fontanili, le risorgive, i prati marcitoli e le marcite;
- vanno individuate norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari a quelli agricoli, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate;
- devono essere studiate e promosse idonee tipologie costruttive per i nuovi impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in un corretto rapporto con le preesistenze.

All'art. 32, il PTCP definisce indirizzi specifici di tutela per gli elementi costitutivi del paesaggio, quali:

- corsi d'acqua (fiumi, torrenti, rogge, canali);
- specchi d'acqua, bacini artificiali e naturali;
- corpi idrici sotterranei e suoli vulnerabili;
- fontanili;
- paleoalvei;
- boschi;
- vegetazione diffusa;
- tracciati interpoderali, sistema irriguo;
- siti di interesse archeologico;
- viabilità di interesse storico;

- navigli;
- centri e nuclei storici;
- edifici e manufatti di interesse storico, architettonico e/o tipologico.

All'art 33, il PTCP definisce gli indirizzi specifici per i sistemi di rilevanza sovracomunale:

- aree di consolidamento dei caratteri naturalistici, ovvero aree con caratteri eterogenei, interessate da fattori specifici o dalla presenza combinata di aspetti fisici, naturalistici ed agrari, di valore congiunto. Pur nella loro connotazione a tratti fortemente antropizzata, questi ambiti conservano un ruolo significativo nella struttura ambientale della Provincia (aree di connessione):
 - consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici presenti;
 - controllo e orientamento delle attività e delle trasformazioni secondo criteri di compatibilità;
 - in sede di pianificazione locale dovranno essere rispettati i seguenti criteri:
 - vanno privilegiate le destinazioni agricole e quelle di tipo agriturismo. Possono essere inoltre individuate zone o interventi in funzione ricreativa, turistica e sportiva nel rispetto degli obiettivi di tutela dei caratteri prevalenti dell'area stessa;
 - le previsioni insediative devono essere correlate al soddisfacimento di reali fabbisogni e privilegiare soluzioni volte al completamento e alla razionalizzazione dell'esistente. Tali previsioni dovranno tenere conto delle morfologie esistenti, specie di quelle poste a ridosso degli orli e delle scarpate che assumono negli ambiti delle vecchie golene particolare significato paesistico. I nuovi insediamenti produttivi (ivi compresi gli allevamenti a carattere industriale), dovranno essere subordinati a verifica d'impatto ambientale;
 - il PRG dovrà promuovere lo sviluppo di tipologie edilizie e di tecnologie coerenti con il contesto di riferimento;
 - nelle aree delimitate sulla tav. 3.2 quali "aree di consolidamento dei caratteri naturalistici", appartenenti agli ambiti del Terdoppio, oltre alle indicazioni di cui ai punti precedenti e fatte salve le disposizioni normative, valgono i seguenti indirizzi:
 - non potranno essere previste discariche o luoghi di deposito per materiali dismessi;
 - l'escavazione di materiali di cava dovrà essere limitata alle esigenze di regimazione idraulica del corso d'acqua;
 - modeste escavazioni potranno essere autorizzate in relazione a specifiche esigenze di bonifica agricola, (con esclusione quindi delle aree già adibite a

- colture specializzate), nel rispetto degli elementi di particolare interesse ambientale quali orli, scarpate morfologiche ecc.
- il PRG dovrà prevedere particolari limitazioni insediative, contenendo la nuova edificazione, anche di tipo agricolo, alle sole esigenze di completamento dei nuclei esistenti, ed alle integrazioni funzionali delle attività esistenti;
 - dovranno essere salvaguardati e recuperati (compatibilmente con lo stato di conservazione) tutti gli elementi di interesse storico-testimoniale quali: vecchi mulini, presidi agricoli, canali di derivazione, muri di difesa ed altri manufatti legati allo sfruttamento e governo del corpo idrico;
 - il PRG dovrà essere accompagnato da repertorio delle tecnologie e delle gamme cromatiche ammesse, e dovrà esplicitamente escludere l'uso di tipologie improprie fino all'adozione di detto repertorio;
 - per le opere infrastrutturali e per gli interventi di regimazione idraulica, si richiamano le disposizioni di cui all'art. 32, commi da 6 a 14;
- aree di riqualificazione e di ricomposizione della trama naturalistica, ovvero ambiti a vocazione naturalistico-ambientale la cui connotazione ed i cui contenuti risultano semplificati o compromessi a seguito della crescente pressione antropica o di interventi impropri. In tali ambiti valgono i seguenti indirizzi:
 - ricomposizione della trama naturalistica principale;
 - agli effetti della tutela sono richiamate le norme di cui all'art. 32 commi da 6 a 14 del PTCP;
 - gli interventi di riqualificazione e di integrazione naturalistica attuati in questi ambiti, potranno costituire titolo prioritario ai fini della individuazione di forme incentivanti nel settore agricolo ed ambientale;
 - corridoi ecologici, ovvero elementi lineari naturali o naturalizzati quali: torrenti, corsi d'acqua minori, canali, orli e scarpate morfologiche ecc., potenzialmente idonei per la creazione di corridoi ecologici principali. In tali ambiti valgono i seguenti indirizzi:
 - "messa in rete" del sistema naturalistico Provinciale. Gli elementi così individuati vanno salvaguardati nella loro funzione naturalistica e paesistica;
 - i PRG dovranno individuare appropriate norme atte a garantire la conservazione fisica degli elementi individuati e ad evitarne l'interruzione funzionale;
 - dovranno essere altresì individuate idonee fasce di rispetto in relazione ai caratteri fisici del territorio, all'interno delle quali dovranno essere promossi interventi di riqualificazione e di rinaturalizzazione;
 - ambiti di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi, ovvero aree con assetto agrario ed ecosistemico di complessità sufficiente; aree nelle quali la pressione agricola ha comunque risparmiato i principali elementi della trama paesistica:

- dovrà essere consolidata ed incentivata l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico;
- i PRG, compatibilmente con le esigenze di produttività agricola e nell'ambito delle rispettive competenze, dovranno prevedere incentivi e norme tese a:
 - accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocultura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie ecc.);
 - salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali: il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura, specie quando ricalcano in modo sistematico trame storiche (centuriazione) come avviene nell'ambito del Pavese centrosettentrionale fra il Parco del Ticino ed il Milanese;
 - controllare gli aspetti insediativi in relazione alle preesistenze, specie nelle zone collinari di forte sensibilità percettiva;
 - individuare norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate (agriturismo, centri di ricerca e di sperimentazione agricola, centri di divulgazione e di informazione connessi a circuiti di valorizzazione agricola, turistica ed ambientale in genere);
- viabilità di interesse paesistico; il sistema della viabilità di interesse paesistico definito dal PTCP è costituito da: a) rete viaria di struttura, come i tracciati di grande comunicazione regionale e nazionale, quelli che collegano i principali centri urbani provinciali o che conducono alle province confinanti (per Tromello la SP183 in direzione Ottobiano); b) percorsi di fruizione panoramica e ambientale:
 - conservazione e valorizzazione dei caratteri di panoramicità e di fruibilità del paesaggio; il controllo delle trasformazioni volto a garantire l'ordine ed il decoro delle aree che si affacciano su tali percorsi;
 - i PRG, fermo restando il rispetto dei criteri insediativi di cui all'art. 28 comma 3, dovranno prevedere specifiche regolamentazioni per le aree prospicienti i tracciati, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:
 - controllo qualitativo dei nuovi insediamenti teso a conseguire un razionale ed ordinato affaccio dei medesimi (anche con previsioni planivolumetriche);
 - arretramenti rispetto alle sedi viarie;
 - sistemazione delle fasce libere per un corretto inserimento ambientale e di mitigazione degli interventi;
 - i percorsi di fruizione panoramica ed ambientale vanno salvaguardati e valorizzati rispetto alle loro specificità (tracciati panoramici, paesistici, naturalistici ed escursionistici) così come desumibili dagli elaborati descrittivi e valutativi del PTCP;
 - quando la viabilità di struttura, in relazione ai contesti paesistici interessati, assume la valenza di percorso di fruizione ambientale, sarà assoggettata anche alle disposizioni di cui ai successivi commi;
 - i PRG dovranno regolamentare in generale i seguenti aspetti:

- individuazione delle visuali sensibili su luoghi di particolare interesse, oltre a quelle già indicate dal PTCP, da salvaguardare (anche con esclusione dell'edificabilità) in relazione al rapporto visivo che si determina dal percorso interessato;
 - individuazione di fasce di rispetto da mantenere in condizioni di ordine e di decoro da parte dei proprietari interessati;
 - limitazione della cartellonistica pubblicitaria, con divieto di posizionamento nei tratti che attraversano o che determinano un rapporto visivo diretto con ambiti di rilievo paesistico.
- quando tali percorsi interessano ambiti urbani e/o strade di transito ordinario, allorché non sia possibile definire e delimitare sedi specifiche, si dovranno prevedere idonee segnaletiche e/o elementi dissuasori per garantire la sicurezza dei percorsi stessi;
 - alle strade di cui al presente comma si applicano inoltre gli indirizzi di cui al Piano di Sistema (sez. tracciati base paesistici) allegato al PTPR.

All'art. 34, il PTCP individua specifiche prescrizioni relative alle aree di elevata naturalità:

- emergenze naturalistiche, ovvero elementi puntuali o areali che, per interesse specifico e/o per rarità rispetto al contesto di appartenenza, costituiscono emergenze di notevole significato ecologico-ambientale. L'obiettivo perseguito è l'assoluto rispetto e la naturale evoluzione degli equilibri ecologici, nonché la loro valorizzazione per scopi didattici e scientifici. In queste aree pertanto non si potranno ammettere interventi modificativi ed attività che contrastino con il suddetto obiettivo;
- aree di elevato contenuto naturalistico, ovvero ambiti nei quali fattori fisici, ambientali e/o storico-insediativi, hanno contenuto la pressione antropica favorendo la permanenza di un elevato grado di naturalità, o aree già assoggettate ad attività antropica nelle quali sono riscontrabili consolidati fenomeni di rinaturalizzazione. In esse valgono i seguenti obiettivi della tutela:
 - conservazione dei valori che caratterizzano l'area e degli equilibri ecologici esistenti, favorendo l'evoluzione dei dinamismi naturali in corso;
 - consolidamento delle attività agro-silvo-pastorali nelle forme compatibili con la tutela dei caratteri ambientali, quali elementi di presidio e di salvaguardia del territorio;
 - valorizzazione dell'ambiente attraverso forme di turismo sostenibile.

Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque

Gli obiettivi strategici regionali sono i seguenti:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.

Gli obiettivi strategici posti dall'Atto di indirizzo, relativi alla politica di uso e tutela delle acque lombarde sono i seguenti:

- tutelare le acque sotterranee, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;
- destinare alla produzione di acqua potabile e salvaguardare tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione;
- designare quali idonei alla vita dei pesci i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;
- sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (usi ricreativi e navigazione), e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi;
- equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo sulle aree sovrasfruttate.

Il Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) ha per obiettivo primario quello di garantire la qualità delle risorse idriche assicurandone l'uso ottimale nel quadro della pianificazione economica territoriale.

Il Piano di Settore sui Pubblici Servizi di Acquedotto si prefigge la soluzione delle seguenti problematiche prioritarie:

- risanare e bonificare l'ambiente dagli inquinanti esistenti per mantenere un approvvigionamento idrico adeguato sia per quantità che per qualità;
- indicare i possibili usi delle risorse idriche disponibili ai fini dell'approvvigionamento domestico, industriale, agricolo;

- programmare le misure da adottare per la salvaguardia della risorsa acqua da destinare ad uso idropotabile;
- ottimizzare il servizio acquedottistico sotto il profilo tecnico-economico.

Il Piano di Settore sui Pubblici Servizi di Fognatura ha quali obiettivi primari:

- riduzione delle portate meteoriche drenate al fine di non depauperare le risorse idriche sotterranee e per contenere il dimensionamento dei collettori e gli apporti ai recapiti superficiali adottando opportune opere di regolazione delle portate da scaricare nei ricettori (sia fognari che corsi d'acqua);
- definizione degli interventi necessari per colmare le carenze della rete e dei relativi servizi gestionali, anche in base alle previsioni di sviluppo del sistema socio-economico;
- ristrutturazione/ricostruzione delle reti fognarie interne;
- provvedere alla dismissione degli scarichi sui corsi d'acqua superficiali convogliando le portate nere diluite ai sistemi di depurazione;
- ottimizzazione del servizio fognario sotto il profilo tecnico-economico.

Il Piano dei Pubblici Servizi di Collettamento e Depurazione ha allargato gli obiettivi prevedendo tra l'altro:

- un ulteriore miglioramento qualitativo dei ricettori (miglioramento della Classe di Qualità) attraverso: l'introduzione di trattamenti terziari e di vasche di prima pioggia a monte dell'impianto; la determinazione dei carichi da abbattere; la verifica della capacità idraulica dei ricettori;
- la definizione delle opere di collettamento e delle tipologie impiantistiche dei depuratori in modo che risultino allacciati non solo degli scarichi esistenti ma anche quelli previsti e prevedibili;
- l'accrescimento dell'efficienza ed economicità del trattamento per gli impianti esistenti e definizione delle priorità di realizzazione delle nuove opere.

Piano Regionale per la Qualità dell'Aria

Gli obiettivi del PRQA sono:

- proteggere popolazione, ecosistemi e patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico;
- proteggere l'ecosistema globale;
- dislocare in maniera ottimale i sistemi di monitoraggio;
- rilevare la qualità dell'aria;
- controllare le concentrazioni di inquinanti nell'aria;
- prevenire situazioni che possono arrecare danno alla salute delle persone e dell'ambiente;
- verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati e azioni di supporto;
- ridurre i gas serra;
- applicare le bat (migliori tecniche disponibili) per gli impianti di trattamento;
- sviluppare ed incrementare il teleriscaldamento.

Piano Energetico Regionale

Il PER definisce i seguenti obiettivi strategici:

- ridurre il costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese;
- ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio;
- promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche;
- prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche, quali gli aspetti occupazionali, la tutela dei consumatori più deboli ed il miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste.

4.4 Altri condizionamenti ambientali alla scala locale

Il quadro seguente fornisce l'elenco delle attenzioni prioritarie a livello locale che il Piano deve considerare.

Devono, pertanto, essere identificati tutte le attuali informazioni ambientali che possono influenzare obiettivi e azioni di un PGT.

Si sottolinea che tale ricognizione non ha lo scopo di costituire un quadro esauriente della situazione ambientale del Comune, 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 ad evidenziare i soli fattori di attenzione ambientale alla scala locale che uno strumento di PGT deve assumere nel proprio processo decisionale, identificando gli attuali elementi di **valore** (da salvaguardare o valorizzare), di **vulnerabilità** (dai quali prevedere, in linea generale, un allontanamento localizzativo delle previsioni) e di **criticità** (per i quali tentare una risoluzione, o per lo meno il non aggravio delle condizioni attuali).

I prioritari fattori di attenzione presenti nel territorio di analisi allo stato attuale sono stati definiti considerando le principali tematiche ambientali, come riportato nella tabella seguente.

Per ogni tematica vengono posti alcuni quesiti fondamentali per i quali identificare specifiche risposte, che descrivono le relative attuali condizioni ambientali, e definire, di conseguenza, alcuni suggerimenti orientativi per le future scelte del PGT.

Tabella 4.4 - Quadro dei fattori ambientali definiti per l'orientamento al Piano

Tema	Questioni di interesse per il Piano
Qualità dell'aria	<ul style="list-style-type: none">• Quali sono le principali problematiche?• Quali sono le principali fonti emissive?• Vi sono aziende zootecniche? Quale tipologia di capi allevano?
Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none">• Acque superficiali:<ul style="list-style-type: none">- Quali sono gli elementi idrografici di superficie?- Quale è la loro qualità o vulnerabilità?- Come cambia la qualità del Terdoppio da monte a valle di Tromello?• Acque sotterranee:<ul style="list-style-type: none">- Quale è il loro stato quali-quantitativo?- Quale è il grado di vulnerabilità degli acquiferi?• Acquedotto:<ul style="list-style-type: none">- Vi sono zone non servite?- Quale è la % di perdite in rete?- Quale è il livello di adeguatezza della rete: è sufficiente per l'attuale quantità di popolazione ed è sufficiente per quanti altri abitanti prevedibili?- Vi sono dei pozzi in dismissione o da dismettere?• Fognatura:<ul style="list-style-type: none">- Vi sono zone non servite?- Quali sono le problematiche e le necessità (casi di allagamenti e loro localizzazione per rete sottodimensionata, casi in cui va in pressione, necessità di vasche di laminazione, necessità di interventi, ecc.)?• Depurazione:<ul style="list-style-type: none">- Il comune ha nel suo territorio un depuratore (locale, consortile) o il sistema è allacciato ad un depuratore presente in un altro comune? Quale la localizzazione?- Quali potenzialità ha attualmente (AE)?- Quale carico riceve attualmente (AE)?- Quali sono le problematiche attuali?

Tema	Questioni di interesse per il Piano
Aspetti idrogeomorfologici	<ul style="list-style-type: none">• Quali sono le aree in cui riscontrano scarse qualità geotecniche?• Vi sono aree esondabili?• Quali sono le aree classificate in Classe di Fattibilità 3 e 4?• Quali sono le aree maggiormente sensibili da un punto di vista sismico?
Clima acustico	<ul style="list-style-type: none">• Vi sono particolari condizioni di criticità rilevate?
Ecosistemi naturali e paraturali	<ul style="list-style-type: none">• Vi sono elementi ecosistemici di pregio ecologico?• Quale è il loro sistema relazionale alla scala locale? E quale relazione hanno col sistema sovraordinato?• Quali sono i loro fattori di vulnerabilità?
Caratteri identitari del Paesaggio storico e culturale	<ul style="list-style-type: none">• Quali e dove sono i principali elementi d'interesse paesistico storico, architettonico e culturale?
Produzione e gestione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none">• Quale è il trend della produzione pro-capite?• Quale è il trend della raccolta differenziata?
Radiazioni	<ul style="list-style-type: none">• Sono presenti linee elettriche ad AT o AAT?• Sono presenti impianti (cabine, stazioni e centrali)?• Sono presenti antenne per le telecomunicazioni?• Sono stati riscontrati superamenti dei limiti di legge?• Vi sono aree ad elevata concentrazione di Radon?
Presenza di condizioni di elevata criticità complessiva	<ul style="list-style-type: none">• Vi sono aziende classificate come RIR?• Vi sono siti contaminati, in fase di caratterizzazione, in fase di monitoraggio, bonificate di recente o da bonificare?• Vi sono discariche di rifiuti?• Vi sono impianti di recupero o smaltimento rifiuti?

Qualità dell'aria

Questioni poste

- Quali sono le principali problematiche?
- Quali sono le principali fonti emmissive?
- Vi sono aziende zootecniche? Quale tipologia di capi allevano?
- Vi sono aree autorizzate allo spandimento dei reflui zootecnici (PUA) o dei fanghi da depurazione? Dove?

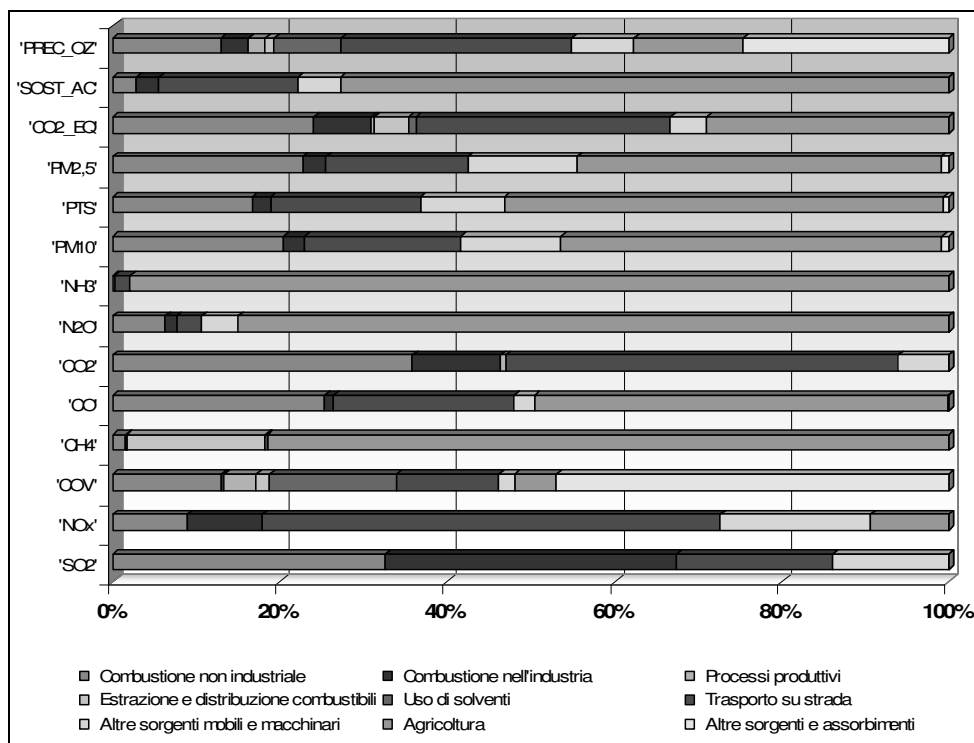
Condizioni attuali

Il comune di Tromello sulla base della nuova zonizzazione approvata con la DGR n. 5290 del 2 agosto 2007, che ha modificato la precedente zonizzazione approvata con DGR 6501/2001, utilizzata per valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite degli inquinanti in atmosfera, ricade all'interno dell'area denominata "Zona di pianura (B)" caratterizzata da:

- concentrazioni elevate di PM10, con maggiore componente secondaria;
- alta densità di emissione di PM₁₀ e NO_x, sebbene inferiore a quella della Zona A (es. Pavia);
- alta densità di emissione di NH₃ (di origine agricola e da allevamento);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

Il settore che maggiormente contribuisce alle emissioni in atmosfera è l'agricoltura, in assoluto la principale responsabile della produzione di ammoniaca (oltre il 95%), protossido di azoto (oltre l'85%), metano (oltre l'80%), sostanze acidificanti nel complesso (più del 70%), monossido di carbonio (più della metà), polveri (circa il 50%).

Figura 4.3 - Quadro emissivo locale (Inemar 2005)



Un'altra fonte di produzione di molti dei composti inquinanti è costituita dal traffico veicolare, principale responsabile dell'emissione di ossidi di azoto (circa la metà) e di anidride carbonica (40%) e fonte per circa un quarto delle emissioni di precursori dell'ozono e per quasi il 20% di quelle di polveri.

Le combustioni non industriali, in primis gli impianti di riscaldamento contribuiscono per oltre un terzo all'emissione di anidride carbonica e biossido di zolfo, cui contribuiscono in modo significativo (circa un terzo) anche le combustioni nell'industria, e per circa un quarto all'emissione di monossido di carbonio. Esse sono responsabili inoltre per circa il 20% della produzione di polveri.

Dai dati del Censimento dell'Agricoltura del 2000 emerge la presenza di circa 180 capi bovini e 15.000 capi suini all'interno degli allevamenti presenti sul territorio comunale. Le aree interne al territorio comunale autorizzate e specificamente dedicate all'utilizzo agronomico delle deiezioni provenienti dagli allevamenti zootecnici, risultavano attestare sul valore di quasi 700 ha, pari al 20% dell'intero comune.

Per la localizzazione delle Aziende Agricole si veda la Tav. DP06 del PGT: "Grandi sistemi funzionali territoriali: il sistema agricolo".

Ambiente idrico

Questioni poste

- Acque superficiali:
 - Quali sono gli elementi idrografici di superficie?
 - Quale è la loro qualità o vulnerabilità?
 - Come cambia la qualità del Terdoppio da monte a valle di Tromello?
- Acque sotterranee:
 - Quale è il loro stato quali-quantitativo?
 - Quale è il grado di vulnerabilità degli acquiferi?
- Acquedotto:
 - Vi sono zone non servite?
 - Quale è la % di perdite in rete?
 - Quale è il livello di adeguatezza della rete: è sufficiente per l'attuale quantità di popolazione ed è sufficiente per quanti altri abitanti prevedibili?
 - Vi sono dei pozzi in dismissione o da dismettere?
- Fognatura:
 - Vi sono zone non servite?
 - Quali sono le problematiche e le necessità (casi di allagamenti e loro localizzazione per rete sottodimensionata, casi in cui va in pressione, necessità di vasche di laminazione, necessità di interventi, ecc.)?
- Depurazione:
 - Il comune ha nel suo territorio un depuratore (locale, consortile) o il sistema è allacciato ad un depuratore presente in un altro comune? Quale la localizzazione?
 - Quali potenzialità ha attualmente (AE)?
 - Quale carico riceve attualmente (AE)?
 - E' previsto un incremento delle potenzialità?
 - Quali sono le problematiche attuali?

Condizioni attuali

Per quanto attiene le acque superficiali, l'unico corpo idrico per il quale sono presenti stazioni di monitoraggio è il Torrente Terdoppio.

La tabella seguente, tratta dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia del 2007 a cura di ARPA, mette in evidenza l'andamento temporale dei valori dell'indice di SECA del Terdoppio; tra il 2001 e il 2006 lo Stato Ecologico del corpo idrico superficiale è oscillato tra le classificazioni di "buono" e "sufficiente", con un

peggioramento registrato tra le stazioni di Vigevano (a monte del comune di Tromello) e Pieve Albignola (a valle) e un successivo miglioramento in corrispondenza della stazione di Zinasco.

Tabella 4.5 - Variazioni temporali dell'Indice SECA del torrente Terdoppio tra il 2001 e il 2006

CORSO D'ACQUA			SECA 2001	SECA 2002	SECA 2003	SECA 2004	SECA 2005	SECA 2006
	PROVINCIA	COMUNE						
T. Terdoppio	PV	Vigevano	3	2	2	2	3	2
T. Terdoppio	PV	Pieve Albignola	3	3	3	3	*	3
T. Terdoppio	PV	Zinasco	3	3	2	2	3	2

Fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Lombardia 2007 - ARPA, Regione Lombardia

Per il Torrente Terdoppio il PTUA richiede il raggiungimento di uno stato qualitativo "buono" entro l'anno 2016.

Oltre al Torrente Terdoppio, il comune è interessato dalla presenza di numerosi corpi idrici suddivisi in quattro tipologie (*reticolo principale, reticolo minore, reticolo minore relativo a corpi idrici di cui sono titolari consorzi di irrigazione, reticolo minore formato di corpi idrici che non rientrano nelle precedenti tipologie*) e descritti nello studio svolto per il Comune di Tromello dallo Studio Ecotecno di Pavia "Reticolo idrico presente nel territorio comunale (Delibere G.R. 25/01/02 n° 7/7868 e G.R. 01/08/03 n° 7/13950).

La distribuzione spaziale dei diversi elementi del reticolo idrico superficiale è riportata nella Tav. DP06 del PGT denominata "Grandi sistemi funzionali territoriali: il sistema agricolo".

Per quanto concerne le acque sotterranee, il territorio del comune secondo dati contenuti nella Relazione generale del PTUA, ricade in classe A relativamente alla classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei, ovvero in una condizione di impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico in cui le alterazioni della velocità di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo.

Sul territorio comunale e sono presenti due stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee. I dati aggiornati al 2007 riportati nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Lombardia di ARPA, attribuiscono valore 4 all'indice SCAS relativamente alle acque degli acquiferi monitorati sul territorio comunale, in linea con i valori rilevati nell'area più ampia di inserimento del comune (paria a 3 e 4), valore corrispondente a "Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti".

Gli elaborati redatti per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, evidenziano come la prima falda (falda a pelo libero) in corrispondenza del territorio comunale sia caratterizzata da una vulnerabilità da elevata a media, che favorisce l'eventuale diffusione di inquinanti. Per le sottostanti falde artesiane, da cui attingono tutti i pozzi ad uso idropotabile, si può considerare una protezione pressoché completa con vulnerabilità a livello locale bassissima o nulla.

Per quanto attiene il sistema acquedottistico, l'unico punto di captazione è localizzato all'interno del centro abitato nella zona delle scuole, e più precisamente dentro l'area di pertinenza della scuola per l'infanzia comunale.

L'acquedotto non serve circa il 10% degli abitanti di Tromello, distribuiti in case sparse e nei nuclei produttivi agricoli.

Si rileva una percentuale di perdita in rete pari a circa l'8 % (calcolata sul rapporto tra acqua fatturata e acqua emunta).

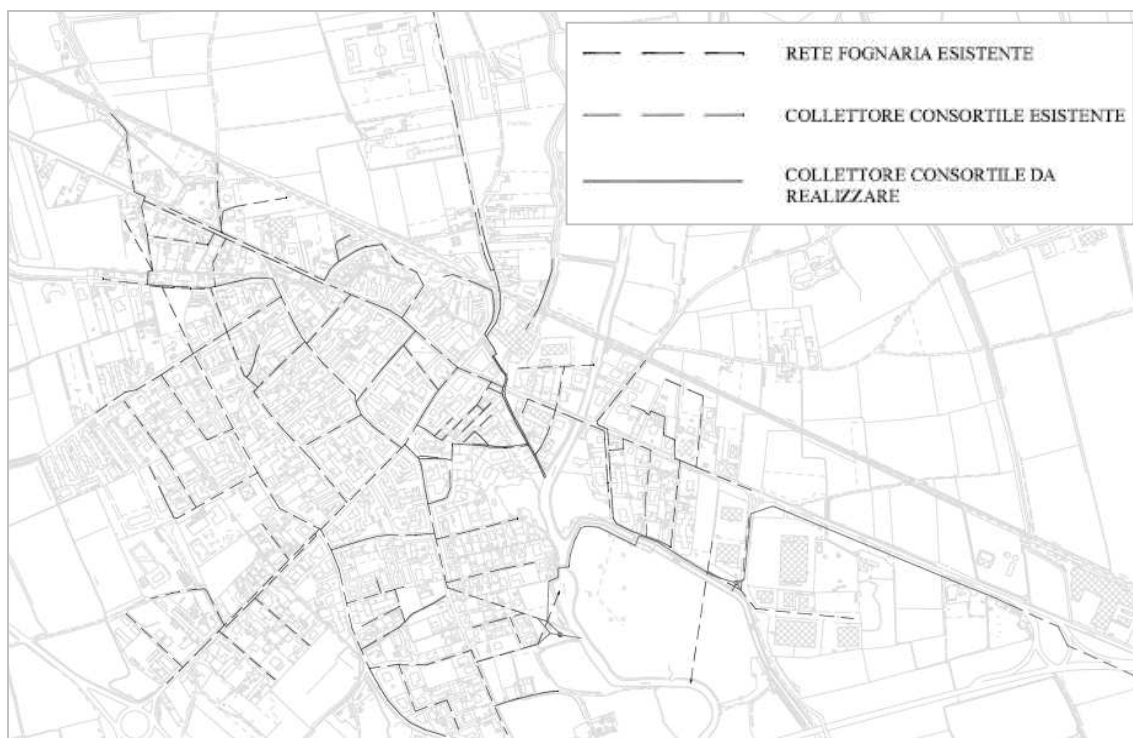
La rete attuale è sufficiente a garantire una corretta distribuzione di risorsa per una popolazione almeno pari al 10% superiore di quella attuale.

Il sistema fognario comunale sversa attualmente le acque reflue nel Torrente Terdoppio, non essendo ancora allacciato al depuratore consortile ubicato a Garlasco. Come per la rete acquedottistica non serve le case sparse e i nuclei produttivi agricoli dispersi nel territorio comunale.

Nel 2002 è stata condotta per conto del Comune di Tromello un'indagine sulla consistenza degli scarichi industriali presenti nel territorio comunale.

Dal censimento effettuato, che ha riguardato nel complesso, 63 attività industriali, artigianali, commerciali e zootecniche localizzate sul territorio comunale, è emerso che sul territorio comunale sono presenti un'azienda dotata di impianto di trattamento con scarico diretto in corpo idrico superficiale, e sette aziende, di cui una priva di impianto di trattamento, con scarico al suolo.

Figura 4.4 - Progetto di collettamento della rete fognaria dal Comune di Tromello al depuratore di Garlasco



Fonte: Censimento degli scarichi industriali localizzati nel Comune di Tromello

Per quanto attiene al sistema di depurazione, il Comune verrà, come già indicato, collettato al Depuratore di Garlasco (con potenzialità attuale pari a 25.000 AE), il quale serve anche i comuni di Alagna e Borgo San Siro.

L'attuale carico del Comune di Tromello è equiparabile a circa 6.000 AE.

Aspetti idrogeomorfologici

Questioni poste

- Quali sono le aree in cui riscontrano scarse qualità geotecniche?
- Vi sono aree esondabili?
- Quali sono le aree classificate in Classe di Fattibilità 3 e 4?
- Quali sono le aree maggiormente sensibili da un punto di vista sismico?

Condizioni attuali

Dall'analisi dello studio geologico propedeutico al PGT, l'ambito in cui si riscontrano le maggiori vulnerabilità idrogeomorfologiche e idrauliche è collocata in corrispondenza del corso del Torrente Terdoppio.

Nella Tav. 6 dello Studio Geologico – carta di sintesi e della applicabilità, sono riportati gli elementi di interesse prioritario per la componente geologica del territorio comunale. In particolare sono riportati i limiti delle fasce A e B del PAI, rispettivamente fascia di deflusso della piena e fascia di esondazione con tempi di ritorno di 200 anni.

Ampie porzioni del territorio comunale, come evidenziato nella Tav. 7 dello Studio Geologico – carta di fattibilità geologica, ricadono in zona di fattibilità 3, “fattibilità con consistenti limitazioni”. Alcune aree interne alle fasce PAI relativamente al Torrente Terdoppio ricadono in zona di fattibilità 4 “fattibilità con gravi limitazioni”. Tutte le aree, con l'esclusione di quelle più prossime al corso d'acqua, cadono al di fuori dal centro abitato principale.

Il comune ricade in zona sismica 4 a “sismicità irrilevante”, in base alla classificazione della DPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, recepita dalla Regione Lombardia con DGR n. 7/14964 del 7 novembre 2003. E' stata altresì verificata l'eventuale esistenza di particolari condizioni litologiche e geomorfologiche che possano produrre effetti di amplificazione locale o effetti di instabilità in seguito a movimenti tellurici. L'intero territorio comunale, come riportato nell'elaborato cartografico di riferimento, Tav. 4 dello Studio Geologico – carta della pericolosità sismica locale, rientra nella zona di PSL Z4a, zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e fluvio – glaciali granulari e coesivi, in cui i potenziali effetti in presenza di onde sismiche sono costituiti da fenomeni di amplificazioni litologiche e geometriche.

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di alcuni geo-siti: si tratta dei dossi relitti della piana lomellina (cascina Pavese), testimonianze di un affioramento del più antico terrazzo rissiano nella copertura wurmiana del Livello Fondamentale della Pianura, costituiti da superfici, ondulate e leggermente rilevate rispetto alle campagne circostanti, presentanti una prevalente copertura a bosco (acacie e rare farnie) ed un substrato sabbioso / limoso ad evidente alterazione ocracea.

Clima acustico

Questioni poste

- Vi sono particolari condizioni di criticità rilevate?

Condizioni attuali

L'elemento di maggior problematicità per quanto attiene la componente acustica è rappresentato dalla viabilità tangenziale al nucleo abitato, la quale espone le abitazioni sorte nel tempo nelle immediate vicinanze.

E' da evidenziare, invece, la presenza di numerosi mezzi, leggeri e pesanti, in circolazione lungo la Via Marconi in entrata al paese; condizione non riscontrata sulla Via Delcroix, il che potrebbe far supporre la scelta da parte dei mezzi di utilizzare le percorrenze interne al centro per raggiungere le porzioni territoriali a nord di Tromello, lungo la Via Montenero.

Il passaggio dei treni sulla linea ferroviaria è sicuramente un elemento per il quale prestare particolare attenzione, ma che ad oggi non risulta foriero di particolari problematiche, data la tipologia dei convogli circolanti; la linea, infatti, non è interessata dal passaggio di treno merci).

Non si evidenziano, invece, particolari conflitto da un punto di vista acustico nella porzione urbana orientale, di transizione tra le destinazioni residenziali e produttive esistenti.

Ecosistemi naturali e paraturali

Questioni poste

- Vi sono elementi ecosistemici di pregio ecologico?
- Quale è il loro sistema relazionale alla scala locale? E quale relazione hanno col sistema sovraordinato?
- Quali sono i loro fattori di vulnerabilità?
- Vi sono particolari condizioni di criticità rilevate?

Condizioni attuali

In buona parte della Lomellina, la pressione agricola ha semplificato ed a tratti impoverito l'assetto ecosistemico del territorio, che mantiene caratteri ancora soddisfacenti in presenza dei corsi d'acqua principali, delle risorgive (fontanili) ed in alcune aree con particolari caratteri morfologici, i dossi in particolare.

Le aree boscate rivestono circa 230 ettari pari al 7% dell'intero territorio comunale, in forma di veri e propri boschi, residui della foresta planiziale, localizzati principalmente intorno alle Cascine Pavesa, Pia, Uccellina, Mariannina, o come elementi lineari, quali fasce di vegetazione arbustiva e arborea di ambiente ripariale lungo il Terdoppio o lungo le rogge. La distribuzione di tali elementi sul territorio è riportata nella Tav. DP06 del PGT: "Grandi sistemi funzionali territoriali: il sistema agricolo".

I due terzi circa del territorio comunale ricadono un'area individuata come prioritaria per la conservazione della biodiversità dal recente studio promosso dalla Regione Lombardia e dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente per la redazione della Rete ecologica della pianura padana lombarda. La Regione Lombardia ha approvato gli elaborati relativi a tale studio con il Ddg n. 3376 del 3 aprile 2007. L'area che interessano il comune di Tromello, classificate come AP32 e denominata "Lomellina" risulta importante per:

- la conservazione di:
 - flora e vegetazione;
 - briofite e licheni;
 - uccelli;
 - mammiferi;
- - i processi ecologici che hanno luogo al suo interno.

Inoltre il Torrente Terdoppio risulta importante per la conservazione delle comunità ittiche, e il Naviglio Langosco e il Sub diramatore destro del Canale Cavour hanno un ruolo significativo nella conservazione degli invertebrati.

Sul territorio comunale è inoltre significativa la presenza di diversi fontanili, la cui distribuzione spaziale è rappresentata nella Tav. 6 dello Studio Geologico – carta di sintesi e della applicabilità.

Caratteri identitari del Paesaggio storico e culturale

Questioni poste

- Quali e dove sono i principali elementi d'interesse paesistico storico, architettonico e culturale?

Condizioni attuali

Il patrimonio storico-culturale del Comune di Tromello comprende alcuni elementi tutelati dal D.lgs n. 42/2004 e sottoposti a vincolo, tra cui le aree archeologiche, ubicate nella fascia centrale del territorio comunale sulla sponda destra del corso del torrente Terdoppio; i tracciati della viabilità di interesse storico, corrispondenti al percorso della Strada per Cernago (o per San Giorgio), al percorso storico della Strada dei Cairoli che attraversa il centro cittadino da ovest ad est, ed alla viabilità di interesse paesistico (Strada per Ottobiano); il nucleo storico. Alcuni beni immobili sono sottoposti a tutela; ad essi si aggiungono beni di interesse locale, strettamente legati alla storia del Comune.

La distribuzione di tali elementi è riportata nelle Tav.DP01 del PGT: "Ambiti ed elementi individuati dal PTCP" e Tav. DP08 del PGT: "Carta del paesaggio".

Produzione e gestione di rifiuti

Questioni poste

- Quale è il trend della produzione pro-capite?
- Quale è il trend della raccolta differenziata?

Condizioni attuali

Nel 2006 sul comune di Tromello, secondo dati dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti, sono state prodotte 1997 tonnellate di rifiuti urbani, di cui il 25,4% è stato raccolto in forma differenziata, valore al di sotto di quello obiettivo previsto da D.Lgs 152/2006 per il 2006 pari al 35% e superiore e in linea con quello medio provinciale pari al 25,2% per lo stesso anno. La raccolta differenziata dopo un progressivo aumento, si è mantenuta sostanzialmente costante nel 2004 e nel 2005 per poi diminuire l'anno successivo. La produzione pro-capite del comune nel 2006, pari a 1,5 kg/ab*giorno è leggermente inferiore al valore medio provinciale di 1,57 kg/ab*giorno, e dal 2004 ha mostrato un aumento rispetto agli anni precedenti. Come atteso le produzioni pro capite e complessiva mostrano andamenti sostanzialmente equivalenti.

Tabella 4.6 - Confronto temporale tra produzione complessiva, pro-capite e % differenziata

Anno	Produzione complessiva (t/anno)	Produzione pro-capite (kg/ab giorno)	% RD
2001	1779	1,42	17,54
2002	1826	1,45	20,62
2003	1772	1,37	24,06
2004	2032	1,56	27,86
2005	2016	1,53	27,12
2006	1997	1,5	25,37

Il Piano Provinciale Rifiuti relativamente alla Raccolta Differenziata evidenzia l'importanza di allinearsi agli indirizzi definiti dalla normativa vigente, tenendo conto tuttavia che la condizione attuale richiede una gradualità per il perseguimento degli obiettivi definiti dalla Legge Finanziaria 2007 e dal D.Lgs 152/06 e smi. Il PPGR definisce pertanto per il 2011 un obiettivo minimo delle raccolte differenziate pari al 50% e un obiettivo guida pari al 60%, con previsione di un loro mantenimento fino al 2013.

Radiazioni Non Ionizzanti

Questioni poste

- Sono presenti linee elettriche ad AT o AAT?
- Sono presenti impianti (cabine, stazioni e centrali)?
- Sono presenti antenne per le telecomunicazioni?
- Sono stati riscontrati superamenti dei limiti di legge?
- Vi sono aree ad elevata concentrazione di Radon?

Condizioni attuali

Sul territorio comunale a nord della ferrovia, nei pressi del cimitero e del campo sportivo, e nei pressi della zona produttiva est del paese, si segnala la presenza di impianti fissi per la telecomunicazione.

Il territorio comunale è attraversato da due elettrodotti aerei ad alta tensione (130kV), nella parte Nord - orientale: un primo elettrodotto (con linea da 130 kV), con gestore Enel, appartenente alla linea Alagna - Vigevano Est, ed un secondo elettrodotto (con linea anch'esso da 130 kV), con gestore Edison, appartenente alla linea Garlasco - Vigevano. La localizzazione degli stessi è evidenziata nella la Tavola del PGT DP02 - Vincoli.

Nel comune di Tromello non sono stati rilevati superamenti dei valori di riferimento normativo dei campi elettromagnetici dal 1998 ad oggi (dati ARPA).

Il Rapporto dello Stato dell'Ambiente (2007) di ARPA riporta i valori di concentrazione media (Bq/mc) delle attività di Radon indoor rilevati tra il 2003 e 2004; da tali rilievi risulta una concentrazione inferiore ai 75 Bq/mc rispetto ad un valore di attenzione in ambiente chiuso (valore oltre i quali intraprendere provvedimenti) di 200 Bq/mc, per i nuovi insediamenti e 400 Bq/mc per gli insediamenti esistenti.

Presenza di condizioni di elevata criticità complessiva

Questioni poste

- Vi sono aziende classificate come RIR?
- Vi sono siti contaminati, in fase di caratterizzazione, in fase di monitoraggio, bonificate di recente o da bonificare?
- Vi sono discariche di rifiuti?
- Vi sono impianti di recupero o smaltimento rifiuti?

Condizioni attuali

Sul territorio comunale non sono presenti industrie a rischio di incidente rilevante secondo dati dell'Inventario Nazionale dell'Attività a Rischio di Incidente Rilevante a cura del Ministero dell'Ambiente aggiornato a ottobre 2008.

Sono presenti nel territorio comunale due aree industriali dismesse per cessazione di attività (Rip Baltimora) e per problemi inerenti lo stoccaggio non autorizzato di rifiuti tossico nocivi (Immobiliare S. Martino), ad oggi bonificate, localizzate su due aree limitrofe ai confini del paese lungo la SS 596 in direzione di Garlasco.

Sul territorio comunale non sono presenti discariche.

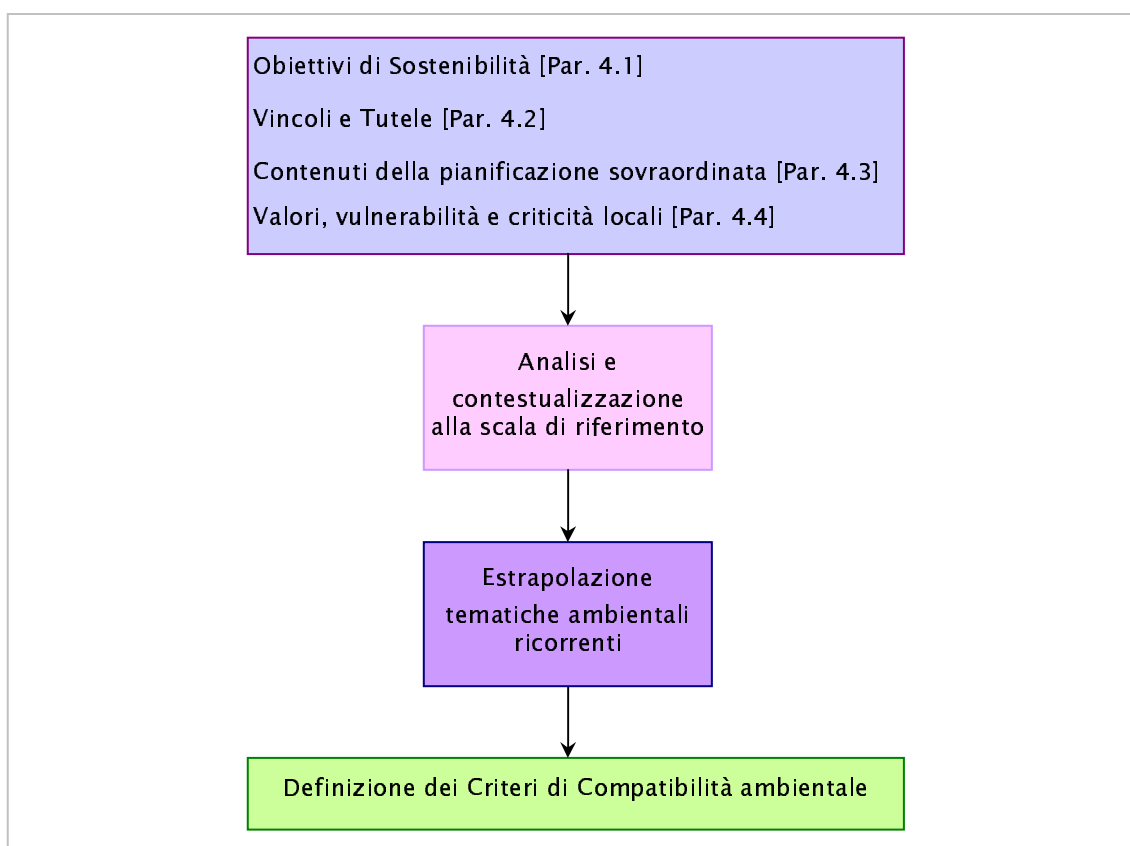
Sul territorio comunale di Tromello, è localizzato un impianto di trattamento rifiuti speciali non pericolosi, lungo la strada vicinale della Belluria.

L'impianto mette in riserva i rifiuti speciali non pericolosi provenienti da terzi e costituiti prevalentemente da fanghi di biodepurazione, stabilizza i fanghi e spande il materiale stabilizzato sul suolo. Attualmente l'impianto è autorizzato a trattare fino a 30.000 t/a di fanghi, provenienti principalmente da depuratori di acque reflue urbane (cod. CER 190805) e da impianti che effettuano il primo lavaggio della lana (cod. CER 040219). L'impianto è dotato di certificazione EMAS, ai sensi del Regolamento CE n. 761/2001. La localizzazione dell'impianto è evidenziata nella Tav. DP05 del PGT: "I grandi sistemi funzionali: sistema urbano ed extraurbano.

4.5 Criteri di compatibilità ambientale assunti

I precedenti quattro paragrafi (Parr. 4.1/4.2/4.3/4.4) forniscono le basi per la definizione dei criteri di compatibilità assunti per valutare il grado di integrità delle questioni ambientali all'interno del processo decisionale di Piano.

Figura 4.5 - Percorso di definizione dei Criteri di Compatibilità per la valutazione del Piano



I Criteri di Compatibilità ambientale (CCa) assunti sono di seguito elencati e descritti.

Tabella 4.7 - Criteri di Compatibilità ambientale assunti

N	Criterio di Compatibilità ambientale (CCa)
1.	<p>Evitare il consumo di suolo degli spazi aperti</p> <p>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 preventiva.</p> <p>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.</p>
2.	<p>Valorizzare le aree destinate all'agricoltura ed i relativi elementi caratterizzanti</p> <p>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.</p>
3.	<p>Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto urbano ed il sistema infrastrutturale</p> <p>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 centri urbani e dei cascinali.</p> <p>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.</p> <p>Ogni intervento previsto è necessario che concorra alla risoluzione delle inadeguatezze esistenti, sia da un punto di vista della mobilità, sia dei servizi sia dei sottoservizi per l'intero territorio comunale.</p> <p>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</p>

	Evitare l'esposizione dei cittadini, attuali e previsti, a fattori di disturbo, inquinamento e rischio
4.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Al fine di contenere le emissioni sonore le azioni possibili sono legate alla definizione di idonee zonizzazioni acustiche, alla localizzazione attenta di attività produttiva, all'ampliamento del sistema ciclopedonale allo scopo di limitare lo spostamento su mezzi motorizzati.</p> <p>Gli strumenti di Piano giocano, inoltre, 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 e 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: 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 e 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...).</p>
5.	Contenere i consumi idrici ed energetici
	<p>Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche ed idriche, 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. 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).</p>

6.	<p>Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva</p> <p>Il principio è di mantenere e arricchire la qualità degli ecosistemi naturali presenti, così come le interazioni tra di essi.</p> <p>Per garantire la loro funzionalità complessiva è necessario garantire la presenza di strutture ecosistemiche e la loro connettività.</p> <p>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 sulle acque superficiali e sotterranee, ecc.</p>
7.	<p>Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio</p> <p>Il principio fondante del presente criterio è la tutela e la valorizzazione dei fattori di identità dei luoghi di analisi.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

5 VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DEL PIANO

Per la valutazione della sostenibilità della proposta di PGT, si procede, come già indicato, alla verifica del grado di integrazione delle questioni ambientali nei contenuti del Documento di Piano, evidenziando gli aspetti di positività e di potenziale problematicità indotti dalle azioni correlate agli obiettivi prefissati e dalla normativa associata al Piano.

Per ogni contenuto proposto dal DdP, ritenuto d'interesse per la valutazione, è verificata la congruenza con i Criteri di Compatibilità ambientale assunti dalla VAS, secondo differenti gradi di accoglimento espressi nella tabella seguente, soffermandosi sulle eventuali incoerenze rilevate, che necessitano obbligatoriamente una qualificazione degli effetti indotti potenzialmente problematici e la conseguente associazione ad essi delle relative indicazioni di compatibilizzazione ambientale da attuarsi in risposta.

Tabella 5.1 - Gradi di accoglimento dei CCa all'interno del scelte di Piano

Criterio di Compatibilità ambientale pienamente assunto	++
Criterio di Compatibilità ambientale parzialmente assunto	+ (A/B)
Condizione da verificare nelle successive fasi di attuazione	?
Criterio di Compatibilità ambientale non assunto	-
Indifferente	

Nella categoria "CCa parzialmente assunto" vengono comprese due differenti situazioni:

- A. qualora l'accoglimento sia solo parziale e non pieno; in questo caso, la relazione tra le scelte di Piano ed i Criteri di Compatibilità è diretta, ma il Piano non è pienamente coerente con il Criterio di Compatibilità assunto;
- B. qualora la relazione risulti non diretta, ovvero le scelte proposte dal Piano sono coerenti in maniera indiretta con il Criterio di Compatibilità considerato.

5.1 Aspetti positivi

Un buon grado di integrazione delle questioni ambientali nella proposta di Documento di Piano è raggiunto già nelle strategie fondanti il PGT del Comune di Tromello, di seguito sintetizzate e per le quali vengono inoltre evidenziati i Criteri di Compatibilità positivamente accolti. E' indubbio, però, come alcune azioni evidenzino al contempo anche aspetti di potenziale problematicità; tali questioni, di seguito segnalate, verranno comunque affrontate nel paragrafo successivo (Par. 5.2).

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate alla tematica:	MOBILITÀ
<p>Al fine di una migliore fruibilità del territorio e delle connessioni tra le diverse parti del centro, nonché tra questi e il territorio agricolo, il Piano prevede la riqualificazione di tratti di strada all'interno della Tangenziale, nonché della Tangenziale stessa; inoltre gli interventi sulle nuove aree di trasformazione devono contribuire in particolare alla costruzione del sistema della nuova viabilità al servizio delle residenze e del Comune.</p>	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di concordanza
1. Evitare il consumo di suolo degli spazi aperti	
2. Valorizzare le aree destinate all'agricoltura ed i relativi elementi caratterizzanti	
3. Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto urbano ed il sistema infrastrutturale	++
4. Evitare l'esposizione dei cittadini, attuali e previsti, a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	+B
5. Contenere i consumi idrici ed energetici	
6. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	+B
7. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	
Segnalazione di potenziale problematicità contemporanea	
Nessuna segnalazione di problematicità attesa	

Rapporto Ambientale

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate alla tematica:	INSEDIAMENTI
<p>Il Piano persegue l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo degli spazi aperti e riduzione, conseguente, della pressione insediativa sugli ambiti di interesse ecosistemico e agricolo, aumentando le possibilità edificatorie all'interno del centro edificato esistente, mantenendo le nuove edificazioni entro il margine del centro abitato, e garantendo all'esterno di essi la sola possibilità di recupero dei nuclei cascinali individuati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • è previsto il recupero delle aree residenziali esistenti (aree residenziali consolidate), in particolare delle aree dei centri storici, attivabile ove possibile anche tramite incentivi volumetrici di limitata portata; • si prevede l'ampliamento delle aree residenziali (aree residenziali di trasformazione), con l'inserimento di nuove zone localizzate in stretto rapporto con il centro edificato esistente, associando ai nuovi insediamenti l'obbligo di realizzare il sistema della nuova viabilità per migliorare le attuali condizioni di mobilità interne al Comune; • non si prevede l'inserimento di alcuna nuova area produttiva-artigianale, ma il recupero delle aree dismesse e incentivando i miglioramenti ecofunzionali; • per quanto attiene alle destinazioni a carattere commerciale all'interno del territorio comunale sono vietati i centri commerciali e non sono previste nuove medie strutture di tipo alimentare, mentre è confermata la possibilità di una media struttura non alimentare ereditata dal precedente Piano Regolatore e non ancora sfruttata (per la quale si conferma la localizzazione nell'area industriale di cui sopra; e sono poi previsti gli esercizi di vicinato, localizzati in stretto rapporto con le residenze esistenti e di previsione. 	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di concordanza
1. Evitare il consumo di suolo degli spazi aperti	++
2. Valorizzare le aree destinate all'agricoltura ed i relativi elementi caratterizzanti	++
3. Riqualficare e rifunzionalizzare il tessuto urbano ed il sistema infrastrutturale	++
4. Evitare l'esposizione dei cittadini, attuali e previsti, a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	+A (*)
5. Contenere i consumi idrici ed energetici	+A (*)
6. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	++
7. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	++
Segnalazione di potenziale problematicità contemporanea	
<p>(*) I CCa sono solo parzialmente assunti, in quanto se da un lato le scelte di evitare nuovi insediamenti produttivi e commerciali riducono fortemente nuovi fenomeni di problematicità locale sugli abitanti attuali e previsti dal Piano e contenimento dei consumi, dall'altro lato le scelte localizzative di alcuni Ambiti di Trasformazione potranno esporre i nuovi residenti a possibili fattori di disturbo e inquinamento.</p>	

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate alla tematica:	SERVIZI
<p>Dal punto di vista dei Servizi il Piano tende a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemare gli spazi pubblici significativi e centrali con particolare attenzione alla funzionalità degli stessi e nel contempo al ruolo simbolico da essi svolto; • attivare le procedure per l'acquisizione di nuovi spazi (o aree) per attrezzature pubbliche ed ampliare gli spazi (o aree) ad esse dedicati anche in funzione delle previsioni demografiche future; • sistemare le reti esistenti e progettare le nuove reti di urbanizzazione primaria (fognatura, acqua, illuminazione, telecomunicazione) in base alle esigenze previste ed alle normative vigenti; • prevedere l'incremento delle aree a parcheggio in corrispondenza delle zone per attrezzature esistenti, nonché in corrispondenza delle nuove aree di trasformazione. 	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di concordanza
1. Evitare il consumo di suolo degli spazi aperti	
2. Valorizzare le aree destinate all'agricoltura ed i relativi elementi caratterizzanti	
3. Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto urbano ed il sistema infrastrutturale	++
4. Evitare l'esposizione dei cittadini, attuali e previsti, a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	+B
5. Contenere i consumi idrici ed energetici	+B
6. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	++
7. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	++
Segnalazione di potenziale problematicità contemporanea	
Nessuna segnalazione di problematicità attesa	

Rapporto Ambientale

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate alla tematica:	AGRICOLTURA e NATURA
<p>Il Piano tende a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • preservare le attività agricole nelle porzioni di territorio a più elevato valore agrario; • salvaguardare e tutelare gli elementi connotativi del paesaggio agrario, anche dal punto di vista ambientale, ovvero: il sistema delle acque superficiali (corsi d'acqua, rete idrografica, fontanili, manufatti connessi al sistema irriguo), il sistema del verde e dei corridoi ecologici (alberi, aree boscate, fasce ripariali), il sistema cascinale; • definire le aree dei corridoi ecologici in rapporto alle preesistenze ambientali del paesaggio rurale ed anche all'area urbana, privilegiando al loro interno le compensazione ambientali derivate dalle grandi infrastrutture; • precisare ed evidenziare la normativa in merito alle attività vietate nelle aree rurali a seconda dell'area e degli elementi di tutela e sensibilità ecosistemica e antropica; • incentivare il recupero delle cascine e dei nuclei extraurbani esistenti, anche con destinazioni d'uso diverse, nel caso di dismissione dalle attività agricole e favorire la riconversione delle aree non più utilizzate ai fini agrari per diverse destinazioni d'uso compatibili con il paesaggio rurale e nel rispetto della normativa e della pianificazione sovracomunale 	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di concordanza
1. Evitare il consumo di suolo degli spazi aperti	+B
2. Valorizzare le aree destinate all'agricoltura ed i relativi elementi caratterizzanti	++
3. Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto urbano ed il sistema infrastrutturale	+B
4. Evitare l'esposizione dei cittadini, attuali e previsti, a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	+B
5. Contenere i consumi idrici ed energetici	? (*)
6. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	++
7. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	+A (*)
Segnalazione di potenziale problematicità contemporanea	
<p>(*) Le azioni correlate al recupero delle cascine e dei nuclei extraurbani e ad una loro eventuale riconversione a fini residenziali, anche se normate dalle NTA del PGT, potranno, una volta insediate, comportare un aumento dei consumi (idrici ed energetici), se non adeguatamente assunti criteri di eco-efficienza in sede progettuale, e di traffico indotto.</p> <p>Per quanto attiene la possibilità di raddoppio delle altezze (fino a 20m) di serbatoi, silos e altre costruzioni accessorie allo stretto servizio delle attività agricole (Artt. 46 e 49, NTA), potrebbero verificarsi casi di intrusione visiva in contesti paesistici sensibili, se non adeguatamente governati e controllati in sede attuativa.</p>	

5.2 Aspetti potenzialmente problematici

L'aspetto più incisivo da un punto di vista delle potenziali problematiche derivanti è certamente il dimensionamento insediativo in termini di popolazione prevista dal PGT. Il carico insediativo aggiuntivo derivante dall'attuazione del Piano, rispetto a quanto previsto dal PRG vigente (824 ab. residui), ammonta a circa 238 abitanti teorici insediabili.

I 238 ab. Teorici sono previsti esclusivamente dalle Aree di Trasformazione, di nuova localizzazione, del Documento di Piano; sempre il DdP ed il Piano delle Regole riconfermano in questa sede anche il residuo indotto dal non attuato o in fase di attuazione del PRG vigente.

Tabella 5.2 - Carico insediativo teorico previsto dal PGT (DdP e PdR)

Strumento di PGT	Abitanti teorici [n]
Documento di Piano:	818
di cui: da Aree di Trasformazione nuove	238
di cui: da Aree di Trasformazione assunte da zone PRG vigente	580
Piano delle Regole:	244
di cui: da completamento aree consolidate PRG vigente	133
di cui: da piani attuativi in corso di vigenza e in fase di completamento	111

Da tale quadro, si evidenzia un significativo potenziale carico insediativo nei 5 anni di vigenza del Documento di Piano, che se da un lato concorrerà, come evidenziato, al miglioramento delle attuali condizioni di inadeguatezza del sistema viabilistico, dei servizi e dei sottoservizi, dall'altro potrà essere fattore di possibile problematicità alla scala locale per quanto attiene i consumi (idrici ed energetici), l'immissione di fonti di inquinamento acustico (traffico indotto) ed atmosferico (da traffico e da riscaldamento civile), la produzione di nuovi volumi di rifiuti da raccogliere e smaltire, nonché notevoli carichi al sistema fognario, solo oggi in fase di collettamento al depuratore di Garlasco.

Per quanto attiene la scelta localizzativa di alcune Aree di Trasformazione del DdP, a cui si rimanda per il dettaglio cartografico, si riportano di seguito le relative valutazioni.

L'ultima scheda valutativa riporta, invece, alcune considerazioni in merito alla normativa di Piano.

Aree di Trasformazione 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10



Problematicità individuate

Le AT previste vengono proposte lungo l'attuale percorrenza tangenziale al centro edificato (dai 30 ai 50 metri dal sedime stradale), comportando l'esposizione degli abitanti insediabili a fattori di disturbo (acustico) e di inquinamento atmosferico.

Indicazioni di compatibilizzazione specifiche

- prevedere una fascia (almeno 12m) all'interno o all'esterno dei comparti, per tutto il fronte perimetrale verso la tangenziale in cui realizzare interventi di piantagione fitta di individui arboreo arbustivi autoctoni al fine di creare una cortina adeguata al contenimento delle polveri derivanti dal traffico sulla SP variante della SP ex SS596;
- la messa a dimora delle essenze dovrà essere attuata sin dalle prime fasi di realizzazione dell'intervento (*preverdissement*), tramite accordo con l'Amministrazione comunale e i differenti lottizzanti; dovrà essere garantita la manutenzione e dovrà essere verificato annualmente lo stato vegetativo delle essenze messe a dimora e, in caso di fallanze, provvedere alla loro sostituzione;

Aree di Trasformazione 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10

- prevedere un'indagine fonometrica per la verifica del rispetto dei limiti imposti, anche per la fase di cantiere, e dei requisiti passivi degli edifici, al fine di definire le migliori soluzioni per il contenimento dei fattori di disturbo derivanti dal traffico circolante sulla viabilità tangenziale al centro urbano;
- prevedere un'attenta distribuzione degli edifici previsti (rapporto altezza-distanze, esposizione solare, ecc.) per un miglior irraggiamento diretto e indiretto nei periodi più freddi dell'anno, e la massima protezione durante il periodo estivo (suggerimento valido anche per tutte le AT proposte dal DdP);
- contemplare l'opportunità di predisporre impianti centralizzati di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria (caldaia a condensazione), al fine di un miglioramento dell'efficienza di produzione del calore, del contenimento delle risorse energetiche dedicate al riscaldamento degli ambienti, un rendimento energetico superiore alle altre caldaie ed una minore emissione di sostanze inquinanti. A tale previsione, dovranno, poi, essere installati sistemi di regolazione locali sui singoli elementi di diffusione del calore (anche per una contabilizzazione individuale per appartamento). Qualora non fosse possibile tale impianto, prevedere l'installazione di sistemi solari passivi per la captazione, accumulo e trasferimento dell'energia termica (parete ad accumulo convettiva), per il riscaldamento dell'acqua (suggerimento valido anche per tutte le AT proposte dal DdP);
- prevedere un corretto isolamento termico delle pareti esterne, delle coperture e anche del basamento degli edifici, introducendo materiali ad elevata resistenza termica (suggerimento valido anche per tutte le AT proposte dal DdP);
- prevedere l'adozione di bocchette o di griglie di ventilazione regolabili inseriti nei serramenti, al fine di ridurre il fabbisogno di raffrescamento nei mesi estivi (suggerimento valido anche per tutte le AT proposte dal DdP);
- definire uno specifico progetto di recupero delle acque piovane potenzialmente non inquinate da reinfiltrare nel sottosuolo; tale previsione potrà concorrere alla bagnatura della piantagione precedentemente descritta (suggerimento valido anche per tutte le AT proposte dal DdP);
- prevedere l'utilizzo di sistemi per la riduzione del consumo di acqua potabile, da associare ai servizi igienici e ai differenti erogatori (suggerimento valido anche per tutte le AT proposte dal DdP);
- prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico (preferibilmente sodio bassa pressione), secondo LR 17/2000 e LR 38/2004 (suggerimento valido anche per tutte le AT proposte dal DdP).

Aree di Trasformazione 11



Problematicità individuate

L'AT 11 proposto viene collocato in adiacenza all'attuale linea ferroviaria, prevedendo una fascia di inedificabilità lungo il tracciato. Restano comunque possibili fattori di disagio e inquinamento (acustico e vibrazioni) per i futuri abitanti.

Indicazioni di compatibilizzazione specifiche

Prevedere un'indagine fonometrica per la verifica del rispetto dei limiti imposti e dei requisiti passivi degli edifici, al fine di definire le migliori soluzioni per il contenimento dei fattori di disturbo derivanti dal passaggio dei convogli.

Aree di Trasformazione 12/13/14



Problematicità individuate

La problematicità primaria per il comparto nel suo complesso (AT 12, 13 e 14) è certamente correlato all'insediamento di un ambito non propriamente in stretta attiguità con il tessuto edificato esistente, esponendo i nuovi volumi a fattori di intrusione visiva in contesti sensibili da un punto di vista percettivo. Ciò evidenzia inoltre una incoerenza interna tra quanto prefissato dagli obiettivi del Piano e le relative azioni associate.

Indicazioni di compatibilizzazione specifiche

Date le notevoli dimensioni del comparto nel suo complesso e la relativa localizzazione esterna al tessuto edificato esistente, assume un ruolo fondamentale, oltre a quanto suggerito nella prima scheda valutativa in merito alle prestazioni ecoefficienti, a cui si rimanda, la definizione di una alta progettazione estetico formale degli edifici, privilegiando i caratteri di ruralità e di compattazione dei volumi a richiamare le antiche corti agricole sparse nel territorio circostante.

NTA: comma 5, artt. 46 e 49
<p>Articolo 46: aree destinate all'agricoltura</p> <p>5. Altri parametri</p> <ul style="list-style-type: none">• altezza dell'edificio massima: $H = H$ esistente oppure 10,00 m per ogni edificio, con possibilità di raddoppiare l'altezza solo nel caso di serbatoi, silos e altre costruzioni accessorie allo stretto servizio delle attività agricole.
<p>Articolo 49: aree agricole speciali</p> <p>5. Altri parametri</p> <p>Nelle Aree agricole speciali devono essere rispettati i seguenti altri parametri:</p> <ul style="list-style-type: none">- nelle altre Aree agricole speciali di cui al precedente comma 2, lettere "c", e anche "d", "e", "f" e "g", $H = H$ esistente oppure 10,00 m per ogni edificio, con possibilità di raddoppiare l'altezza solo nel caso di torri di lavorazione, serbatoi o altre costruzioni accessorie allo stretto servizio delle attività insediate.
Problematicità individuate
<p>Per quanto attiene la possibilità di raddoppio delle altezze (fino a 20m) di serbatoi, silos e altre costruzioni accessorie allo stretto servizio delle attività agricole (Artt. 46 e 49, NTA), potrebbero verificarsi casi di intrusione visiva in contesti paesistici sensibili, se non adeguatamente governati e controllati in sede attuativa.</p>
Indicazioni di compatibilizzazione specifiche
<p>Date le ragguardevoli dimensioni che potrebbero raggiungere tali strutture, si suggerisce al Piano di introdurre specifici criteri estetico, formali e percettivi (ad es. alberature sui fronti perimetrali, materiali semitrasparenti, ecc.) per la fase attuativa.</p>

6 MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO

Un elemento fondamentale della Valutazione Ambientale Strategica è quello relativo al controllo del Piano e quindi ai contenuti ed alle modalità attuative del monitoraggio. Le finalità del programma di monitoraggio possono essere differenti, 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.

Dato il numero estremamente elevato dei potenziali indicatori di interesse, si è proceduto all'identificazione di un *set* contestualizzato alla realtà attuale e previsionale del Piano, in grado di poter essere implementato nel corso del processo di valutazione, di osservazione e d'attuazione del Piano.

Il sistema di controllo proposto per il PGT è strettamente correlato alla verifica del grado prestazionale delle azioni previste dal Piano.

Risulta naturalmente importante misurare gli indicatori anche allo stato attuale per poter identificare un quadro di riferimento complessivo precedente all'attuazione delle diverse azioni previste.

Tabella 6.1 – Proposta di Piano di Monitoraggio (PM)

Soggetto deputato al <i>reporting</i>	Comune di Tromello (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 (e numero abitanti) nelle Aree di Trasformazione / totale appartamenti per AT - numero insediamenti con prestazioni ecoefficienti realizzati / totale realizzati 	Comune
Acque superficiali e sotterranee	- prelievi (o consumi) idrici pro capite e per addetto	Gestore
	- consumo di acqua per settore	
	- qualità delle acque potabili emunte dal pozzo	Gestore Comune
	- abitanti serviti da fognatura / totale abitanti	
	- numero tratti realizzati di fognatura per servire i nuclei isolati	Gestore Comune
	- abitanti serviti da rete duale di adduzione	
Aria e clima	- numero di segnalazioni di disagio per cause di inquinamento atmosferico (anche olfattivo)	Provincia Comune
	- vicinanza ad aree residenziali rispetto aree autorizzate allo spandimento di liquami zootecnici e di fanghi da depurazione	Provincia Comune
Suolo e sottosuolo	- numero aree dismesse recuperate / totale aree dismesse	Comune
	- superficie permeabile / superficie previsione insediativa	

Tema	Indicatore	Fonte
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 	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 - risoluzione delle criticità individuate lungo la Via Marconi 	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 del risparmio energetico - 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 - numero impianti a pannelli fotovoltaici o termici installati 	Comune
Mobilità e Traffico	<ul style="list-style-type: none"> - numero tratti di viabilità riqualificati / totale da riqualificare - numero passaggi auto e mezzi pesanti lungo le vie in entrata del centro abitato (Via Delcroix e Via Marconi) 	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 - 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 	Provincia Comune
Paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> - numero segnalazioni/esposti per la salvaguardia dei caratteri identitari il paesaggio locale - iniziative comunali contro le violazioni in campo ambientale (abusivismo edilizio, discariche illegali, ...) 	Sovrintendenza Comune

Pavia, aprile 2009

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