

*Comune di Torre d'Arese*



## ***Valutazione Ambientale Strategica (VAS)***

***Documento di Piano del Piano di Governo del  
Territorio (PGT)***

## **Rapporto Ambientale**

**Fase di approvazione**

studio tecnico

**PROGEDIL**

---

Dott. Ing. Fabrizio Sisti

Via Cesare Battisti, 46  
27049 Stradella (PV)

A cura di:

Dott. Ing. Arch. Viola Cappelletti

<b>Premessa</b> .....	<b>pag. 3</b>
<b>Cap. 1 - Introduzione</b> .....	<b>pag. 5</b>
<b>Cap. 2 - Inquadramento</b> .....	<b>pag. 9</b>
2.1. Quadro di riferimento normativo.....	pag. 9
2.1.1. <i>La Direttiva Europea</i>	
2.1.2. <i>La situazione normativa nazionale</i>	
2.1.3. <i>La normativa regionale lombarda</i>	
2.2. Quadro programmatico.....	pag. 13
<i>Piano Territoriale Regionale (PTR)</i>	
<i>Piano Paesistico Regionale (PPR) quale parte integrante del PTR</i>	
<i>Piano di Assetto idrogeologico (PAI)</i>	
<i>Progetto di Piano Stralcio per il controllo dell'Eutrofizzazione</i>	
<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Pavia</i>	
<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Lodi</i>	
<i>Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)</i>	
<i>Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)</i>	
<i>Piano di Sviluppo Rurale Regionale 2007-2013 (PSR)</i>	
<i>Piano Agricolo Triennale Regionale 2003-2005 (PAT)</i>	
<i>Programma Energetico Regionale (PER)</i>	
<i>Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR) della Provincia di Pavia</i>	
<i>Piano Faunistico Venatorio (PFV) e di Miglioramento Ambientale del territorio della Provincia di Pavia 2006-2010</i>	
<i>Piano del Traffico per la Viabilità Extraurbana (PTVE) della Provincia di Pavia</i>	
<i>Piano d'Ambito Ottimale (PAO) dell'Autorità dell' Ambito Territoriale Ottimale della provincia di Pavia</i>	
<i>Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008 (PTSSC) Regione Lombardia</i>	
<i>Piano Ittico della Provincia di Pavia</i>	
2.3. Quadro conoscitivo socio-economico ed ambientale.....	pag. 35
<u><i>Aspetti socio-economici:</i></u>	
2.3.1. <i>Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona</i>	
2.3.2. <i>Demografia</i>	
2.3.3. <i>Attività produttive e commerciali</i>	
<u><i>Quadro ambientale:</i></u>	
2.3.4. <i>Acque superficiali e sotterranee</i>	
2.3.5. <i>Aria</i>	
2.3.6. <i>Elettromagnetismo</i>	
2.3.7. <i>Mobilità e trasporti</i>	
2.3.8. <i>Paesaggio e beni culturali</i>	
2.3.9. <i>Rifiuti</i>	
2.3.10. <i>Rumore</i>	
2.3.11. <i>Suolo e sottosuolo</i>	
<u><i>Scheda di sintesi del quadro ambientale</i></u>	
<u><i>Analisi dei punti di forza e delle criticità</i></u>	

<b>Cap. 3 – Schema metodologico</b> .....	<b>pag. 59</b>
3.1. Modalità di comunicazione e partecipazione.....	pag. 59
3.2. Strutturazione del percorso di VAS.....	pag. 59
3.3. Quadro conoscitivo e definizione di obiettivi ed azioni di piano.....	pag. 60
3.4. Individuazione dei criteri di sostenibilità e verifica di coerenza.....	pag. 61
3.5. Valutazione delle azioni di risposta e delle azioni dirette.....	pag. 67
3.6. Il quadrante di valutazione sintetica e l’“alternativa zero”.....	pag. 68
3.7. Strutturazione del programma di monitoraggio.....	pag. 70
<b>Cap. 4 – Valutazione degli obiettivi di piano</b> .....	<b>pag. 73</b>
4.1. Obiettivi del PGT.....	pag. 73
4.2. Matrice di coerenza.....	pag. 76
4.3. Schede di approfondimento e azioni di risposta.....	pag. 77
4.4. Considerazioni di sintesi.....	pag. 79
<b>Cap. 5 – Valutazione delle azioni dirette</b> .....	<b>pag. 81</b>
5.1. Le azioni del PGT: i sistemi insediativo, della mobilità e socio-economico.....	pag. 81
5.2. Valutazione delle azioni dirette.....	pag. 81
5.3. La Rete Ecologica Comunale (REC): il sistema ambientale.....	pag. 87
5.4. Valutazione delle alternative di piano.....	pag. 93
5.5. Considerazioni di sintesi e indicazioni di compatibilizzazione.....	pag. 96
<b>Cap. 6 – Programma di monitoraggio</b> .....	<b>pag. 99</b>
6.1. Finalità e struttura del sistema di monitoraggio.....	pag. 99
6.2. Il sistema degli indicatori.....	pag. 100
6.3. Indicazioni per la redazione del rapporto periodico.....	pag. 104
<b>Allegato 1 – Schede tecnico-progettuali degli Ambiti di Trasformazione</b> .....	<b>pag. 107</b>

L'Amministrazione comunale di Torre d'Arese, ha avviato il procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio con Deliberazione della Giunta Comunale del 5 novembre 2007, n. 33 e il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ad esso connesso con Deliberazione della Giunta Comunale del 4 dicembre 2009, n. 45 e mediante pubblicazione all'Albo Pretorio in data 15 dicembre giugno 2009.

Il principale elaborato tecnico previsto in un processo di VAS è il Rapporto Ambientale nella definizione degli obiettivi preliminari di piano, nell'individuazione di un quadro di riferimento normativo, programmatico e conoscitivo-analitico e nella strutturazione della metodologia di lavoro (*scoping*) e nella valutazione del grado di sostenibilità degli obiettivi e delle azioni di piano, nonché nell'impostazione del programma di monitoraggio.

Preliminare alla stesura del Rapporto Ambientale è la fase di *scoping* che si prefigge i seguenti obiettivi:

- Definizione del quadro programmatico:
  - obiettivi, previsioni e prescrizioni della pianificazione sovraordinata e di settore sul territorio,
  - criticità,
  - punti di forza,
  - temi di area vasta.
- Definizione del quadro conoscitivo:
  - contesto territoriale,
  - contesto socio-economico,
  - contesto ambientale con particolare attenzione ai fattori ambientali significativi e/o problematici.
- Individuazione dei criteri di sostenibilità di riferimento per il piano.
- Definizione degli obiettivi preliminari del piano.

La fase di *scoping* si è conclusa con il completamento del quadro analitico-conoscitivo a supporto delle scelte pianificatorie e l'indizione della prima Conferenza di Valutazione, all'interno della quale sono stati presentati i contenuti del documento di *scoping* e lo stato di avanzamento complessivo dei procedimenti di piano e di VAS.

Questo Rapporto Ambientale per la fase di approvazione porta a compimento la fase progettuale e reca in sé tutte le modifiche intervenute durante il procedimento di VAS ed in seguito alle osservazioni ed ai pareri pervenuti.

I contributi che sono stati acquisiti sono stati portati dai soggetti competenti in materia ambientale, dagli enti territorialmente interessati e dal pubblico, soggetti individuati dal comune nella Deliberazione della Giunta Comunale del 04 dicembre 2009, n. 46 come di seguito richiamato, e invitati a partecipare alle sedute di Conferenza di Valutazione.

- Soggetti competenti in materia ambientale:
  - ARPA Lombardia – Dipartimento di Pavia;
  - ASL di Pavia;

- Sovrintendenza ai beni culturali ed ambientali e Sovrintendenza ai beni archeologici della Provincia di Mialno, Sezione di Pavia.
- Enti territorialmente interessati:
  - Regione Lombardia – DG Territorio ed Urbanistica;
  - Provincia di Pavia – Settore Territorio;
  - Comuni confinanti: Maghero, Vistarino, Villanterio, Valera Fratta, Marzano;
  - AATO, Autorità dell’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia;
  - Enti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio comunale: Broni-Stradella S.p.A, Amiacque S.p.A., Telecom, Enel Distribuzione, Enel Energia S.p.A.
- Pubblico:
  - Privati cittadini del comune di Torre d’Arese in forme singole ed associate;
  - Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale: Legambiente;
  - Associazioni di categoria: Federazione Provinciale Coldiretti, Associazione Artigiani, Associazione Commercianti;
  - Parti sociali: Sindacati di categoria CGIL – CISL - UIL

Sono inoltre individuate le seguenti figure:

- Autorità proponente e procedente per la VAS: Amministrazione Comunale di Torre d’Arese;
- Autorità competente per la VAS: Sig. Luigi Anselmi, Responsabile dell’Ufficio Tecnico del Comune di Torre d’Arese.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo integrato con il procedimento di piano, volto a valutare la coerenza delle scelte pianificatorie rispetto a criteri di sostenibilità ed a definire potenziali risposte ed impatti che gli obiettivi e le azioni del PGT possono avere sul sistema urbano inteso nella sua complessità, anche se declinato in particolare nelle componenti ambientali.

Il tema della VAS è esplicitamente trattato all'art. 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 e s.m.i. *Legge per il Governo del Territorio*, anche se riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma. In particolare l'art. 10 bis definisce per i piccoli comuni (popolazione inferiore a 2.000 abitanti) i contenuti del Documento di Piano, unico dei tre atti costituenti il PGT ad essere assoggettato a VAS, assegnandogli il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale e di fissarne i limiti dimensionali. L'aspetto di maggior rilievo è che tra i criteri dimensionali per la definizione dei fabbisogni di una comunità, vengano inseriti anche quelli connessi con la garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità.

Il Documento di Piano (DdP) costituisce il collegamento tra la pianificazione di livello comunale, in quanto riferimento per la stesura degli altri due atti del PGT (Piano dei Servizi e Piano delle Regole) e per tutta la pianificazione attuativa e di settore, e quella di area vasta, essendo sottoposto a verifica di compatibilità rispetto al PTCP e dovendo anche segnalare agli enti territorialmente competenti o di settore temi di rilevanza sovralocale.

Il concetto fondamentale, cui si è già fatto precedentemente cenno, che permea la relazione tra Documento di Piano e Valutazione Ambientale Strategica è la stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di VAS. A livello operativo, essa risulta esplicitata nella DGR VIII/6420, così come modificata ed integrata dalla DGR VIII/10971, dove vengono enunciate le fasi del procedimento e si illustrano gli scopi ed i contenuti delle conferenze di valutazione.

“La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di *scoping* predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del DdP, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di rete Natura 2000 (SIC e ZPS).” La prima conferenza è dunque di inquadramento ed orientamento, e permette di definire come ed in che misura il procedimento di VAS sarà integrato nel processo di pianificazione, del quale fin da subito si deve definire la portata in termine di impatti ambientali.

La DGR prosegue nell'illustrare i contenuti della conferenza di valutazione finale, che è convocata una volta definita la proposta di Documento di Piano e di Rapporto Ambientale; quest'ultimo è a tutti gli effetti un elaborato di piano e l'espressione del parere motivato da parte dell'autorità competente è possibile solo grazie ad una lettura integrata di tutti i documenti costituenti il PGT ed in particolare il DdP.

La VAS non è dunque una procedura a sé stante, ma uno strumento per introdurre metodi di valutazione nella gestione del processo pianificatorio decisionale: essa concorre a definire gli obiettivi quantitativi di sviluppo, ed i limiti e condizioni di sostenibilità che l'art. 10 indica tra i contenuti del Documento di Piano del PGT.

Si riportano di seguito l'estratto dell'art. 10 bis della LR 12/2005 ed uno schema procedurale che mostra lo sviluppo in parallelo del procedimento di piano e di quello di VAS.

**Contenuti del Documento di Piano (LR 12/2005, art. 10 bis, comma 4):**

- a) individua gli obiettivi generali di sviluppo, miglioramento e conservazione per la politica territoriale del comune, verificandone la sostenibilità; determina inoltre gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo con prioritario riferimento alla riqualificazione del territorio, alla minimizzazione del consumo di suolo, all'utilizzo ottimale delle risorse territoriali, al miglioramento dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale. La determinazione di tali obiettivi ed il conseguente relativo processo di valutazione ambientale di cui all'articolo 4, comma 2, possono essere effettuati in forma congiunta tra più comuni;
- b) determina le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali, dettagliando e circostanziando eventuali scelte di rilevanza sovracomunale, in applicazione dell'articolo 15, commi 1 e 2, lettera g), nonché dimostrando la compatibilità delle predette politiche di intervento con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione;
- c) individua puntualmente gli ambiti di trasformazione assoggettati a piano attuativo, determinandone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le destinazioni funzionali, nonché gli eventuali criteri di negoziazione per l'attuazione degli interventi;
- d) definisce eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.



<b>Procedura di piano (ex LR 12/2005 e s.m.i.)</b>	<b>Procedura di VAS (ex DGR VIII/6420, 27.12.2007 e DGR VIII/10971 del 30.12.2009)</b>
Avvio del procedimento	Avvio del procedimento
Avviso di avvio del procedimento di piano	Avviso di avvio del procedimento di VAS
Affidamento incarico	Affidamento incarico
Esame proposte pervenute da parte della cittadinanza	Individuazione dei soggetti interessati Definizione delle modalità di informazione e comunicazione
<b>Convocazione conferenza di valutazione: prima seduta</b>	
Orientamenti iniziali del piano, quadro analitico, definizione schema operativo	Documento di <i>scoping</i>
Elaborazione del piano	Elaborazione documenti VAS
Messa a disposizione della <i>proposta di Documento di Piano, del Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica, nonché dell'eventuale studio di incidenza</i> , da comunicare a soggetti competenti in materia ambientale e ad enti territorialmente interessati e da pubblicare all'Albo pretorio la notizia dell'avvenuta messa a disposizione; invio dello studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS; entro 45 giorni dalla messa a disposizione i soggetti possono esprimere parere da inviare al comune ed all'autorità competente; l'autorità competente in materia di SIC e ZPS esprime parere obbligatorio e vincolate	
<b>Convocazione conferenza di valutazione: seduta finale</b>	
Proposta di piano	Rapporto ambientale
Formulazione parere motivato da parte dell'autorità competente per la VAS	
Acquisizione parere parti sociali ed economiche, mediante consultazione, entro 30 giorni prima dell'adozione	Acquisizione parere soggetti interessati, mediante deposito del Rapporto Ambientale e del Documento di piano, per almeno 60 giorni
<b>Adozione</b> degli atti costituenti il piano: PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) Rapporto Ambientale Dichiarazione di sintesi predisposta dal comune	
Deposito entro 90 giorni presso la segreteria comunale e pubblicazione sul web del <i>provvedimento di adozione, del rapporto ambientale, del parere motivato preliminare, della dichiarazione di sintesi preliminare e del sistema di monitoraggio</i> ; deposito della <i>sintesi non tecnica</i> presso gli uffici degli enti territorialmente interessati; trasmissione in Provincia, ASL e ARPA; comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati; pubblicazione sul BURL e su almeno un quotidiano o periodico locale.	
Raccolta osservazioni (i successivi 30 giorni)	
Controdeduzioni (entro 90 giorni dalla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni; 150 giorni se a cavallo delle elezioni); DCC di controdeduzione non soggetta a pubblicazione	
Verifica di compatibilità col PTCP da parte della Provincia (entro 120 giorni); eventuale DGR per valutare proposte di modifica o integrazione degli atti provinciali da parte del comune	
<b>Convocazione conferenza di valutazione (eventuale): ultima seduta se intervenute modifiche a seguito dell'accoglimento di osservazioni</b>	
Formulazione parere motivato finale e dichiarazione di sintesi finale	
<b>Approvazione</b> degli atti costituenti il piano: PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) Rapporto Ambientale Dichiarazione di sintesi finale predisposta dal comune	
Deposito presso la segreteria comunale, invio a Provincia e Giunta Regionale, pubblicazione sul web, pubblicazione avviso di approvazione definitiva all'albo pretorio e sul BURL (dopo la trasmissione degli elaborati in forma digitale alla Regione ed alla Provincia)	
Gestione e monitoraggio	



*Quadro di riferimento normativo, quadro programmatico, quadro socio-economico ed ambientale*

## 2.1 Quadro di riferimento normativo

La metodologia di VAS proposta all'interno delle normative è ormai consolidata e trova i propri riferimenti normativi nei seguenti documenti:

1. Direttiva Europea 2001/42/CE, concernente la *Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*;
2. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., *Norme in materia ambientale*;
3. L.R. 12/2005 e s.m.i., *Legge per il governo del territorio*;
4. D.C.R. VIII/351, 13 marzo 2007, *Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (art. 4, comma 1, L.R. 11 marzo 2005, n. 12)*;
5. D.G.R. VIII/6420, 27 dicembre 2007, *Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS. 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)*.
6. D.G.R. VIII/10791, 30 dicembre 2009, *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR n. 12/2005, DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli*.

### 2.1.1 La Direttiva Europea

La Direttiva 2001/42/CE è frutto di un percorso decennale, sfociato solo a fine anni Novanta in una prima proposta normativa, a sua volta scaturita da un dibattito partito negli anni '70, quando si cominciò ad avvertire a livello comunitario la necessità di prevenire i danni ambientali a monte, invece che occuparsene solo a valle con la normale valutazione d'impatto delle singole opere.

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" (art 1). Essa stabilisce inoltre 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", mentre 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".

### **Contenuti del rapporto ambientale (Allegato I Direttiva 2001/42/CE):**

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- 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;
- 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 ed di ogni considerazione ambientale;
- 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;
- 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;
- 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;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

#### *2.1.2. La situazione normativa nazionale*

La normativa nazionale ha di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo a fine luglio 2007, con l'entrata in vigore della parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Tale norma fornisce indicazioni principalmente sulla valutazione a livello di pianificazione statale, rinviando alle norme regionali la regolamentazione del percorso di valutazione per la pianificazione a livello degli enti locali.

Anche in questo caso viene chiarito, all'art. 11, comma 1, che la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione, sia di approvazione.

Ai sensi dell'art 7, comma 1, 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; ad esse è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale; alle regioni 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.

Nello sviluppo del presente rapporto si è quindi fatto riferimento alle indicazioni più specifiche prodotte dalla Regione Lombardia, ed in particolare il documento *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi* (DCR VIII/351, 13 marzo 2007), e la successiva DGR VIII/6420, 27 dicembre 2007, la quale contiene indicazioni operative sulla strutturazione e sui contenuti del procedimento di VAS.

### 2.1.3. La normativa regionale lombarda

La VAS sui piani viene introdotta in Lombardia dall'art. 4 della LR 12/2005, le cui indicazioni di massima vengono specificate nei criteri attuativi approvati con le citate DCR VIII/351, DGR VIII/6420 e DGR VIII/10971; viene stabilito che a livello comunale l'unico documento pianificatorio cui si applica la procedura di valutazione ambientale è il Documento di Piano.

Primi criteri attuativi relativi alla VAS sono contenuti nel documento *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*, approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007, che contiene una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall'art. 4 della legge regionale sul governo del territorio. Si sottolineano le più significative:

- 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.
- Il processo di partecipazione deve essere integrato nel piano. Per ciascuna fase significativa di costruzione del piano (fase di orientamento e impostazione, eventuale verifica di esclusione *-screening-*, fase di elaborazione del piano, momenti precedenti la fase di adozione, pubblicazione del piano adottato), così come per le successive fasi di attuazione e gestione, devono essere previste attività di partecipazione 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". Ciò avviene mediante la richiesta di pareri e contributi ai soggetti esterni e, più in generale, al pubblico.
- 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 si ha 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 si ha l'individuazione degli obiettivi del piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l'elaborazione del rapporto ambientale comprensivo del programma di monitoraggio;
- Nei momenti precedenti l'adozione, l'autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul piano, 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, 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

A queste indicazioni, si affiancano le disposizioni della DGR VIII/6420, 27 dicembre 2007, *Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS. 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)*, dove vengono confermate le disposizioni contenute negli indirizzi

generali citati e si definiscono procedure, soggetti e contenuti del procedimento di VAS; tale provvedimento normativo è stato integrato e modificato dalla DGR 30 dicembre 2009, n. VIII/10971 *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR n. 12/2005, DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli.*

In particolare si definiscono i criteri per l'individuazione dell'autorità competente per la VAS, che per il Documento di Piano del PGT può essere 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 ambientali ai sensi dell'articolo 110 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

Vengono inoltre individuati i soggetti competenti in materia ambientale, come indicati nella premessa al presente documento:

- Soggetti competenti in materia ambientale;
- Enti territorialmente interessati;
- Contesto transfrontaliero.

Vengono inoltre definiti gli *step* da percorrersi nell'elaborazione della documentazione necessaria. Si produce preliminarmente un documento di *scoping*, da portare nella prima conferenza di valutazione, che "contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del DdP e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale".

A questo momento fa seguito, come già visto, l'elaborazione del rapporto ambientale, secondo quanto disposto dalla Direttiva Europea. In fase di ultima conferenza di valutazione si presenta il rapporto ambientale, unitamente alla sintesi non tecnica, che "è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento devono essere sintetizzate / riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale" ed alla dichiarazione di sintesi, volta a:

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

## 2.2 Quadro programmatico

Con lo scopo di individuare congrui obiettivi di sostenibilità rispetto al processo di pianificazione comunale, anche nel rispetto del sistema di vincoli e tutele presenti all'interno del territorio, è necessario considerare gli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati e di settore, le cui previsioni fungono da guida e orientamento per la stesura del PGT.

Vengono quindi presi in esame i seguenti piani e programmi, individuandone obiettivi generali e specifici, con particolare attenzione all'influenza sulla realtà territoriale comunale in studio e ponendo in evidenza anche le criticità ed i temi di scala sovralocale. Questa lettura permette di operare in coerenza con lo spirito che la normativa esprime per il Documento di Piano, nel suo ruolo di raccordo tra pianificazione comunale e di area vasta.

1. Piano Territoriale Regionale (PTR)
2. Piano Paesistico Regionale (PPR) quale parte integrante del PTR
3. Piano di Assetto idrogeologico (PAI)
4. Progetto di Piano Stralcio per il controllo dell'Eutrofizzazione (PSE)
5. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Pavia
6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Lodi
7. Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)
8. Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)
9. Piano di Sviluppo Rurale Regionale 2007-2013 (PSR)
10. Piano Agricolo Triennale Regionale 2003-2005 (PAT)
11. Programma Energetico Regionale (PER)
12. Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR) della Provincia di Pavia
13. Piano Faunistico Venatorio e di Miglioramento Ambientale del territorio (PFV) della Provincia di Pavia 2006-2010
14. Piano del Traffico per la Viabilità Extraurbana (PTVE) della Provincia di Pavia
15. Piano d'Ambito Ottimale (PAO) dell'Autorità dell' Ambito Territoriale Ottimale della provincia di Pavia
16. Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008 (PTSSC) Regione Lombardia
17. Piano Ittico della provincia di Pavia

In particolare è necessario valutare l'eventuale presenza di Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS) all'interno del territorio in esame, al fine di verificare la necessità o meno di sottoporre tali siti a Valutazione di Incidenza (VIC).

Sui territorio del comune di Torre d'Arese non sono presenti **né SIC, né ZPS**.

<b>PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)</b>	Soggetto: Regione	Tipo: Piano sovraordinato
---	----------------------	---------------------------------

Approvato definitivamente con DCR n. VIII/951 del 19 gennaio 2010.

### Finalità

La LR 12/2005 *Legge per il governo del territorio* individua il Piano Territoriale Regionale (PTR) quale atto fondamentale di indirizzo agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione e di orientamento della programmazione e pianificazione dei comuni e delle province.

Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico (art. 19); con questa sua valenza, il PTR persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.Lgs. 42/2004. I macro obiettivi del PTR sono: rafforzare la competitività dei territori della Lombardia; riequilibrare il territorio della Regione; proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia.

### Obiettivi generali

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.)
3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso a servizi 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
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 e atmosferico
8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto a rischi derivanti da modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione acque e utilizzo prudente del suolo
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 sostenibile
11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico
12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione
13. realizzare un sistema equilibrato di centralità urbane compatte e il riequilibrio territoriale con la ridefinizione del ruolo dei centri urbani e del rapporto con le aree meno dense, e valorizzare il ruolo dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio
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 e riqualificazione dei territori degradati
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 risorse (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 acustico, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata
18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse
19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agroalimentare
20. promuovere l'integrazione paesistica e ambientale degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione 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 territori forti

### Obiettivi territoriali specifici

Il comune di Torre d’Arese, come indicato nella tavola 4 del Documento di Piano del PTR, appartiene al seguente sistema territoriale:

- Sistema territoriale della pianura irrigua
  - 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)
  - 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)
  - ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21)
  - 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)
  - 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)
  - ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative (ob. PTR 3,5)

Punti di forza e sensibilità	Criticità	Rapporto con l’area vasta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basso consumo di suolo</li> <li>• Ridotto numero di aziende agricole (compreso tra 1 e 22)</li> <li>• Valore agricolo del suolo medio-alto</li> <li>• La porzione orientale lungo il fiume Lambro Meridionale costituisce area prioritaria per la biodiversità</li> <li>• Assenza di antenne per le telecomunicazioni</li> <li>• Presenza macroarea di riserva compresa nei bacini idrogeologici di pianura</li> <li>• Presenza di pozzo idropotabile</li> <li>• Produzione di rifiuti inferiore a 20 t/a</li> <li>• Percentuale di raccolta differenziata tra 25% e 35%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comune è lambito a sud-ovest dal passaggio di un elettrodotto di alta tensione a 400 kV</li> <li>• Dotazione di esercizi commerciali di livello medio (punti vendita teorici compresi tra 1,1 e 10) con superficie di vendita compresa tra 0,0 e 0,3 mq/ab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appartenenza al bacino del Lambro Meridionale</li> <li>• Appartenenza all’ambito commerciale della pianura lombarda</li> </ul>

<b>PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PPR)</b>		Soggetto: Regione	Tipo: Piano sovraordinato
<p>In vigore dal 6 agosto 2001, approvato con DCR VII/197 del 6 marzo 2001.</p> <p>Integrazioni e aggiornamenti ai contenuti del quadro di riferimento paesaggistico ed agli indirizzi di tutela introdotti dal PTR, approvato dalla Giunta Regionale con provvedimento n. VIII/6447 del 16 gennaio 2008 contenente disposizioni immediatamente operanti per quanto concerne gli aspetti legati al PTPR (quadro di riferimento paesistico, indirizzi di tutela parte IV, aggiornamento cartografia e repertori), pubblicati sul BURL n. 29, Edizione speciale del 15 luglio 2008.</p> <p>Esso costituisce attualmente parte integrante del PTR, approvato definitivamente con DCR n. VIII/951 del 19 gennaio 2010.</p>			
<p><b>Finalità</b></p> <p>Il PTPR disciplina ed indirizza la tutela e valorizzazione paesistica dell'intero territorio lombardo. Il PTPR ha la duplice natura di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio lombardo e di strumento di disciplina paesistica attiva del territorio.</p> <p>Tuttavia a seguito di quanto introdotto all'art. 19 della LR 12/2005 <i>Legge per il governo del territorio</i>, il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico, perseguendo gli obiettivi, contenendo le prescrizioni e dettando gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.Lgs. 42/2004. Pertanto lo strumento vigente verrà integrato dal nuovo PTR, che contiene anche gli elementi del PTPR.</p>			
<p><b>Obiettivi generali</b></p> <p>Il PTPR disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio lombardo, perseguendo le finalità di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia;</li> <li>2. miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;</li> <li>3. diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini.</li> </ol>			
<p><b>Obiettivi territoriali specifici</b></p> <p>Il comune di Torre d'Arese risulta classificato come appartenente alle seguenti unità tipologiche di paesaggio, per le quali il PTPR prevede indirizzi di tutela specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fascia della bassa pianura: paesaggio delle colture foraggere <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutela della straordinaria tessitura storica e della condizione agricola altamente produttiva</li> <li>▪ Tutela delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale</li> <li>▪ Tutela dell'integrità delle rete irrigua e dei manufatti che sono spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete</li> </ul> </li> <li>• Fascia della bassa pianura: paesaggio delle fasce fluviali (porzione est lungo il fiume Lambro Meridionale) – obiettivi specifici connessi con il territorio in esame <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutela del paesaggio entro la fascia della direttrice pedecollinare ormai intasata da aree edificate (residenze, piccole industrie, opifici, edifici commerciali), da esercitarsi nella valorizzazione degli spazi verdi e nelle adiacenti aree agricole, al fine di ricucire le situazioni lacerate dalle espansioni</li> <li>▪ Conservazione della minuta trama del paesaggio agrario, evitando di inserire opere fuori scala</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Punti di forza e sensibilità</b>	<b>Criticità</b>	<b>Rapporto con l'area vasta</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasce di tutela paesistica di ampiezza 150m, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, lungo il corso del fiume Lambro Meridionale</li> <li>• Presenza di aree a monocoltura</li> <li>• Presenza di aree a risaia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di corso d'acque (fiume Lambro Meridionale) fortemente inquinato</li> <li>• Ridotta presenza di aree boscate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambito di rilevanza regionale del Fiume Lambro Meridionale</li> <li>• Processi di degrado nella fascia della bassa pianura dettati da processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, trasformazione della produzione agricola e zootecnica e abbandono e dismissione</li> </ul>	

<b>PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)</b>		Soggetto: Autorità di Bacino del fiume Po	Tipo: Piano sovraordinato di settore
<p>Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2001 il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001, entra in vigore il PAI adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001. Il Piano è stato successivamente integrato con Deliberazione n. 1 del Comitato Istituzionale, adottata nella seduta del 13 marzo 2002; le sue modalità di aggiornamento sono state definite e coordinate dalla Direttiva <i>Attuazione del PAI nel settore urbanistico e aggiornamento dell'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici</i>, adottata Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 16 del 31 luglio 2003.</p>			
<b>Finalità</b>			
<p>Obiettivo prioritario del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.</p> <p>Il PAI consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico: esso coordina le determinazioni assunte con i precedenti stralci di piano e piani straordinari, apportando in taluni casi le precisazioni e gli adeguamenti necessari a garantire il carattere interrelato e integrato proprio del piano di bacino.</p>			
<b>Obiettivi generali</b>			
<p>Il Piano definisce e programma le azioni attraverso la valutazione unitaria dei vari settori di disciplina, con i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio;</li> <li>• conseguire un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi;</li> <li>• conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico;</li> <li>• raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.</li> </ul>			
<b>Obiettivi territoriali specifici</b>			
<p>Il comune di Torre d'Arese è interessato dalle disposizioni contenute nel PAI per quanto riguarda la definizione dell'assetto idrogeologico dell'ambito appenninico.</p>			
<b>Criticità</b>		<b>Rapporto con l'area vasta</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischio idraulico e idrogeologico 3 (elevato). Componente di rischio: "esondazione"</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appartenenza all'ambito di pianura</li> </ul>	

<b>PROGETTO DI PIANO STRALCIO PER IL CONTROLLO DELL'EUTROFIZZAZIONE (PSE)</b>		Soggetto: Autorità di Bacino del fiume Po	Tipo: Piano sovraordinato di settore
Adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 15 del 31 gennaio 2001.			
<b>Finalità</b>			
<p>Il Progetto di Piano stralcio per il controllo dell'eutrofizzazione è redatto secondo le finalità e i contenuti di settore definiti dagli artt. 3 e 17 della L.183/89. Rispetto a queste finalità generali, esso definisce, in conformità a quanto stabilito dal D. lgs. 152/99 e s.m.i., gli obiettivi a scala di bacino e le priorità di intervento riferiti specificatamente al controllo dell'eutrofizzazione delle acque interne e del Mare Adriatico, tenendo conto di quanto disposto dalla L. 36/94 in termini di riequilibrio dei prelievi idrici e di riutilizzo delle acque reflue.</p> <p>Tale connessione tra il Piano e la normativa di settore consente di conseguire, a scala di bacino, l'unitarietà dell'azione di governo e delle scelte di programmazione comuni a più Regioni e di lasciare all'autonoma determinazione delle stesse la scelta delle azioni di specifico interesse per il territorio e per le materie di propria competenza, pur nel rispetto delle condizioni fondamentali definite dagli obiettivi della pianificazione di bacino.</p>			
<b>Obiettivi generali</b>			
<p>Ai fini del controllo della trofia delle acque interne e del Mare Adriatico, sono state definite le concentrazioni massime ammissibili di fosforo totale per sezioni strategiche lungo l'asta del fiume Po e per i Grandi laghi prealpini. Il raggiungimento di tali concentrazioni costituisce obiettivo strategico di Piano.</p>			
<b>Obiettivi territoriali specifici</b>			
<p>Il comune di Torre d'Arese è interessato dalle disposizioni contenute nel PAI per quanto riguarda la definizione dell'assetto idrogeologico dell'ambito appenninico.</p>			
<b>Punti di forza e sensibilità</b>	<b>Criticità</b>	<b>Rapporto con l'area vasta</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiltrabilità medio-alta</li> <li>• Qualità delle acque sotterranee ottimale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distanza percentuale dagli obiettivi di piano per il fiume Lambro Meridionale tra il 35% ed il 50%</li> <li>• Qualità delle acque del fiume Lambro Meridionale pessima</li> <li>• Rapporto suini/SAU compreso tra 1 e 5 capi/ettaro</li> <li>• Carico specifico di azoto gravante su sottosuolo proveniente da comparto agro-zootecnico: elevato, superiore a 4,5 t N/km<sup>2</sup> SAU anno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depositi fluvio-glaciali e fluviali della pianura lombarda con falda per lo più libera</li> </ul>	

<p align="center"><b>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DELLA PROVINCIA DI PAVIA</b></p>	<p>Soggetto: Provincia</p>	<p>Tipo: Piano sovraordinato</p>
<p>Approvato dal Consiglio Provinciale di Lodi con Deliberazione n. 30 del 18 luglio 2005 ed attualmente in fase di adeguamento.</p>		
<p><b>Finalità</b></p> <p>Parafrasando i contenuti dell'art. 15 della LR 12/2005 della Regione Lombardia <i>Legge per il Governo del Territorio</i>, con il PTCP la provincia definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio connessi ad interessi di livello provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale. Il PTCP indirizza la programmazione socio-economica della provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale; inoltre esso definisce l'assetto idrogeologico al fine di garantire tutela ambientale e difesa del suolo. Il piano si occupa anche di definire gli ambiti destinati all'attività agricola analizzandoli e definendone le modalità di tutela e indirizzo.</p>		
<p><b>Obiettivi generali</b></p> <p>I principali obiettivi e temi territoriali si articolano per sottosistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assetto territoriale: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizzazione e controllo delle principali conurbazioni</li> <li>▪ Riqualificazione e valorizzazione delle aree e delle funzioni di interesse sovra comunale localizzate nei centri urbani principali</li> <li>▪ Realizzazione e inserimento territoriale e paesistico degli interporti di Voghera e Mortara</li> <li>▪ Realizzazione e progetto strategico 16.3.1 Regione Lombardia</li> </ul> </li> <li>• Valorizzazione ambiente e paesaggio: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Struttura naturalistica</li> <li>▪ Interventi puntuali di recupero, manutenzione, bonifica, rinaturazione</li> <li>▪ Definizione della struttura reticolare</li> <li>▪ Risanamento e riassetto idrogeologico</li> </ul> </li> <li>• Mobilità: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interventi di completamento dell'accessibilità a Malpensa 2000</li> <li>▪ Potenziamento delle direttrici di collegamento con la Provincia di Milano</li> <li>▪ Completamento sistema tangenziale del capoluogo</li> </ul> </li> </ul>		
<p><b>Obiettivi territoriali specifici</b></p> <p>Il comune di Torre d'Arese è compreso entro i seguenti ambiti unitari/unità tipologiche, cui corrisponde una serie di obiettivi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C - "Pianura irrigua pavese": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la tutela del paesaggio in questo ambito deve coniugare le esigenze di adattamento produttivo con quelle di salvaguardia dei caratteri Indirizzi connotativi principali;</li> <li>▪ vanno comunque salvaguardati e valorizzati gli elementi della trama organizzativa storicamente consolidata quali: gli elementi della centuriazioni, (specie nel Pavese centro-settentrionale, fra il Parco del Ticino e il Milanese), i sistemi irrigui e le pratiche colturali tradizionali connesse (marcite, prati irrigui);</li> <li>▪ va salvaguardata e integrata la rete ecologica principale, e congiuntamente incentivata la rinaturalizzazione delle aree agricole dismesse (misure agro-ambientali);</li> <li>▪ va tutelato l'insediamento rurale nella sua forma tipica (cascina) incentivandone il riuso in forme compatibili;</li> <li>▪ devono essere individuate, studiate e promosse idonee tipologie costruttive per gli impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in un corretto rapporto con le preesistenze.</li> </ul> </li> </ul> <p>Inoltre il comune di Torre d'Arese è compreso entro i seguenti ambiti territoriali tematici, cui corrisponde una serie di obiettivi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambito Territoriale n. 6 "Ambito della Valle del Lambro Meridionale": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ adeguamento della pianificazione urbanistica di livello comunale rispetto alle problematiche di</li> </ul> </li> </ul>		

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;
- 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 di 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;
- progettazione di interventi di potenziamento dell'offerta di servizi di livello locale e di rilevanza sovracomunale;
- completamento del sistema di smaltimento e depurazione delle acque con particolare riferimento ai Comuni di Gerenzago, Maghero, Marzano, Torre d'Arese, Torrevecchia Pia;
- inserimento, mitigazioni e compensazioni di carattere urbanistico e paesistico-ambientale degli interventi di riqualificazione della sede stradale e di realizzazione di nuovi corridoi di connessione viabilistica Landriano-Torrevecchia Pia-Marzano, che prevedono lo scavalco del centro abitato di Marzano e la realizzazione di un nuovo attraversamento del Lambro.

• Ambito Territoriale n. 19 "Sistema urbano insediativo dei comuni attestati sul limite della provincia di Milano e del parco agricolo sud":

- promozione di tavoli di concertazione tra i Comuni Interessati, la Provincia di Pavia e la Provincia di Milano in ordine a questioni di rilevanza sovracomunale, relativamente ai temi:
  - della viabilità;
  - della gestione dei servizi alla residenza;
  - della gestione e del sistema dei servizi tecnologici ed ambientali;
  - dell'offerta di medie e grandi strutture di vendita;
  - delle politiche paesistico-ambientali ai sensi del successivo art. 40.

<b>Punti di forza e sensibilità</b>	<b>Criticità</b>	<b>Rapporto con l'area vasta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasce di tutela paesistica (150 m) lungo il Lambro Meridionale.</li> <li>• Aree di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi</li> <li>• Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SP 9: viabilità di struttura, con necessità di riqualificazione della sede stradale e progetto di variante (nuovo corridoio per la rete di livello complementare e provinciale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appartenenza agli ambiti unitari e ad ambiti territoriali tematici di scala sovra comunale</li> <li>• Appartenenza all'ambito della pianura irrigua pavese</li> </ul>

<b>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DELLA PROVINCIA DI LODI</b>	Soggetto: Provincia	Tipo: Piano sovraordinato
Approvato dal Consiglio Provinciale di Pavia con Deliberazione n. 53/33382 del 7 novembre 2003, pubblicato sul BURL, serie inserzioni, n° 53 del 31 dicembre 2003, ed attualmente in fase di aggiornamento.		
<b>Finalità</b> Parafrasando i contenuti dell'art. 15 della LR 12/2005 della Regione Lombardia <i>Legge per il Governo del Territorio</i> , con il PTCP la provincia definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio connessi ad interessi di livello provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale. Il PTCP indirizza la programmazione socio-economica della provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale; inoltre esso definisce l'assetto idrogeologico al fine di garantire tutela ambientale e difesa del suolo. Il piano si occupa anche di definire gli ambiti destinati all'attività agricola analizzandoli e definendone le modalità di tutela e indirizzo.		
<b>Obiettivi generali</b> Il sistema di obiettivi assunto dal PTCP è articolato su due livelli: <ul style="list-style-type: none"> <li>• il primo livello è costituito da obiettivi strategici generali, validi per l'intero territorio provinciale</li> <li>• il secondo livello è costituito:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ da obiettivi settoriali o d'ambito rispondenti alle differenti caratteristiche fisico naturali e del sistema socio-demografico insediato</li> <li>▪ dal sistema degli interventi e delle indicazioni operative del PTCP che prefigura l'insieme delle iniziative (indicazioni normative, progetti di intervento, priorità...) che caratterizzano il Piano.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Obiettivi territoriali specifici</b> Il comune di Torre d'Arese confina ad est con il comune di Valera Fratta, che si trova in provincia di Lodi. Per il comune di Valera Fratta il PTCP di Lodi prevede: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rete dei valori ambientali: presenza di elementi di terzo livello lungo il Lambro Meridionale (aree di protezione dei valori ambientali) e quarto livello nell'area adiacente (aree di conservazione o ripristino di naturalità dei territori agricoli); liv. presc. 2 – art. 26.3:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la tutela degli elementi paesaggistici caratteristici con particolare attenzione alla presenza di con visuali di rilevante interesse;</li> <li>▪ l'attenta gestione delle risorse naturali presenti, che hanno una funzione di completamento e di salvaguardia delle componenti di primo e secondo livello della Rete dei valori ambientali;</li> <li>▪ la corretta gestione delle risorse ambientali, tra cui la limitazione del carico inquinante, anche attraverso la protezione della risorsa idrica nelle aree depresse e la forte limitazione degli usi del suolo incompatibili con la tutela del suolo;</li> <li>▪ il contenimento della crescita insediativa e la razionalizzazione del disegno dei centri abitati, evitando fenomeni di crescita incoerente con la loro matrice storica;</li> <li>▪ il favorire la formazione di ambienti interconnessi con un carattere di rilevante naturalità, seppur di limitata estensione, anche attraverso la tutela dei canali con forte valenza ambientale e, dove possibile, l'inserimento di elementi di maggiore naturalità in quelli rettilinei, recuperando e valorizzando le frange boscate e le zone umide, integrandole con i nuovi ecosistemi;</li> <li>▪ il tutelare gli elementi tradizionali della struttura agraria quali le maglie poderali, gli elementi della rete irrigua e, dove presenti, i fontanili e le zone umide, recuperandoli e valorizzandoli attraverso il mantenimento delle cortine verdi e la ricostruzione degli ambienti degradati con riferimento alle indicazioni contenute nel Piano di Indirizzo Forestale relativamente alle specifiche attitudini funzionali ed in modo coerente con le tipologie forestali identificate;</li> <li>▪ il contenimento dell'azione antropica favorendo ed incentivando le pratiche più idonee e capaci di meglio caratterizzare l'elevata valenza paesistico-ambientale di questi ambiti. Questa valorizzazione potrà prevedere il recupero in senso naturalistico delle aree di risulta limitrofe alle infrastrutture ed ai canali e il mantenimento, laddove compatibile con le esigenze di deflusso idraulico, dell'andamento meandriforme dei corsi d'acqua;</li> </ul> </li> </ul>		

- il contenimento dell'azione antropica incentivando il recupero degli ambiti insediativi al fine di salvaguardare la compromissione del suolo agricolo e prioritariamente quello di migliore capacità produttiva;
- la valorizzazione di elementi di interesse idraulico di particolare pregio ingegneristico e paesaggistico. Questa azione costituisce un'occasione per realizzare, attraverso adeguate politiche di tutela e di valorizzazione dei siti, ambiti di elevato interesse progettuale e di convergenza tra la rete dei corridoi ecologici, che si appoggia anche a canali artificiali, e la valorizzazione degli elementi storico-architettonici di matrice idraulica, presenti nell'area;
- il regolare la crescita insediativa considerando l'orditura storica degli insediamenti e tutelando la morfologia e l'organizzazione del territorio, la sensibilità dei suoli e la presenza di elementi di pregio paesaggistico e naturalistico.
- **Principali siti inquinati in cui sono in corso o sono previsti interventi di bonifica lungo il Lambro Meridionale; liv. presc. 3 – art. 30.3:**
  - promuovere interventi finalizzati alla tutela delle acque, sia superficiali che sotterranee, da potenziali fenomeni di inquinamento;
  - tutelare dei paesaggi agrari e naturali di particolare pregio e più in generale le risorse naturalistiche;
  - garantire che le procedure e le prescrizioni per il recupero definite dal Piano Cave avvengano nel rispetto delle direttive previste;
  - favorire la rinaturazione degli ambiti prevedendo che i recuperi e i ripristini debbano avvenire sulla base di specifici progetti finalizzati a garantire la compatibilità ambientale e paesaggistica. Tali progetti dovranno considerare l'intero ambito di cava e promuovere il miglioramento complessivo della qualità paesistica dei luoghi. A tal fine essi debbono assumere come riferimento appropriate tecniche di ingegneria naturalistica.
  - promuove la valorizzazione, la fruizione di tali ambiti e la tutela delle cave cessate nel caso in cui presentino significative caratteristiche ecosistemiche.
- **Tutto il comune ricade in ambito agricolo di pianura irrigua; liv. presc. 3 – art. 27.7:**
  - Consolidamento e sviluppo della qualità e dell'efficienza del sistema produttivo agricolo mediante
    - L'insediamento di imprese di trasformazione di materie prime locali;
    - Interventi strutturali per l'introduzione della trasformazione aziendale dei prodotti agricoli;
    - Interventi per l'adeguamento strutturale e tecnologico delle aziende agricole rivolti alla qualità di prodotto e di processo;
    - La dismissione degli impianti obsoleti e la riconversione delle strutture dimesse per funzioni compatibili con il contesto rurale;
    - La realizzazione di circuiti enogastronomici ed interventi per la vendita diretta di prodotti agroalimentari locali;
  - Rafforzare gli aspetti multifunzionali dell'agricoltura lodigiana per preservare le realtà produttive minori e tutelare l'ambiente e il territorio mediante:
    - L'incentivazione dell'agriturismo;
    - L'introduzione di colture energetiche ed interventi di incentivazione della trasformazione dei prodotti agricoli per la produzione di energia pulita;
    - La tutela idrogeologica e ambientale;
  - Favorire lo sviluppo di un sistema ambientale e per l'impresa sostenibile mediante:
    - La salvaguardia delle unità produttive e della continuità delle superfici agricole;
    - Lo sviluppo delle foreste e delle superfici boscate;
    - La gestione razionale delle risorse idriche e la tutela delle acque da inquinanti;
    - Interventi per la migliore gestione economica ed ambientale dei reflui zootecnici;
    - La produzione di colture agricole secondo tecniche di minore impatto ambientale;
    - La manutenzione ed il miglioramento delle infrastrutture e della logistica al servizio delle imprese agricole.
- **Strada Provinciale 9 della Provincia di Pavia SP9 "Torre dei Negri – Bascapè": classificazione come rete infrastrutturale di adduzione ai sistemi insediativi delle polarità principali di II livello.**
- **Ambiti caratterizzati dalla presenza di elementi geomorfologici caratterizzanti lungo il Lambro Meridionale; liv. presc.1 art. 28.1:**
  - Promuovere la conservazione dello stato di naturalità dei luoghi evitando alterazioni dirette o indotte dall'edificazione;
  - Salvaguardarne la presenza in quanto i loro andamenti sinuosi arricchiscono il paesaggio;
  - Attivare politiche volte alla rinaturalizzazione delle situazioni di degrado paesistico ambientale mediante l'utilizzo di criteri dell'ingegneria naturalistica;
  - Salvaguardarne la presenza in quanto i loro rilievi sono elementi di "rottura" e di arricchimento paesistico nella distesa del piano campagna;
  - Subordinare ogni nuovo intervento di tipo infrastrutturale alla redazione di uno Studio di compatibilità



paesistico-ambientale di cui al successivo articolo 33.

- Elementi vegetazionali rilevanti lungo il Lambro Meridionale; liv. presc.1 art. 28.12:
  - Utilizzo di pratiche silvocolturali improntate a criteri naturalistici, al fine di evitare di ridurre la superficie delle aree o la sostituzione con altre colture;
  - Incentivazione all'utilizzo di specie arboree, arbustive e erbacee autoctone, al fine di evitare processi di trasformazioni estranee al profilo vegetazionale;
- Dossi fluviali lungo il Lambro Meridionale; art. 20.1:
  - Costituiscono elementi di notevole interesse paesistico.
  - Concorrono a formare fasce dotate di un alto grado di naturalità
  - Costituiscono elementi di riferimento simbolico come presenze evocative del paesaggio originario.
- Ambiti caratterizzati da rilevante presenza di elementi vegetazionali lungo il Lambro Meridionale; liv. presc.1 art. 28. 2:
  - Utilizzo di pratiche selvocolturali improntate a criteri naturalistici, al fine di evitare di ridurre la superficie delle aree o la sostituzione con altre colture;
  - Incentivazione all'utilizzo di specie arboree, arbustive e erbacee autoctone, al fine di evitare processi di trasformazioni estranee al profilo vegetazionale;
- Periferia dell'abitato di Valera Fratta verso il Lambro Meridionale classificata come "Margini urbani a bassa permeabilità"; liv. presc.3 art. 29.2:
  - Questi margini devono essere sostanzialmente mantenuti nella loro configurazione, evitando interventi di espansione insediativa che ne alterino il valore storico o ne occultino la riconoscibilità.

<b>PROGRAMMA REGIONALE DI USO E TUTELA DELLE ACQUE (PTUA)</b>		Soggetto: Regione	Tipo: Programma di settore
Approvato con DGR VIII/2244 del 29.03.2006.			
<b>Finalità</b>			
<p>Ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs 11 maggio 1999, n.152, <i>Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole</i>, le Regioni devono provvedere a redigere il Piano stralcio per la Tutela delle Acque, sulla base degli obiettivi fissati a scala di bacino e delle priorità d'intervento fissate dall'Autorità di bacino, alle quali devono attenersi i Piani di Tutela delle Regioni padane. La Regione Lombardia ha stabilito che il Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) debba individuare le azioni, i tempi e le norme di attuazione per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di Indirizzo dal Consiglio regionale con deliberazione 28 luglio 2004, n.10487, <i>Atto di Indirizzo per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia – Linee strategiche per un utilizzo razionale, consapevole e sostenibile della risorsa idrica</i>.</p>			
<b>Obiettivi generali</b>			
<p>Obiettivi strategici posti dall'Atto di indirizzo, relativo alla politica di uso e tutela delle acque lombarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tutelare le acque sotterranee e i laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;</li> <li>• 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;</li> <li>• idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari;</li> <li>• designare quali idonei alla vita dei pesci i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;</li> <li>• sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (usi ricreativi e navigazione), e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi;</li> <li>• equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo sulle aree sovrasfruttate.</li> </ul>			
<b>Punti di forza e sensibilità</b>		<b>Criticità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei: classe B – impatto antropico ridotto con moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento consentendo un uso della risorsa sostenibili sul lungo periodo.</li> <li>• Presenza di pozzo idropotabile.</li> <li>• Rapporto tra prelievi e ricarica da corpi idrici: 0,62 - Situazione attuale di compatibilità tra disponibilità ed uso della risorsa. Uso sostenibile delle acque sotterranee senza prevedibili e sostanziali conseguenze negative nel breve-medio periodo.</li> <li>• Collettamento in progetto verso il depuratore di Villanterio, con una capacità di 5.200 A.E. e con reimmissione nel Lambro Meridionale.</li> <li>• Progetto di realizzazione nuovo tratto fognario alla frazione Morivione, alla Cascina Danese e alla frazione Lambrino con collegamento all'abitato; intervento classificato di Terza priorità.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A valle del comune, dopo il comune di Magherno, sono stati misurati: Livello di Inquinamento dei Macro-descrittori 5 (LIM compreso tra &lt; 60); Indice Biotico Esteso 5 (IBE tra 1 e 3); stato ecologico e stato ambientale del corso d'acqua pessimo</li> <li>• Lambro meridionale individuato come tratto KO su cui intraprendere azioni di recupero ambientale</li> <li>• Il comune è inserito in zona di attenzione per quanto riguarda le zone vulnerabili ai sensi della direttiva 91/676/CEE</li> <li>• Carico di azoto organico al campo in kg/ha SAU compreso tra 55 e 110.</li> <li>• Stato dei corpi idrici sotterranei: particolare (classe 0 "Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra dei valori della classe 3 ad elevato impatto" e e classe C "impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti" presenti contemporaneamente).</li> <li>• Portate concesse ad uso potabile inferiore a 50 l/s; portate concesse ad uso industriale inferiore a 51 l/s; portate concesse ad uso irriguo inferiori a 1.000 l/s; portate concesse da derivazioni di corpi idrici superficiali inferiori a 1.000 l/s</li> </ul>	

<p align="center"><b>PROGRAMMA REGIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)</b></p>	<p>Soggetto: Regione</p>	<p>Tipo: Programma di settore</p>
<p>Approvato con DGR VIII/5547 del 10.10.2007.</p>		
<p><b>Finalità</b></p>		
<p>Il PRQA si occupa di fornire criteri per la definizione delle aree critiche, analizzando un ampio spettro di inquinanti considerati e considerando numerosi settori di intervento (energia, industria, civile, traffico, rifiuti, agricoltura.) Uno dei principali obiettivi raggiunti dal PRQA è infatti la suddivisione del territorio in aree omogenee dal punto di vista della criticità ambientale presenti nel territorio della Regione Lombardia a partire dalla caratterizzazione del territorio attraverso degli indicatori di vulnerabilità, di pressione e di stato di qualità dell'aria.</p>		
<p><b>Obiettivi generali</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il territorio identificando i diversi bacini aerologici omogenei ai fini della valutazione della qualità dell'aria e delle caratteristiche meteo-climatiche.</li> <li>• Conoscere le fonti inquinanti</li> <li>• Monitorare gli inquinati strutturando la rete di monitoraggio della qualità dell'aria</li> <li>• Identificare gli indicatori necessari per impostare ed attuare i piani e programmi per il miglioramento della qualità dell'aria</li> <li>• Definire le priorità di intervento nei principali settori responsabili dell'inquinamento.</li> </ul>		
<p align="center"><b>Criticità</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comune è inserito nella zona B - Zona di Pianura caratterizzata da: concentrazioni elevate di PM10; alta densità di emissione di PM10 e NOx; alta densità di emissione di NH<sub>3</sub> (di origine agricola e allevamento); situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti; densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento</li> </ul>		

<b>PIANO DI SVILUPPO RURALE 2007 – 2013 (PSR)</b>	Soggetto: Regione	Tipo: Piano di settore
Approvato dalla Commissione europea con Decisione del 18 ottobre 2007.		
<b>Finalità</b> Il PSR individua un sistema di programmazione che prevede la formulazione e articolazione della strategia di intervento dal livello comunitario, attraverso l'elaborazione di Orientamenti Strategici Comunitari, a quello nazionale, con il Piano Strategico Nazionale per arrivare poi alla definizione al livello territoriale regionale del Programma di Sviluppo Rurale, nel confronto con le altre Regioni italiane ed il Ministero.		
<b>Obiettivi generali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la massima integrazione e complementarietà programmatica e operativa tra gli interventi proposti con lo sviluppo rurale, gli interventi degli altri Programmi comunitari e di altri interventi di livello nazionale e regionale;</li> <li>• uno spiccato orientamento alle diverse esigenze del territorio per favorire l'emergere, e la valorizzazione, delle caratteristiche delle singole aree – intese come dimensione in cui agiscono elementi economici, sociale e territoriali – e delle relative specificità in termini di punti di forza da valorizzare e di debolezza da superare;</li> <li>• un approccio progettuale quale condizione strategica e qualificante della programmazione degli interventi per conseguire una loro maggiore efficacia, efficienza, integrazione e sinergia.</li> </ul>		
<b>Rapporto con l'area vasta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comune è classificato tra le "aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata", gruppo nel quale rientrano tutte quelle aree di pianura che presentano una caratterizzazione di rurale, significativamente rurale o anche di rurale urbanizzato.</li> <li>• Il comune è classificato in area di bonifica</li> </ul>		

<b>PIANO AGRICOLO TRIENNALE 2003 – 2005 (PAT)</b>	Soggetto: Regione	Tipo: Piano di settore
Approvato dalla Commissione europea con Decisione del 18 ottobre 2007.		
<b>Finalità</b> Il piano agricolo triennale è uno strumento di integrazione delle politiche in favore del settore agroindustriale e forestale, determinate dai differenti livelli istituzionali, per realizzarne la sinergia e utilizzare al massimo le opportunità e le risorse disponibili. Gli strumenti principali di programmazione sono, a livello comunitario, principalmente il Piano di Sviluppo Rurale, approvato dall'UE, che veicola una consistente quota delle complessive risorse pubbliche (comunitarie, statali, regionali); a livello statale, i programmi di settore; a livello regionale, il Programma Regionale di Sviluppo.		
<b>Obiettivi generali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostegno e sviluppo del sistema produttivo agricolo ed agroalimentare</li> <li>• Valorizzazione e tutela dell'agricoltura di montagna, di collina e delle aree più fragili</li> <li>• Sviluppo sostenibile del territorio rurale e compatibilità ambientale</li> <li>• <i>Governance</i> regionale per l'agricoltura lombarda</li> </ul>		

<b>PROGRAMMA ENERGETICO REGIONALE (PER)</b>	Soggetto: Regione	Tipo: Programma di settore
Approvato dalla Direzione Generale Risorse Idriche e Servizi di Pubblica Utilità in data 6 marzo 2003 con ver. n° 16/2003.		
<b>Finalità</b>		
<p>Il Piano Energetico Regionale si pone l'obiettivo di assicurare il fabbisogno energetico lombardo, che rappresenta il 20% di quello nazionale, massimizzando l'uso delle fonti di approvvigionamento basate sulle risorse locali (impiego di biomasse o rifiuti per la produzione combinata di energia elettrica e di calore, sviluppo del comparto solare e fotovoltaico, ottimizzazione dell'idroelettrico) e di sviluppare l'uso di combustibili puliti nel sistema dei trasporti e del riscaldamento, migliorando l'efficienza energetica nei settori che presentano ancora forti margini di miglioramento, come il settore civile e terziario. Tali finalità del PER sono stabilite nel punto 9.1 - <i>Politica energetica regionale</i> del Programma Regionale di Sviluppo, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale VII/39 il 10 ottobre 2000.</p>		
<b>Obiettivi generali</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ridurre il costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese;</li> <li>• ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio;</li> <li>• promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche;</li> <li>• 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.</li> </ul>		
<b>Rapporto con l'area vasta</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'area del Pavese occidentale resta esclusa dalle macroaree nelle quali la regione è stata classificata al fine di valutare l'idoneità all'autorizzare di nuove grandi centrali; infatti il bilancio energetico di questo ambito territoriale risulta fortemente positivo, grazie alle nuove autorizzazioni di Sannazzaro de' Burgondi - Ferrera Erbognone e Voghera (quando operative), anche accanto all'eventuale centrale di Casei Gerola. Di alta potenzialità è invece l'area del pavese orientale fino alla provincia di Mantova, dove per caratteristiche fisiche del territorio, per bilancio energetico dell'area e per presenza di linee di collegamento il territorio si presenta ad alta potenzialità ed a media per pressione ambientale e prossimità alle utenze.</li> </ul>		

<b>PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA PROVINCIA DI PAVIA (PPGR)</b>		Soggetto: Provincia	Tipo: Piano di settore
Approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 48 del 24/10/2008.			
<b>Finalità</b>			
<p>Il Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR) è lo strumento primario di cui la Provincia di Pavia dispone per dare attuazione agli indirizzi normativi e pianificatori sovraordinati in materia di gestione dei rifiuti.</p> <p>Alla base del piano vi è la ricerca di una sempre maggior sostenibilità ambientale della gestione dei rifiuti, tenendo contemporaneamente presente la necessità di sua sostenibilità anche economica, coinvolgendo tutti gli attori che rientrano del processo (utenti dei servizi, Enti locali, Amministrazioni Pubbliche responsabili della regolamentazione, della pianificazione e del controllo delle attività di gestione dei rifiuti, Gestori dei servizi e degli impianti dedicati).</p>			
<b>Obiettivi generali</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenimento della produzione</li> <li>• Recupero della materia</li> <li>• Recupero energetico</li> <li>• Contenimento del fabbisogno di discarica</li> <li>• Armonia con politiche ambientali locali e globali</li> <li>• Conseguimento di migliori prestazioni energetico-ambientali rispetto all'attuale sistema</li> <li>• Contenimento dei costi del sistema di gestione, anche attraverso azioni dell'Ente Provincia</li> <li>• Rilancio del processo di presa di coscienza da parte dei cittadini della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti</li> <li>• Solidità complessiva del sistema, inclusa dotazione delle potenzialità impiantistiche per la sussidiarietà interprovinciale</li> <li>• Gestione dei rifiuti speciali</li> </ul>			
<b>Punti di forza e sensibilità</b>	<b>Criticità</b>		<b>Rapporto con l'area vasta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La percentuale di raccolta differenziata nel 2006 è stata del 30,7% valore superiore alla media della provincia di Pavia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La produzione di rifiuti pro capite nel comune si attesta al valore di 274 t/anno, corrispondente a 315 kg/ab anno, valore inferiore alla media della zona.</li> <li>• Presenza di cava dismessa ad ovest dell'abitato (criterio preferenziale per tipologia impiantistica A - discariche per rifiuti inerti non pericolosi o pericolosi).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comune è classificato tra i comuni di pianura.</li> <li>• I rifiuti indifferenziati vengono raccolti dalla ditta Andrea Pizzamiglio e smaltiti dalla Fertilvita di Corteolona.</li> </ul>

<b>PIANO FAUNISTICO VENATORIO E DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE DEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI PAVIA 2006-2010</b>		Soggetto: Provincia	Tipo: Piano di settore
Approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 8463 del 22/03/2006.			
<b>Finalità</b>			
<p>Il piano si propone di mantenere le condizioni di stabilità delle popolazioni animali e vegetali a lungo termine, individuando utili strategie a salvaguardare le specie, mediante interventi passivi di tutela e di protezione ed interventi attivi di gestione faunistica.</p> <p>Quest'ultima si propone di definire e attuare linee di intervento per la riqualificazione e la conservazione nel tempo degli equilibri nelle popolazioni animali e nei loro rapporti, anche attraverso la valorizzazione sociale in senso lato delle specie animali presenti.</p> <p>La gestione faunistica si articola inoltre in componenti, tra cui vi è la gestione venatoria, nella quale gli interventi dell'uomo sulla fauna sono finalizzati ad un utilizzo diretto della stessa, avente finalità sociale, conservando però sempre una visione ecologica.</p>			
<b>Obiettivi generali</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservazione della fauna selvatica nel territorio della Provincia di Pavia attraverso azioni di tutela e di gestione</li> <li>• Realizzazione di un prelievo venatorio impostato in modo biologicamente ed economicamente corretto e, conseguentemente, inteso come prelievo commisurato rispetto ad un patrimonio faunistico di entità stimata, per quanto concerne le specie sedentarie e di <i>status</i> valutato criticamente per quanto riguarda le specie migratrici.</li> </ul>			
<b>Punti di forza e sensibilità</b>		<b>Criticità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocazione medio-alta per la lepre comune, media per il fagiano, bassa per la starna, nulla per la pernice rossa e per il daino.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comune è interessato dall'Ambito Territoriale di Caccia ATC3 "Pavese".</li> <li>• Sul territorio non ricadono istituti di tutela.</li> </ul>	

<b>PIANO DEL TRAFFICO PER LA VIABILITÀ EXTRAURBANA (PTVE)</b>		Soggetto: Provincia	Tipo: Piano di settore
In corso di definizione			
<b>Finalità</b>			
I piani di traffico sono finalizzati ad ottenere il miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione degli inquinamenti acustico ed atmosferico ed il risparmio energetico, in accordo con gli strumenti urbanistici vigenti e con i piani di trasporto nel rispetto dei valori ambientali, stabilendo le priorità e i tempi di attuazione degli interventi.			
<b>Obiettivi generali</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01. Miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale</li> <li>• 02. Riduzione degli inquinamenti acustico ed atmosferico</li> <li>• 03. Risparmio energetico</li> <li>• 04. Accordo con gli strumenti urbanistici vigenti</li> <li>• 05. Rispetto dei valori ambientali</li> <li>• 06. Definizione delle priorità e dei tempi di attuazione</li> </ul>			
<b>Punti di forza e sensibilità</b>		<b>Criticità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accessibilità autostradale allo stato di fatto media: equidistanza compresa tra i 5 ed i 10 km</li> <li>• Indice di fertilità biologica medio</li> <li>• Inquinamento atmosferico globale e dipendente dal traffico: contenuto (PM10, PM 2.5, NOx, COV)</li> <li>• Modesti carichi di traffico sulla Strada Provinciale 9 (saturazione inferiore al 60%)</li> <li>• SP 9: 120 veicoli/ora transitanti nell'ora di punta in direzione Marzano e 11 veicoli/ora transitanti in direzione Magherno.</li> <li>• Basso livello di incidentalità lungo la SP 9 (1 incidente/anno).</li> <li>• Previsione di intervento di costruzione di variante alla SP 9 con priorità 2.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessità di interventi di riqualificazione sulla sede stradale della SP 9: messa in sicurezza in uscita da Marzano verso Torre d'Arese</li> <li>• Programmazione di intervento straordinario: variante SP 9 Torre d'Arese – Marzano.</li> <li>• Assenza di sezioni di rilevamento del traffico in punti significativi per il comune</li> <li>• Assenza di itinerari di interesse turistico-ambientale e di polarità significative.</li> <li>• Totale assenza di punti luce lungo la rete viabilistica provinciale interna al comune.</li> </ul>	



<b>PIANO D'AMBITO OTTIMALE DELL'AATO PAVIA</b>		Soggetto: Autorità d'Ambito Ottimale	Tipo: Piano di settore
Approvato nel dicembre 2008.			
<b>Finalità</b>			
<p>Le province e i comuni ricadenti nel medesimo ATO, dopo aver compiuto la ricognizione delle opere di adduzione, distribuzione, fognatura e di depurazione esistenti, preparano un programma degli interventi necessari per assicurare il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa e poter garantire un servizio adeguato. Il programma deve essere accompagnato da un piano finanziario e dal connesso modulo gestionale e organizzativo. Il Piano d'Ambito figura come un Piano Industriale, contenente l'articolazione temporale degli interventi strutturali finalizzati al raggiungimento degli obiettivi dei servizi idrici.</p> <p>Per quanto concerne i rapporti con l'ATO, il Piano d'Ambito costituirà per l'Autorità il mezzo di controllo della gestione di verifica degli impegni presi in sede contrattuale nonché dei risultati riscontrati.</p>			
<b>Obiettivi generali</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riorganizzare territorialmente la gestione dei servizi idrici sulla base degli Ambiti Territoriali Ottimali, superando le frammentazioni esistenti.</li> <li>• Concentrare in Soggetto/i Gestore/i di dimensioni economicamente sostenibili i tre servizi (acquedotto, fognatura, collettamento e depurazione) relativi al ciclo di utilizzo dell'acqua.</li> <li>• Proseguire gli obiettivi di efficacia ed efficienza ed economicità nella gestione del Servizio Idrico Integrato, nonché l'equilibrio economico e gestionale basato sull'introito della tariffa del Servizio.</li> </ul>			
Punti di forza e sensibilità	Criticità	Rapporto con l'area vasta	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il piano prevede una calo della domanda idrica dal 2008 al 2036</li> <li>• La lunghezza complessiva delle reti acquedottistiche è di 5.512,3 m.</li> <li>• L'acquedotto eroga un totale di 60.101 m<sup>3</sup>/anno.</li> <li>• Si prevede una più efficace messa a rete del sistema acquedottistico con il sistema acquedotto Oltrepo Pavese (comuni di Copiano, Marzano, Maghero, Albuzzano, Corteolona, Santa Cristina e Bissone, Badia Pavese-Miradolo Terme-Chignolo Po-Monticelli Pavese e Pieve Porto Morone).</li> <li>• La lunghezza complessiva delle reti fognarie è di 2.811 m, pari a 5,1 m/ab.</li> <li>• Collettamento in progetto verso il depuratore di Villanterio, con una capacità di 5.200 A.E. e con reimmissione nel Lambro Meridionale.</li> <li>• L'ente gestore del servizio di acquedotto, fognatura e di depurazione è Amiacque S.r.l.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il modello di simulazione della rete acquedottistica individua l'inadeguatezza del 4,8% della rete per perdite di carico</li> <li>• Attualmente frazione Cascina Danese, frazione Cascina Maggiore e la zona nord sono servite da impianti di depurazione locali con capacità depurativa inferiore ai 2.000 A.E.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appartene nza del comune all'ambito del Pavese.</li> </ul>	

<b>PROGRAMMA TRIENNALE PER LO SVILUPPO DEL SETTORE COMMERCIALE 2006-2008 (PTSSC)</b>		Soggetto: Regione	Tipo: Programma di settore
Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/215 del 2 ottobre 2006.			
<b>Finalità</b>			
<p>Pur essendo stato raggiunto in Lombardia uno standard quantitativo per abitante soddisfacente in termini di dato aggregato regionale e provinciale, la rete distributiva lombarda necessita di interventi di riqualificazione e di razionalizzazione sia per modernizzare la rete delle strutture di media e grande dimensione, sia per la presenza di situazioni di disomogeneità, squilibrio e polarizzazioni in parte conseguenti alla rapidità dello sviluppo di alcune tipologie di vendita a forte impatto commerciale, territoriale e ambientale che non hanno trovato equilibrio con i sistemi locali. Il PTSSC persegue quindi la finalità di equilibrare il sistema, attraverso sei assi di intervento prioritario.</p>			
<b>Obiettivi generali</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilità ed utilità sociale del Commercio, rispetto e tutela dei diritti delle lavoratrici e dei lavoratori e della qualità dell'ambiente di lavoro.</li> <li>• Competitività di impresa commerciale e sistema economico locale; qualità del servizio commerciale.</li> <li>• Sussidiarietà verso il mercato e verso gli enti locali.</li> <li>• Compatibilità e sostenibilità del commercio rispetto al territorio e alle sue risorse.</li> </ul>			
<b>Criticità</b>		<b>Rapporto con l'area vasta</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di criticità 4 – comune a rischio –per quanto concerne la tendenza alla desertificazione (4 esercizi commerciali presenti, per una superficie/abitante pari a 0,3 m<sup>2</sup>)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appartenenza all'ambito della pianura lombarda</li> </ul>	

<b>PIANO ITTICO DELLA PROVINCIA DI PAVIA</b>	Soggetto: Provincia	Tipo: Piano di settore
<p>Con DD n. 809/2009 dei Dirigenti dei Settori Faunistico-Naturalistico e Territorio si è preso atto dei contenuti degli elaborati che compongono la bozza di Piano Ittico.</p> <p>La Provincia di Pavia, con DGP n. 128 del 15 maggio 2008, ha avviato il procedimento di VAS del Piano Ittico Provinciale. La prima seduta di VAS si è tenuta in data 15 luglio 2009.</p>		
<p><b>Finalità</b></p> <p>Il Piano Ittico Provinciale deve essere redatto ai sensi della Legge Regionale 5 dicembre 2008 n. 31, “Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale”, del Regolamento Regionale 22 maggio 2003 n. 9 “Attuazione della L.R. 30 luglio 2001 n. 12” e della D.G.R. 11 febbraio 2005 VII/20557 “Documento Tecnico Regionale per la gestione ittica nelle acque della Regione Lombardia”.</p> <p>Il Piano è così articolato: classificazione delle acque; indicazione dei diritti esclusivi di pesca, dei diritti demaniali esclusivi di pesca e degli usi civici; espropriazioni e convenzioni; utilizzazione dei diritti demaniali; concessioni di piscicoltura e acquacoltura; zone destinate alla protezione, al ripopolamento ed alla tutela ittica; tratti di acque non gravate da diritti esclusivi di pesca nei quali si possono svolgere gare e manifestazioni di pesca; ripopolamenti di fauna ittica; tratti di acque pubbliche dove inibire o limitare la navigazione a motore; tratti lacuali dove può essere consentita la pesca subacquea; tratti lacuali dove è consentita la pesca a riva con reti professionali; i tratti di acque pubbliche dove si svolge la pesca a mosca con coda di topo; organizzazione della vigilanza a tempo pieno per la pesca; previsione dei mezzi finanziari per la gestione del piano.</p> <p>Devono inoltre essere definiti: la vocazione ittica attuale e potenziale; le azioni di salvaguardia o riqualificazione ambientale; le azioni di gestione faunistica; l’individuazione delle eventuali opere idrauliche trasversali ritenute causa di squilibrio ecologico; i tempi e le modalità di verifica sul raggiungimento degli obiettivi prefissati.</p>		
<p><b>Obiettivi generali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivi di ordine conservazionistico, che mirano alla salvaguardia del nutrito numero di specie ittiche minacciate o vulnerabili: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ per le acque di pregio ittico potenziale, il ripristino dell’idoneità a sostenere comunità ittiche equilibrate ed autoriproducentesi e/o specie di interesse conservazionistico, nonché il mantenimento delle forme di pesca dilettantistica o professionale non interferenti;</li> <li>○ per le acque di pregio ittico, la tutela delle comunità residenti, con particolare attenzione alle eventuali specie di interesse conservazionistico, nonché il mantenimento delle forme di pesca dilettantistica o professionale non interferenti.</li> </ul> </li> <li>• Obiettivi tesi al soddisfacimento delle esigenze espresse dal mondo della pesca, che sono finalizzati ad assicurare un esercizio della pesca diffuso e gratificante, sia sotto il profilo qualitativo sia dal punto di vista quantitativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ per le acque di interesse pescatorio, il mantenimento o il ripristino di condizioni di idoneità ad un soddisfacente esercizio della pesca dilettantistica o professionale.</li> <li>○ promozione dell’accessibilità e della fruibilità dei corpi idrici</li> </ul> </li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>Criticità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiume Lambro Meridionale privo di alcun pregio o valenza ittica.</li> <li>• Presenza di piccola derivazione dal Fiume Lambro Meridionale.</li> </ul>		



## 2.3 Quadro conoscitivo socio-economico ed ambientale

Il presente paragrafo è volto alla costruzione di un quadro analitico che passi attraverso la lettura di tutti gli aspetti caratterizzanti il territorio del comune di Torre d'Arese, sia dal punto di vista socio-economico, sia da quello ambientale.

I temi vengono approfonditi attraverso delle schede nelle quali vengono raccolti i dati territoriali, forniti dall'amministrazione comunale, e ponendo in particolare in evidenza punti di forza, criticità e temi di scala sovralocale, attraverso la lettura del Rapporto Stato dell'Ambiente della Provincia di Pavia (anno 2004) ed Rapporto Stato dell'Ambiente della Lombardia (anno 2007).

L'interpretazione si articola nei seguenti settori:

### Aspetti socio-economici:

1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona
2. Demografia
3. Attività produttive e commerciali

### Quadro ambientale:

4. Acque superficiali e sotterranee
5. Aria
6. Elettromagnetismo
7. Mobilità e trasporti
8. Paesaggio e beni culturali
9. Rifiuti
10. Rumore
11. Suolo e sottosuolo

In calce alle schede che analizzano le differenti componenti sopra elencate, sono riportate una scheda di sintesi del quadro ambientale, sintetizzata graficamente nel "quadrante di valutazione sintetica", illustrato al paragrafo 3.5, ed un'analisi dei punti di forza e criticità emersi dalle letture dei paragrafi 2.2 e 2.3.

In particolare è necessario valutare l'eventuale presenza di Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS) all'interno del territorio in esame, al fine di verificare la necessità o meno di sottoporre tali siti a Valutazione di Incidenza (VIC).

Sui territorio del comune di Torre d'Arese **non sono presenti né SIC, né ZPS**, come emerge dalla lettura delle Deliberazioni Regionali sulla materia.

Tuttavia, ai sensi della DGR VIII/8515 del 26 novembre 2008, recante *Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in accordo con la programmazione territoriale degli enti locali*, così come integrata nell'approvazione degli elaborati finali ad opera della DGR del 30 dicembre 2009, n. VIII/10962 *Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi*, la definizione di Siti Rete Natura 2000 viene estesa anche ai Corridoi Regionali Primari ad alta antropizzazione (sezione libera inferiore a 500m) e le Aree prioritarie per la biodiversità, così come definite nel PTR, elementi entrambi presenti all'interno del comune.

Il presente Rapporto Ambientale evidenzia la possibilità di sottoporre a VIC, in fase attuativa, gli interventi previsti all'interno dell'**Area Prioritaria per la Biodiversità AP 29 "Fiume Lambro Meridionale"** che interessa il territorio comunale nella porzione orientale, lungo il corso del fiume Lambro Meridionale, a confine con la provincia di Lodi.



# 1

## Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla Persona

### Fonti

- Carta Tecnica Regionale, in scala 1:50.000 - CT50
- Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, ISTAT, 2001

### Dati territoriali

Il territorio comunale di Torre d'Arese ha un'estensione di circa 4,37 Km<sup>2</sup> ed è ubicato a est della Provincia di Pavia, nel Pavese. Parte di esso è situato in una porzione di territorio completamente pianeggiante, con un valore medio di altitudine pari a 78 m s.l.m.

Torre d'Arese confina con Maghero, Marzano, Villanterio, Vistarino e con Valera Fratta in provincia di Lodi. È possibile inoltre identificare come confini naturali ad est il fiume Lambro Meridionale, che separa le province di Pavia e di Lodi.

Per quanto riguarda l'infrastrutturazione del territorio comunale, Torre d'Arese è attraversata dalla SP 9 "Torre dei Negri - Bascapé". La restante rete viabilistica è costituita da pochi tracciati di livello comunale. Non sono presenti collegamenti ferroviari o autostradali che interessano il comune.

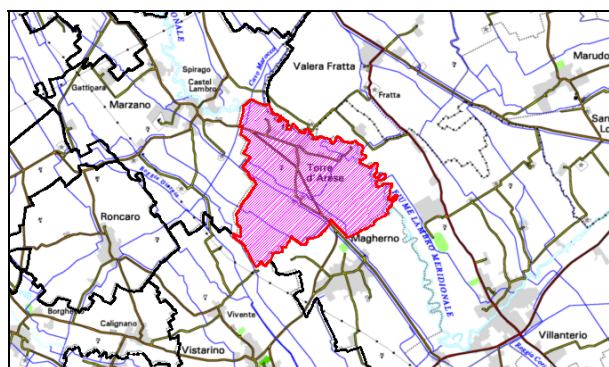
I caselli autostradali più vicini sono ubicati lungo il tracciato della A1 "Autostrada del Sole" a Lodi ad una distanza di circa 15 km in linea d'aria. A circa 25 km è sito anche il casello di Bereguardo - Pavia nord posto lungo l'autostrada A7 "Milano - Genova".

Al censimento ISTAT del 2001 il comune contava una popolazione residente di 550 unità con una densità di 126 ab/Km<sup>2</sup>. L'abitato di Torre d'Arese è compatto, costituito dal capoluogo e da due piccoli frazioni a carattere rurale, nonché da alcune case sparse, distribuite sul territorio. La popolazione è quindi insediata prevalentemente nel capoluogo (86,2%).

L'attuale uso del suolo è omogeneo: nel capoluogo principale è la funzione residenziale, con una ridotta presenza di produttivo artigianale. Significativa è invece la presenza del settore agricolo, soprattutto per quanto riguarda la frazione ed i nuclei sparsi.

Il sistema dei servizi è accentrato all'interno del capoluogo e funge da riferimento per tutta la realtà comunale. Si segnala che le attrezzature presenti sono atte a soddisfare le esigenze primarie dei residenti (chiesa, sede municipale, istruzione di base, cimitero, verde pubblico, parcheggi) ma non quelle di carattere sovra locale.

La figura seguente riporta un estratto della Carta Tecnica Regionale in scala 1:50.000 ove si legge la classificazione della rete viabilistica (in rosso l'autostrada con segnalati i caselli autostradali, in nero la ferrovia con le stazioni, in rosso mattone le strade di rilevanza statale, in giallo le strade provinciali); vengono inoltre posti in evidenza i tratti morfologici salienti: altimetria (curve di livello in arancione con tratto sottile) e idrografia superficiale (linea sottile blu).



#### Punti di forza e sensibilità

- Buona dotazione di servizi per il soddisfacimento delle esigenze di base dei residenti
- Territorio extraurbano in discreta parte agricolo con pressione insediativa limitata

#### Criticità

- Dotazione di servizi di scala locale: dipendenza da comuni dotati di attrezzature di livello superiore

## 2

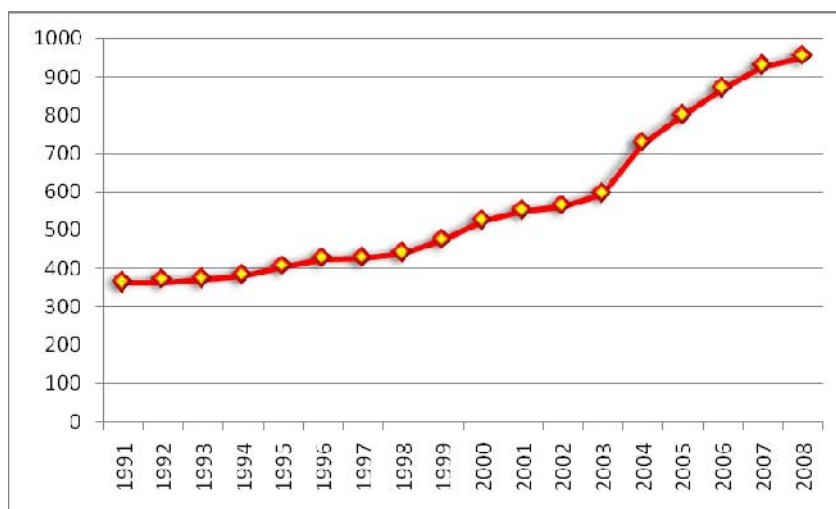
## Demografia

## Fonti

- Andamento demografico, Comune di Torre d'Arese

## Dati territoriali

ANNO	VARIAZIONI ANNUALI							POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12
	NATI	MORTI	SALDO NATURALE	IMMIGRATI	EMIGRATI	SALDO MIGRATORIO	SALDO TOTALE	
1991	Dati al censimento 1991							<b>363</b>
1992	5	6	-1	12	2	10	9	<b>370</b>
1993	3	9	-6	13	5	8	2	<b>372</b>
1994	2	7	-5	20	5	15	10	<b>382</b>
1995	3	8	-5	33	5	28	23	<b>405</b>
1996	4	2	2	24	5	19	21	<b>426</b>
1997	6	9	-3	18	14	4	1	<b>427</b>
1998	2	5	-3	31	16	15	12	<b>439</b>
1999	4	8	-4	51	13	38	34	<b>473</b>
2000	8	4	4	59	12	47	51	<b>524</b>
2001	Dati al censimento 2001							<b>550</b>
2002	7	3	4	46	31	15	19	<b>563</b>
2003	8	4	4	60	33	27	31	<b>594</b>
2004	9	4	5	145	18	127	132	<b>726</b>
2005	12	5	7	89	24	65	72	<b>798</b>
2006	19	4	15	92	36	56	71	<b>869</b>
2007	15	2	13	85	40	45	58	<b>927</b>
2008	13	9	4	65	44	21	25	<b>952</b>



La tabella sopra riportata mostra l'andamento demografico della popolazione residente, che è stato descritto in maniera analitica attraverso le componenti naturali (nati e morti) e le componenti migratorie (immigrati ed emigrati). L'analisi evidenzia un saldo naturale positivo ed un saldo migratorio fortemente positivo. Quindi negli ultimi 17 anni il saldo totale è sempre stato positivo, conducendo ad una forte crescita nella popolazione che è passata dalle 363 unità del 1991 alle 952 del 2008, per un incremento pari al 162%. Tale processo di crescita è dovuto alla forte urbanizzazione dipendente dalla vicinanza con la provincia di Milano ed i poli attrattori di Pavia e Lodi.



# 3

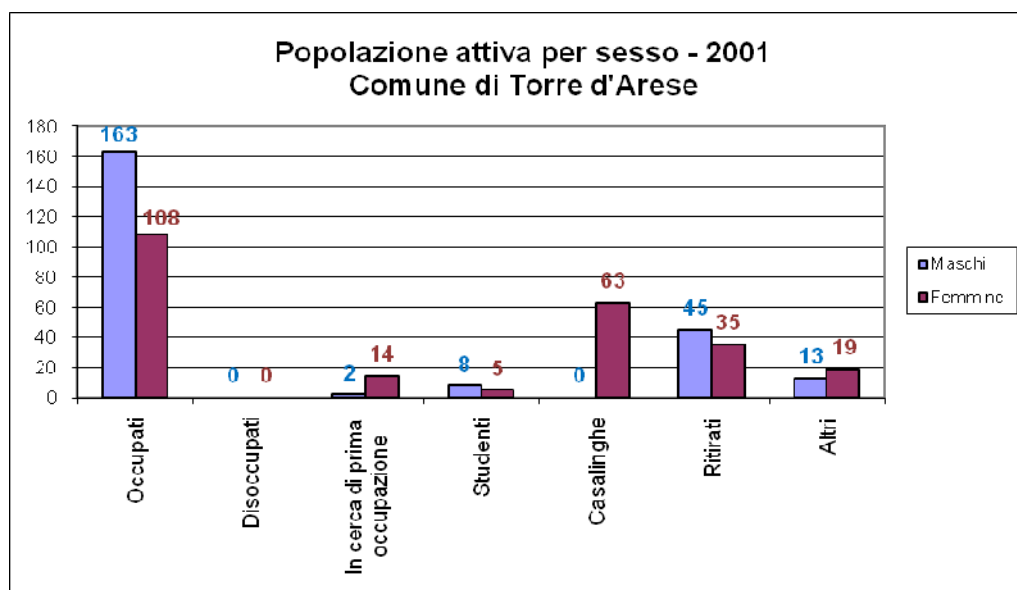
## Attività produttive

### Fonti

- 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001
- 8° Censimento Generale dell'industria e dei servizi, 2001

### Dati territoriali

Classe	Tipologia	M	M %	F	F %	TOT	TOT %
Attiva	Occupati	163	56,79	108	37,63	271	94,43
	Disoccupati	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	In cerca di prima occupazione	2	0,70	14	4,88	16	5,57
Non attiva	Studenti	8	4,26	5	2,66	13	6,91
	Casalinghe	0	0,00	63	33,51	63	33,51
	Ritirati	45	23,94	35	18,62	80	42,55
	Altri	13	6,91	19	10,11	32	17,02
<i>Totale attiva</i>		<i>165</i>	<i>34,74</i>	<i>122</i>	<i>25,68</i>	<i>287</i>	<i>60,42</i>
<i>Totale non attiva</i>		<i>66</i>	<i>13,89</i>	<i>122</i>	<i>25,68</i>	<i>188</i>	<i>39,58</i>
<b>TOTALE</b>		<b>231</b>	<b>48,63</b>	<b>244</b>	<b>51,37</b>	<b>475</b>	<b>100,00</b>
Tasso di attività:		60,42%					



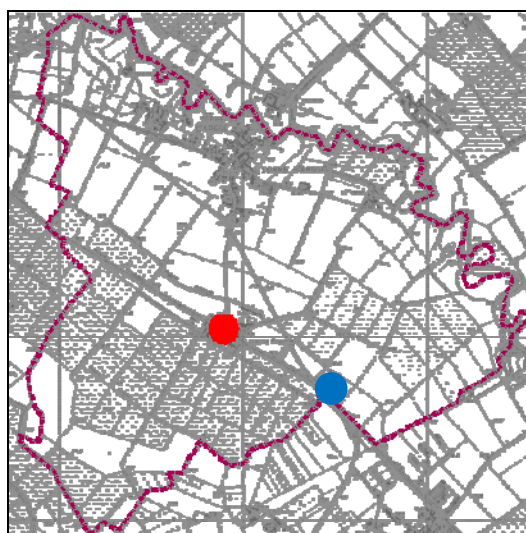
I livelli occupazionali della popolazione residente a Torre d'Arese sono discreti, rivelano la scarsa presenza di disoccupati (5,47% totale contro il 5,69% del totale provinciale), ma un elevato numero di ritirati dal lavoro, fattore collegato ad una certa presenza di popolazione anziana sul territorio (indice di anziani per bambino pari a 284 contro il valore di 199 medio provinciale). Tale dato non incide negativamente sul tasso di attività, mantenendolo comunque ad un valore superiore alla media provinciale (60,42% contro il 49,52%). Per quanto riguarda la tipologia di attività economiche, la scarsa presenza di aree produttive afferenti ai settori secondario e terziario, emersa durante la lettura della destinazione d'uso dei suoli, risulta confermata nella tabella riportata qui di seguito, che illustra il numero di unità locali delle imprese classificate per settore di attività rilevate all'8° Censimento Generale dell'industria e dei servizi (2001).

---

Settore	U. L.
Primario	0
Secondario	8
Terziario	23
<i>di cui afferenti al settore commerciale</i>	<i>7</i>

All'interno del territorio comunale sono presenti delle aziende agricole, ubicate in località cascina Maggiore, individuata in rosso nella seguente figura. All'interno di tali aziende sono presenti strutture per lo stoccaggio di fertilizzante organico non assimilabile ai reflui e di fertilizzante minerale, oltre che silos ed altri fabbricati accessori necessari all'attività agricola. Le aziende sono assoggettate a PUA. Per ulteriori dettagli si rimanda alla scheda 11 - Suolo e sottosuolo.

È inoltre presente un'azienda zootecnica per l'allevamento suinicolo al confine con il comune di Magherno ed evidenziata in blu nella seguente figura. Anche quest'ultima azienda è autorizzata allo spandimento dei reflui zootecnici.



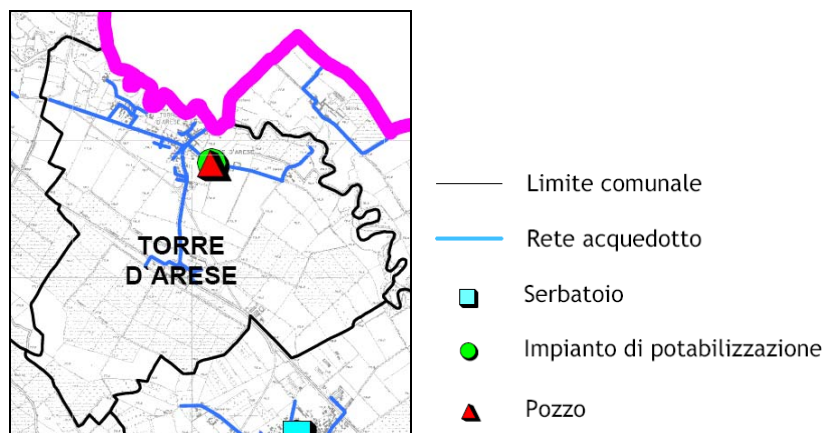
**Fonti**

- Tracciato rete acquedotto
- Tracciato rete fognaria
- Studio Geologico del territorio comunale, redatto dal dott. Geol. Adriano Zorzoli di Travacò Siccomario
- Geoportale Regione Lombardia: <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale>

**Dati territoriali**

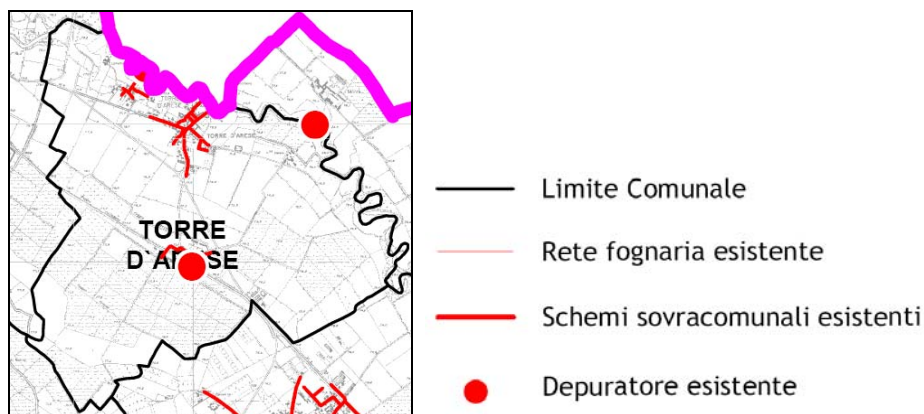
Per quanto riguarda i pozzi, sul territorio ve n'è 1 uso pubblico, come evidenziato nella tavola 4 dello studio geologico comunale "Carta dei sintesi dei vincoli esistenti"; sono inoltre presenti alcuni pozzi privati ancora in essere.

Il territorio comunale risulta ben servito dalla rete acquedottistica.



Dai dati ISTAT rilevati al 2001 in occasione del censimento della popolazione e delle abitazioni, è emerso come delle 514 abitazioni occupate, tutte fossero dotate di acqua potabile. Di queste 215 risultavano essere allacciate all'acquedotto (98,6% di quelle dotate di acqua), mentre le restanti servite da pozzo. La percentuale di utenze collegate alla rete acquedottistica risulta pertanto di ottimo livello.

Per quanto riguarda la rete fognaria, essa serve in modo completo il capoluogo, convogliando i reflui verso il Lambro Meridionale; lo scarico avviene in più punti, a nord e ad ovest del centro abitato. Si evidenzia come i nuclei cascinali minori non risultino raggiunti dalla rete fognaria, come appare evidente dalla seguente figura; Cascina Danesa, posta ad est del centro abitato scarica in corso d'acqua (Lambro M.) mentre Cascina Maggiore scarica in Roggia Colombana previa depurazione con Fossa Imhoff.



Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici, è possibile distinguere tra acque sotterranee ed acque

superficiali.

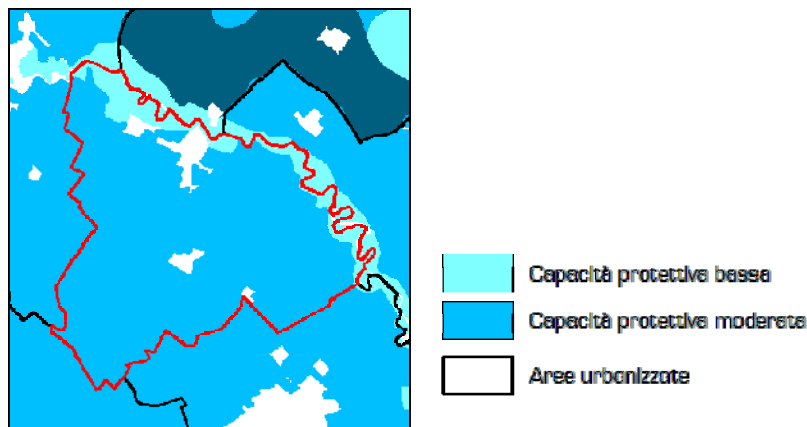
Per quanto riguarda le acque superficiali, vengono individuati come Reticolo Idrico Principale il Fiume Lambro meridionale, che confluisce più a valle nel Po. Esso risulta vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004 mediante l'apposizione della fascia di rispetto paesistico di ampiezza 150 m.

Nessun corso d'acqua o canale viene invece individuato come Reticolo Idrico Minore, mentre numerosi sono i corsi d'acqua gestiti da consorzi privati; trattasi di: Roggia Colombana, Roggia Comina, Roggia Prevosta, Cavo Lonate-R. Molina, Cavo Marocco, Roggia Giorgia, Roggia Uccella, Cavo Litta, Roggia Roggione. Di questi il Cavo Marocco ha una fascia di rispetto pari a 10 m dal ciglio di sponda o dal piede esterno dell'argine.

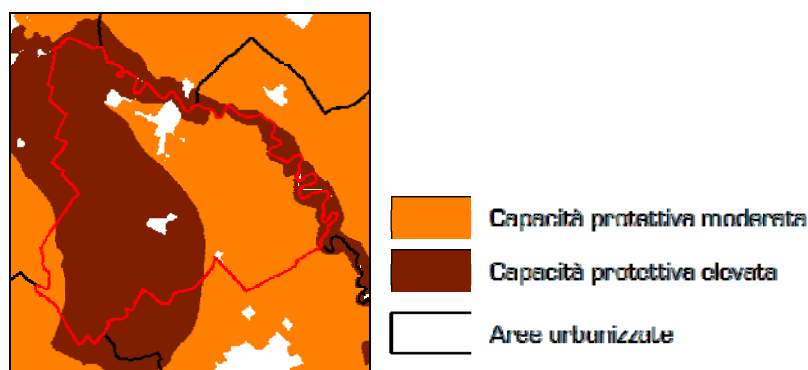
Lungo il corso del Lambro Meridionale è individuata la fascia: Zona di pertinenza fluviale assoluta e zona di possibile espansione in caso di eventi meteorici straordinari, di in edificabilità assoluta e ricavata dagli elaborati dello "Studio Idraulico e progettazione preliminare degli interventi di adeguamento del fiume Lambro meridionale ai fini della completa funzionalità del fiume Olona", realizzato dal Prof. Ing. L. NATALE nel 2000.

Per quanto riguarda gli acquiferi sotterranei, non si dispone di dati specifici, ma il database regionale mette a disposizione una cartografia nella quale viene valutato il grado di protezione degli acquiferi superficiali e sotterranei da parte dei suoli.

La capacità protettiva delle acque sotterranee è illustrata nella seguente cartografia, ove viene posta in evidenza una capacità moderata su tutto il territorio comunale, ad eccezione della porzione lungo il Lambro Meridionale dove la capacità protettiva è bassa.



La capacità protettiva delle acque superficiali è invece elevata o moderata, come risulta evidente dalla figura seguente.



Punti di forza e sensibilità	Criticità
<ul style="list-style-type: none"><li>• Rete acquedottistica idonea.</li><li>• Reticolo Idrico fortemente caratterizzante l'assetto territoriale</li><li>• Grado di protezione degli acquiferi superficiali e sotterranei moderato/elevato.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reticolo Idrico Principale caratterizzato dalla presenza di fasce PAI di esondazione, classificate come ricadenti in classe di fattibilità IV dallo studio geologico.</li><li>• Sistemi di depurazione delle acque reflue inadeguati.</li></ul>

**Fonti**

- RSA Provincia di Pavia, 2004
- RSA Regione Lombardia, 2007

**Dati territoriali**

Per quanto riguarda il livello generale di qualità dell'aria presente all'interno del comune, non esistono rilevamenti specifici dell'aria, tuttavia nella vicina città di Pavia sono presenti tre centraline di rilevamento. Tali dati sono tuttavia da ritenersi non significativi, in quanto le centraline sono poste ad una distanza eccessiva dal comune di Torre d'Arese ed i valori rilevati non possono configurarsi come significativi per la descrizione della qualità dell'aria del comune in studio.

**Rapporto con l'area vasta**

- Livello qualitativo dell'aria medio-alto; valutazioni effettuate al 2001 sulle emissioni in atmosfera misurate in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; NO<sub>x</sub>: quantità bassa (tra 2,1 e 40,0); CO: quantità bassa (tra 6,9 e 176,6); COV: quantità bassa (tra 4,1 e 57,9); PM<sub>10</sub>: quantità bassa (tra 0,3 e 10,3); SO<sub>2</sub>: quantità bassa (tra 0,2 e 4,0); CH<sub>4</sub>: quantità medio-bassa (tra 145,5 e 407,0); N<sub>2</sub>O: quantità medio-bassa (tra 3,8 e 9,3); NH<sub>3</sub>: quantità medio-bassa (tra 13,2 e 32,8); CO<sub>2</sub>: quantità medio-bassa (tra 0,5 e 14,3). [fonte: RSA Provincia di Pavia, 2004]
- Valori di inquinamento atmosferico da PM10 medio (intorno a 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [fonte: RSA Regione Lombardia, 2007]

**Fonti**

- RSA Provincia di Pavia, 2004

**Dati territoriali**

Sul territorio comunale non risultano presenti impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione e pertanto il comune non è dotato di strumenti specifici, in particolar modo del cosiddetto “piano antenne” che individua le aree idonee alla localizzazione di questa tipologia di impianti, ai sensi della LR 11/2001 e della DGR VII/7351 del 2001. Sono presenti esclusivamente due ripetitori per la rete Wi-Fi, gestiti dall’ASM di Pavia.

All’interno del territorio comunale di Torre d’Arese è presente un tracciato di un elettrodotto a media tensione, che è sito nella porzione centrale del comune.

Si pone inoltre in evidenza come il comune non sia dotato dello strumento obbligatorio del PRIC, ai sensi della LR 38/2004.

<b>Criticità</b>	<b>Rapporto con l’area vasta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di PRIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumi energetici al 1999 bassi (tra 0 e 10.000 MWh anno), corrispondenti a consumi energetici pro-capite bassi (tra 0 e 3,1 MWh/ab anno) [fonte: RSA Provincia di Pavia, 2004]</li> </ul>

### Fonti

- Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana (PTVE), Provincia di Pavia, 2008
- Orario Trasporti Pubblici Regione Lombardia, Anno 2006

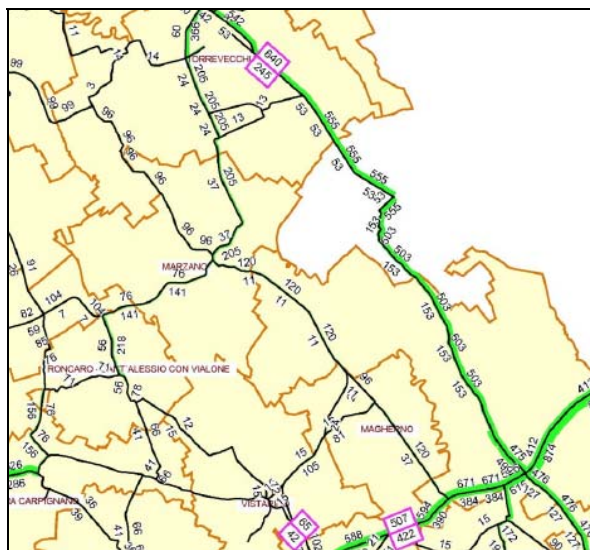
### Dati territoriali

La rete viabilistica di scala sovra comunale è di carattere prettamente locale ed è costituita dalla SP 9 "Torre dei Negri - Bascapè. Questo asse viario è di tipo extraurbano secondario, a carreggiata unica, con una corsia per senso di marcia e senza banchina: già la sezione stradale rivela la natura periferica dei tratti in esame, per i quali non sono disponibili rilevamenti del traffico effettuati ad hoc. Esistono infatti numerose campagne di rilevamento del traffico condotte dalla provincia di Pavia su sezioni rappresentative della rete viabilistica. Tra i dati disponibili nessuna delle sezioni risulta di interesse per il comune di Torre d'Arese, in quanto tutte site in posizione troppo distante dal comune in studio, a monte di snodi viabilistici oltre i quali non è possibile conoscere la quota parte di veicoli che transiti su ogni ramo.

Nella seguente figura sono evidenziate le sezioni di rilievo (rettangolo magenta con fondo bianco) più prossime al comune.

Inoltre si pone in evidenza che lo schema riportato è il grafo della rete viaria principale, caricato allo stato di fatto con i risultati di calcolo ottenuti dalla modellazione della rete viaria provinciale, assunta alla base del PTVE di Pavia.

Per quanto riguarda Torre d'Arese, il modello di calcolo valuta un numero di veicoli transitanti tra le 11 e le 120 unità sulla SP 9; pertanto i flussi di traffico stimati sono di scarso rilievo.



Il trasporto pubblico su gomma extraurbano è gestito dalla SILA SpA, che viaggia sulla tratta Pavia – Melegnano – Vizzolo Predabissi, percorsa dalla linea 173.

La linea collega Pavia con l'ospedale di Vizzolo, nei pressi di Melegnano, da dove è possibile fare coincidenza con mezzi verso Milano e San Donato Milanese. Poche le corse che coprono l'intero percorso nei giorni feriali. Da Pavia dalle 5.45 alle 19.00, festivo alle 12.30 e 18.00 limitata a Marzano; da Vizzolo/Marzano dalle 6.00 alle 19.50 nei feriali, alle 13.15 e 18.45 da Marzano per Pavia nei festivi. Tempo di percorrenza totale circa 90 minuti. I capolinea si trovano a Pavia presso la stazione autolinee ed a Vizzolo Predabissi presso l'ospedale. Le fermate intermedie sono Cura Carpignano v. Roma 135, Barona p. Partigiani, Calignano v. Matteotti 4, Roncaro municipio, Vistarino Vivente, Vistarino v. Molino 1, Magherno v. Roma 79, Torre d'Arese p. Roma, Marzano v. Roma 10, Spirago v. Bergamaschi 4, Marzano casc. Bianca, Zibido al L. p. S. Pietro e Paolo, Torrevecchia Pia v. Roma, Vigonzone p. chiesa,

---

Bascapè p. Repubblica, Pairana, Carpiano v. 25 Aprile e Melegnano v. Frisi.

Le corse che collegano Torre d'Arese a Pavia sono 11 in andata e altrettante al ritorno; mentre in direzione Vizzolo, Torre d'Arese è collegata con 4 corse in andata e 3 al ritorno. Altre 5 corse in andata ed altrettante al ritorno sono limitate a Landriano.

Una seconda linea interessa la tratta Milano – S. Zenone al Po, coperta dalla linea 155; il servizio si attesta principalmente a Belgioioso, solo una corsa ha origine da S. Zenone Po: verso Milano dalle 5.00 alle 17.00 feriale, dalle 6.44 alle 17.00 festivo; viceversa da Milano dalle 6.15 alle 19.20 feriale, dalle 8.10 alle 18.30 festivo. I capolinea si trovano a S. Zenone al Po in Via Garibaldi ed a Milano in Corso Lodi. Le fermate intermedie sono: S. Zenone Po bv. Zerbo, Costa de' Nobili v. Clerici, Corteolona v. Cavallotti 5, Zagonara, Belgioioso p. V. Veneto, Filighera v. Cairoli, Copiano v. Giovanni XXIII, Vistarino p. Comunale, Maghero v. Roma 71, Torre d'Arese p. Roma, Marzano v. Roma 10, Spirago v. Bergamaschi 4, Cascina Bianca (T. Pia) N. 2, Zibido al Lambro p. S. Pietro e Paolo, Torrevicchia Pia v. Milano 2, Landriano cimitero, Landriano v. Milano 32, Gnignano bv. s.s. n. 412, Locate Triulzi v. Piave, Opera v. Cavour e Noverasco v. Ripamonti.

Le corse che collegano Torre d'Arese a Milano sono 15 in andata e 17 al ritorno; mentre in direzione S. Zenone al Po Torre d'Arese è collegata con 1 corsa in andata e 1 al ritorno, essendo la maggior parte delle corse (17 in andata e 14 al ritorno) limitate a Belgioioso.

<b>Punti di forza e sensibilità</b>	<b>Criticità</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bassi flussi di traffico sulla SP 9</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rete viabilistica di tipo periferico da riqualificare</li><li>• Scarso livello di servizio mediante mezzi pubblici di trasporto</li></ul>



### Fonti

- DM 24/03/1981, Ministero dei Beni Culturali e Ambientali
- Stralcio della Rete Ecologica Regionale ai sensi della DGR 8515 e DGR 10962
- Stralcio della Rete Ecologica Provinciale del PTCP

### Dati territoriali

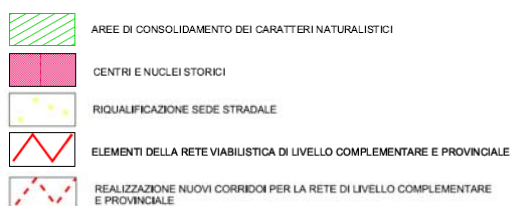
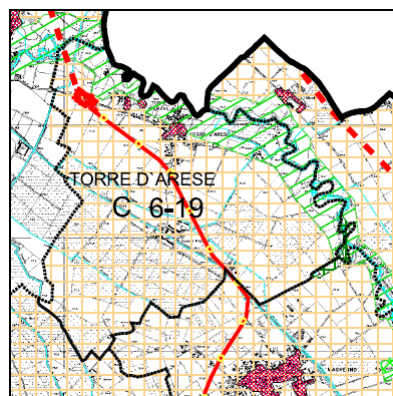
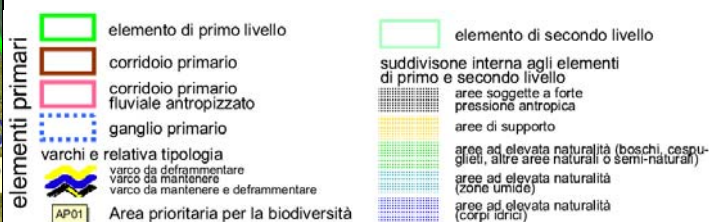
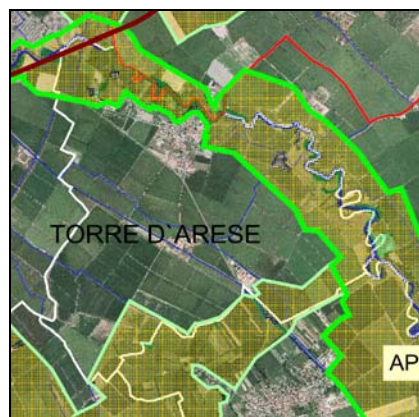
Il territorio comunale, come già detto, ha carattere in buona parte agricolo ad indirizzo cerealicolo e risicolo, caratterizzato da un paesaggio tipico della pianura irrigua.

Sul territorio è presente un urbanizzato compatto ed alcuni nuclei cascinali di pregio. Di pregio paesaggistico ed ambientale risulta inoltre essere la porzione orientale, interessata dal fiume Lambro Meridionale, che definisce il confine comunale e provinciale. Il Lambro Meridionale e le rogge costituiscono elementi della rete ecologica, vista la presenza di vegetazione che ne caratterizza le sponde.

Il Documento di Piano provvederà a formulare uno schema di Rete Ecologica Comunale (REC) ai sensi della DGR VIII/8515 del 26 novembre 2008, il quale troverà successiva esplicitazione nei documenti del piano dei servizi e nel piano delle Regole, recependo in primo luogo le disposizioni della Rete Ecologica Regionale (RER), contenute nel PTR e nella DGR 8515, e quelle della Rete Ecologica Provinciale (REP) contenute nel PTCP.

Non sono riscontrate particolari criticità legate alla saldatura di varchi ecologici, né esistono punti in cui la rete ecologica conosca un'interruzione.

Lo schema di RER di seguito riportato, pone in evidenza l'elemento di primo livello del Lambro Meridionale caratterizzato dalla presenza di aree di supporto, che si estendono anche in direzione ovest, in aree classificate come di secondo livello e che interessano solo marginalmente il comune di Torre d'Arese. L'elemento primario lungo il Fiume Lambro M. è classificata come Area prioritaria per la biodiversità AP29, classificata ai sensi del DDG 3 aprile 2007 n. 3376.



---

Per quanto concerne gli aspetti legati ai beni culturali, all'interno del territorio sono presenti alcuni immobili vincolati dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 42/2004 mediante specifico provvedimento, di cui si riporta l'elenco.

- Chiesa di San Martino Vescovo (DM 24 marzo 1981)

<b>Punti di forza e sensibilità</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Area di ricomposizione della trama naturalistica lungo il Lambro Meridionale.</li><li>• Edifici vincolati con specifico decreto dalla Sovrintendenza.</li></ul>

### Fonti

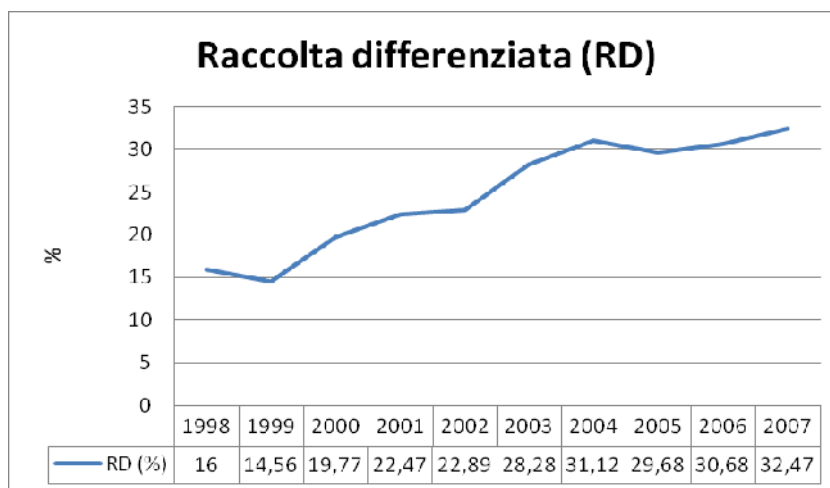
- Rapporto sulla gestione dei Rifiuti Urbani della Provincia di Pavia, anni 2004, 2005, 2006, 2007

### Dati territoriali

I rifiuti indifferenziali sono raccolti dalla ditta Andrea Pizzamiglio e smaltiti dalla Fertilvita di Corteolona.

I rapporti contengono informazioni riguardanti sia la raccolta indifferenziata, sia quella differenziata. I dati principali sono riassunti nella seguente tabella e nel grafico, dai quali è possibile evincere come, a latere di un incremento della produzione totale e pro capite di rifiuti annua, la percentuale di raccolta differenziata sia tendenzialmente incrementata, anche se il *trend* verificatosi non è costante.

	Rifiuti urbani totali [t]	Rifiuti differenziati totali [t]	Rifiuti totali per abitante [kg/ab anno]	Percentuale raccolta differenziata [%]
2004	165	74	330,12	31,12
2005	190	82	340,85	29,68
2006	190	84	315,30	30,68
2007	190	95	307,44	32,47



Per quanto riguarda la raccolta differenziata dell'anno 2007, le categorie sono state:

- *accumulatori al piombo*: 430 kg;
- *carta e cartone*: 11.300 kg;
- *alluminio*: 60 kg;
- *plastica*: 8.520 kg;
- *farmaci e medicinali*: 27 kg;
- *legno*: 1.1620 kg destinati prevalentemente al recupero;
- *RAEE*: 4.205 kg;
- *pile e batterie*: 90 kg;
- *verde*: 33.720 kg;
- *vetro*: 25.980 kg;
- *ingombranti*: 9.310 kg.

### Punti di forza e sensibilità

- Livello di raccolta differenziata buono.

**Fonti****Dati territoriali**

Il comune non è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica, il cui obiettivo è garantire la protezione dell'ambiente e la salute dei cittadini, disciplinando lo sviluppo urbanistico, in modo tale da contenere i livelli sonori entro i limiti consentiti dalla legge.

Non esistono dati relativi al rumore, anche se vista l'assenza di attività produttive, la marginalità della SP 9 "Torre de' Negri - Bascapé" sia rispetto ai flussi di traffico ivi transitanti sia a livello localizzativo rispetto all'abitato e vista l'assenza di infrastrutture principali, quali ferrovie ed autostrade, si può ragionevolmente ritenere che la problematica del rumore non sia particolarmente marcata all'interno del comune di Torre d'Arese, vista anche l'assenza di reclami presentati dalla popolazione al comune.

Punti di forza e sensibilità	Criticità
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna criticità rilevata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assenza del PZA</li> </ul>

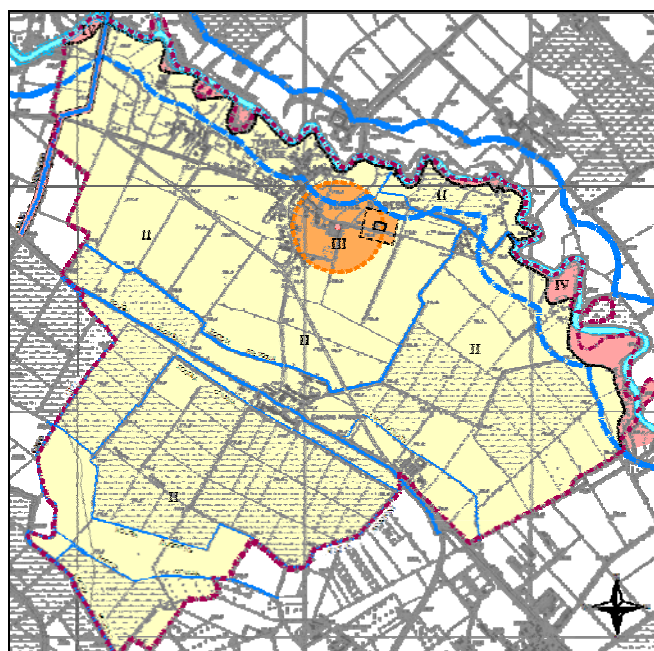
**Fonti**

- Studio Geologico del territorio comunale, redatto dal dott. Geol. Adriano Zorzoli di Travacò Siccomario.

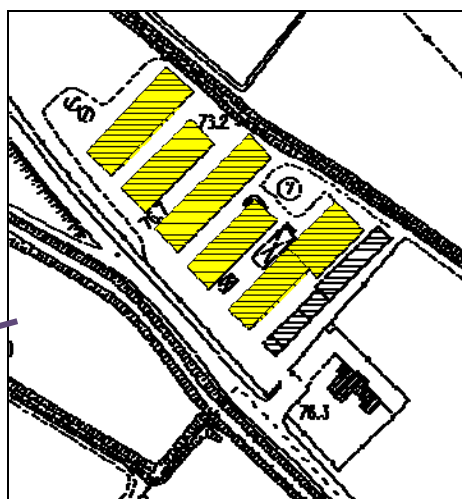
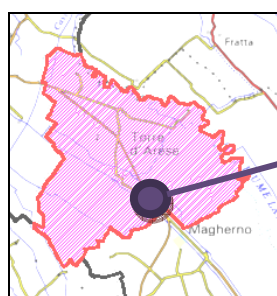
**Dati territoriali**

Per quanto concerne gli aspetti geologici, il territorio è stato suddiviso nello studio geologico comunale redatto dal dott. Geol. Adriano Zorzoli di Travacò Siccomario in 3 classi (classe II – colore giallo; classe III – colore arancione; classe IV – colore rosa).

Come è possibile notare dalla cartografia sotto riportata, che costituisce uno stralcio della carta di fattibilità geologica comunale, le uniche zone soggette a vincolo sono quelle prossime al Lambro Meridionale e lungo il Cavo Marocco (classe IV) e l'area ricadente entro la fascia di tutela del pozzo di ampiezza 200 m (classe III).



Per quanto riguarda lo sfruttamento del suolo, all'interno del comune vi è un allevamento suinicolo, di cui la seguente planimetria rappresenta lo stato di fatto (in giallo le porcilaie; nel quadro d'unione l'ubicazione dell'allevamento).



L'azienda suinicola alla data del 7 luglio 2008 aveva un totale di 5.104 capi, tra lattinzoli, magroncelli, magroni, scrofette da rimonta, suini da ingrasso, scrofe gestanti scrofa con suinetti e verri. L'azienda aveva inoltre 1 vitellone da ingrasso.

All'interno del comune sono presenti delle aree autorizzate allo spandimento dei fertilizzanti mediante PUA. I dati relativi sono riassunti nelle seguenti tabelle. La prima si riferisce all'azienda suinicola, le successive due alle aziende site in località cascina Maggiore.

<b>Azienda</b>	Anselmi Luigi					
<b>Località</b>	Strada per Magherno					
<b>Gestione Agronomica</b>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>
<i>Comuni interessati:</i>	4	59	3	85	4	29
Torre d'Arese, Magherno	4	61	3	86	4	33
Vistarino, Villanterio	4	62	3	88	4	34
Torrevecchia Pia	4	55	3	89	4	35
	5	6	3	93	4	70
La tabella riporta solo i mappali interni al comune di Torre d'Arese	5	7	3	115	4	36
	5	15	3	140	4	68
	3	84	3	142		
<b>Tipologia Culturale</b>	Mais, riso, campi a rotazione					
<b>Fertilizzanti</b>	Liquame Letame					
<b>Data</b>	07/07/2008					
<b>Conformità stoccaggio</b>	NO					
<b>Conformità efficienza</b>	-					

<b>Azienda</b>	Pecchio Ghiringhelli Rota Elena							
<b>Località</b>	Cascina Maggiore							
<b>Gestione Agronomica</b>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>
	2	40	1	310	4	15	7	9
	2	59	1	315	4	26	7	11
	2	62	1	315	4	27	15	30
	2	103	1	340	4	60	15	31
	2	99	1	342	5	1	16	38
	2	101	1	352	5	2	17	10
	1	94	2	176	5	3	17	16
	1	96	2	372	5	6	17	17
	1	113	4	11	5	7	7	190
	1	114	4	12	5	9	16	221
	1	115	4	13	5	15	16	222
<b>Tipologia Culturale</b>	Granella e paglia							
<b>Fertilizzanti</b>	Urea (fertilizzante minerale) - 25,2 t/anno Complesso 13.5.20 (fertilizzante minerale) - 30 t/anno							
<b>Data</b>	21/04/2009							
<b>Conformità stoccaggio</b>	NO							
<b>Conformità efficienza</b>	NO							

**Azienda** Ghiglietti Giovanni  
**Località** Cascina Maggiore  
**Gestione Agronomica**

Foglio	Particella	Foglio	Particella	Foglio	Particella
2	174	3	6	5	22
2	175	3	129	5	31
2	179	3	130	2	368
2	320	4	10	3	119
2	321	4	28	3	120
2	370	4	30	3	121
3	1	4	31	3	122
3	2	4	32	3	123
3	3	5	13	3	124
3	4	5	14	3	125 e 126
3	5	5	18	3	127

**Tipologia Colturale** Granella e soia da granella  
**Fertilizzanti** Dermazoto (fertilizzante organico non assimilabile ai reflui) - 30 t/anno  
 Urea (fertilizzante minerale) - 17,2 t/anno  
**Data** 17/04/2009  
**Conformità stoccaggio** NO  
**Conformità efficienza** SI

Punti di forza e sensibilità	Criticità	Rapporto con l'area vasta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna particolare problematica dal punto di vista idrogeologico sulla maggior parte del territorio comunale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Territorio in classe 4 di fattibilità geologica lungo il Lambro Meridionale</li> <li>Pericolo di esondazioni, comunque limitato alla curva di livello 71 m slm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficie complessiva di aree urbanizzate pari al 6,1% del territorio comunale [fonte: RSA Regione Lombardia, 2007]</li> <li>Superficie destinata a bosco inferiore al 10% [fonte: RSA Regione Lombardia, 2006]</li> <li>Indice di fertilità biologica medio: carbonio compreso tra 1,6% e 2,5%; metalli pesanti presenti in concentrazione medio-alta all'interno di muschi a causa della presenza dell'Olona e del Lambro Meridionale: Cadmio (Cd) tra 0,33 e 0,74 mg/kg; Mercurio (Hg) tra 0,13 e 0,18 mg/kg; il Rame (Cu) tra 16,73 e 28,39 mg/kg; il Piombo (Pb) tra 11,3 e 33,2 mg/kg; Cobalto (Co) tra 1,1 ed 1,7 mg/kg; Manganese (Mn) tra 96,7 ed 165,5 mg/kg; Arsenico (As) tra 1,91 e 3,74 mg/kg; il Nichel (Ni) tra 7,39 e 12,71 mg/kg; lo Zinco (Zn) tra 58 e 110 mg/kg; il Cromo (Cr) tra 8,3 e 12,0 mg/kg</li> </ul>

## Scheda di sintesi del quadro ambientale

### Aspetti socio-economici

#### 1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona



Il comune di Torre d'Area presenta una densità abitativa media (126 ab/km<sup>2</sup>) ed un indice di consumo di suolo basso; il territorio è strutturato nel capoluogo ed in alcune piccole frazioni a carattere rurale, caratterizzate da una destinazione d'uso di tipo residenziale e agricolo. La dotazione di servizi è di tipo locale, fatto che rende Torre d'Arese un comune satellite delle vicine Pavia, Lodi e Milano.

#### 2. Demografia



La popolazione risulta essere negli ultimi 17 anni in tendenziale crescita: pur essendosi verificati alcuni anni di saldo naturale negativo, ciò non ha invertito il generale trend positivo.

#### 3. Attività produttive e commerciali



A Torre d'Arese il tasso di disoccupazione è pari al 5,47%, contro il 5,69% della media provinciale, fattore che mostra un buon dinamismo del settore economico; tuttavia la forte presenza di popolazione anziana sul territorio (indice di anziani per bambino pari a 284 contro il valore di 199 medio provinciale); ciononostante il tasso di attività è di molto superiore alla media provinciale (60,42% contro il 49,52%).

La rete commerciale è di tipo locale, con 3 punti di vendita non alimentari e 2 misti, afferenti alla tipologia degli esercizi di vicinato. Tali strutture sono sufficienti a garantire il soddisfacimento della domanda di base insorgente nella popolazione residente, che è poi costretta a recarsi al di fuori del comune per poter accedere ad una rete commerciale con opportuna differenziazione dell'offerta.

### Aspetti ambientali

#### 4. Acque superficiali e sotterranee



Il Lambro Meridionale è a rischio di esondazione; la qualità delle acque è pessima, con tutti i valori dei macrodescrittori a livelli di criticità.

Il grado di protezione degli acquiferi sotterranei e superficiali è moderato/elevato.

La rete acquedottistica è ottima, mentre quella fognaria non è dotata di idonei sistemi di depurazione delle acque reflue.

#### 5. Aria



Non si dispone di rilevamenti specifici sulla qualità dell'aria; il livello qualitativo dell'aria è stato però monitorato tramite campagne di interesse sovra comunale, dalle quali emerge come il livello qualitativo sia di tipo medio-alto.

#### 6. Elettromagnetismo



Non sono disponibili rilevamenti specifici; non essendo però presenti impianti per le telecomunicazione e la radiotelevisione ed avendo la linea di alta tensione un tracciato discostato dall'abitato si ritiene non siano presenti particolari problematiche.

#### 7. Mobilità e trasporti



Le Strade Provinciali che attraversano il comune sono di tipo secondario e gravate da ridotti flussi di traffico, ma comunque con sezione da riqualificare. L'asse viabilistico di maggiore importanza è la SP 9 "Torre dei Negri - Bascapè", che garantisce un collegamento trasversale di giacitura est-ovest.

Il trasporto pubblico mediante mezzi su gomma risulta essere ridotto.

#### 8. Paesaggio e beni culturali



Il comune è caratterizzato da un tipico assetto territoriale di pianura irrigua, dove non si hanno molte aree boscate e/o naturalizzate, ad eccezione di quelle lungo il corso del Lambro Meridionale che rendono la zona orientale del comune

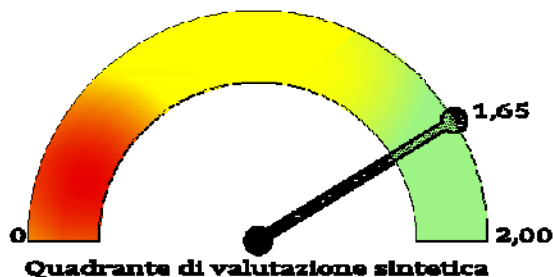


	<p>pregevole da un punto di vista paesistico.</p> <p>La continuità della rete ecologica è garantita, anche se in alcuni punti potrebbe risultare compromessa viste alcune potenziali pressioni insediative.</p> <p>Importante testimonianza storica, che offre occasione di fruizione del paesaggio è rappresentata dai numerosi sentieri che caratterizzano la fascia collinare.</p> <p>Esiste inoltre un edificio vincolato con specifico decreto della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia: la chiesa di S. Martino Vescovo.</p>
<b>9. Rifiuti</b>	
😊	Il servizio raccolta rifiuti è ben strutturato ed il livello di raccolta differenziata è medio-alto con una tendenza generale, anche se non costante, alla crescita.
<b>10. Rumore</b>	
😊	Il comune non è dotato di PZA. Non sussistono particolari elementi di criticità.
<b>11. Suolo e sottosuolo</b>	
😐	<p>Inserite in classe di fattibilità geologica 3 e 4 sono le aree ricomprese entro le fasce PAI, definite per il Lambro Meridionale, a rischio di esondazione.</p> <p>In generale comunque non sussistono altre particolari problematiche di carattere idrogeologico.</p> <p>Il livello di impermeabilizzazione del suolo è ridotto, compatibilmente con le caratteristiche del comune.</p> <p>La qualità dei suoli è di medio livello, con una concentrazione di inquinanti medio-alta, dovuta alla presenza del Lambro Meridionale e dell'Olona Meridionale.</p> <p>Esistono numerose aree autorizzate allo spandimento di fertilizzanti organici o minerali non assimilabili ai reflui e assoggettati a PUA.</p>

**Legenda:**

Stato buono

Stato buono con criticità  
circoscritte



# Analisi dei punti di forza e delle criticità

## Punti di forza

## Criticità

### Aspetti socio-economici

#### 1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buona dotazione di servizi per il soddisfacimento delle esigenze di base dei residenti.</li> <li>• Territorio extraurbano a carattere agricolo con pressione insediativa limitata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotazione di servizi di scala locale: dipendenza da comuni dotati di attrezzature di livello superiore.</li> </ul> |
|--|---|

#### 2. Demografia

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popolazione in crescita.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indice anziani per bambino pari a 284 superiore al valore medio provinciale di 199.</li> </ul> |
|--|---|

#### 3. Attività produttive e commerciali

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasso di attività di molto superiore alla media provinciale (60,42% contro il 49,52%).</li> <li>• Tasso di disoccupazione pari al 5,47%, contro il 5,69% della media provinciale.</li> <li>• Valore agricolo del suolo medio-alto.</li> <li>• Rete commerciale di livello locale (esercizi di vicinato, con 3 punti di vendita non alimentari e 2 misti), atta a soddisfare discretamente le esigenze di base della popolazione residente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di criticità 4 per quanto concerne la tendenza alla desertificazione.</li> </ul> |
|--|---|

### Aspetti ambientali

#### 4. Acque superficiali e sotterranee

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza macroarea di riserva compresa nei bacini idrogeologici di pianura</li> <li>• Presenza di pozzo idropotabile</li> <li>• Rete acquedottistica idonea.</li> <li>• Reticolo Idrico fortemente caratterizzante l'assetto territoriale.</li> <li>• Grado di protezione degli acquiferi superficiali e sotterranei moderato-elevato.</li> <li>• Infiltrabilità medio-alta</li> <li>• Qualità delle acque sotterranee ottimale</li> <li>• Classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei: classe B – impatto antropico ridotto con moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento consentendo un uso della risorsa sostenibili sul lungo periodo.</li> <li>• Rapporto tra prelievi e ricarica da corpi idrici: 0,62 - Situazione attuale di compatibilità tra disponibilità ed uso della risorsa. Uso sostenibile delle acque sotterranee senza prevedibili e sostanziali conseguenze negative nel breve-medio periodo.</li> <li>• Torre d'Arese sarà dotato di impianto di depurazione intercomunale per una capacità complessiva di 1.527 A.E., che servirà Torre d'Arese e Marzano. Torre d'Arese ha attualmente una popolazione equivalente di 133 A.E.</li> <li>• Si prevede una più efficace messa a rete del sistema acquedottistico con il sistema acquedotto Oltrepo Pavese ( comuni di Copiano, Marzano, Magherno, Albuzzano, Corteolona, Santa Cristina e Bissone,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distanza percentuale dagli obiettivi di piano PSE per il fiume Lambro Meridionale tra il 35% ed il 50%</li> <li>• Reticolo Idrico Principale caratterizzato dalla presenza di fasce di esondazione, classificate come ricadenti in classe di fattibilità IV dallo studio geologico.</li> <li>• Sistemi di depurazione delle acque reflue inadeguati.</li> <li>• A valle del comune, dopo il comune di Magherno, sono stati misurati: Livello di Inquinamento dei Macro-descrittori 5 (LIM compreso tra &lt; 60); Indice Biotico Esteso 5 (IBE tra 1 e 3); stato ecologico e stato ambientale del corso d'acqua pessimo</li> <li>• Lambro meridionale individuato come tratto KO su cui intraprendere azioni di recupero ambientale</li> <li>• Il comune è inserito in zona di attenzione per quanto riguarda le zone vulnerabili ai sensi della direttiva 91/676/CEE</li> <li>• Stato dei corpi idrici sotterranei: particolare (classe 0 "Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra dei valori della classe 3 ad elevato impatto" e e classe C "impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti" presenti contemporaneamente).</li> <li>• Portate concesse ad uso potabile inferiore a 50 l/s; portate concesse ad uso industriale inferiore</li> </ul> |
|---|--|

<p>Badia Pavese-Miradolo Terme-Chignolo Po-Monticelli Pavese e Pieve Porto Morone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiume Lambro Meridionale privo di alcun pregio o valenza ittica.</li> <li>• Presenza di piccola derivazione dal Fiume Lambro Meridionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 51 l/s; portate concesse ad uso irriguo inferiori a 1.000 l/s; portate concesse da derivazioni di corpi idrici superficiali inferiori a 1.000 l/s</li> <li>• Attualmente frazione Cascina Danese, frazione Cascina Maggiore e la zona nord sono servite da impianti di depurazione locali con capacità depurativa inferiore ai 2.000 A.E.</li> <li>• Il modello di simulazione della rete acquedottistica del PAO dell'AATO individua l'inadeguatezza del 4,8% della rete per perdite di carico</li> </ul>
<b>5. Aria</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello qualitativo dell'aria medio-alto; valutazioni effettuate al 2001 sulle emissioni in atmosfera misurate in <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>; NOx: quantità bassa (tra 2,1 e 40,0); CO: quantità bassa (tra 6,9 e 176,6); COV: quantità bassa (tra 4,1 e 57,9); PM<sub>10</sub>: quantità bassa (tra 0,3 e 10,3); SO<sub>2</sub>: quantità bassa (tra 0,2 e 4,0); CH<sub>4</sub>: quantità medio-bassa (tra 145,5 e 407,0); N<sub>2</sub>O: quantità medio-bassa (tra 3,8 e 9,3); NH<sub>3</sub>: quantità medio-bassa (tra 13,2 e 32,8); CO<sub>2</sub>: quantità medio-bassa (tra 0,5 e 14,3). [fonte: RSA Provincia di Pavia, 2004]</li> </ul>	
<b>6. Elettromagnetismo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di antenne per le telecomunicazioni</li> <li>• Assenza di tracciati di alta tensione</li> <li>• Consumi energetici al 1999 bassi (tra 0 e 10.000 MWh anno), corrispondenti a consumi energetici pro-capite medio-bassi (tra 3,1 e 6,0 MWh/ab anno).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di un tracciato aereo di media tensione.</li> <li>• Assenza di PRIC</li> </ul>
<b>7. Mobilità e trasporti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquinamento atmosferico da contenuto (PM10, PM 2.5, NOx, COV).</li> <li>• Modesti carichi di traffico sulle strade provinciali (livello di saturazione inferiore al 60%).</li> <li>• Progetto di variante alla SP 9.</li> <li>• Basso livello di incidentalità lungo la SP 9 (1 incidente/anno).</li> <li>• Accessibilità autostradale media: equidistanza compresa tra i 5 ed i 10 km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SP 9: viabilità di struttura, con necessità di riqualificazione della sede stradale e progetto di variante (nuovo corridoio per la rete di livello complementare e provinciale)</li> <li>• Scarso livello di servizio mediante mezzi pubblici di trasporto.</li> <li>• Assenza di itinerari di interesse turistico-ambientale e di polarità significative.</li> <li>• Totale assenza di punti luce lungo la rete viabilistica provinciale interna al comune.</li> </ul>
<b>8. Paesaggio e beni culturali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificio vincolato con specifico decreto dalla Sovrintendenza.</li> <li>• Fasce di tutela paesistica di ampiezza 150m, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, lungo il corso del Lambro Meridionale.</li> <li>• Aree di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi</li> <li>• L'ambito del Fiume Lambro Meridionale costituisce area prioritaria per la biodiversità.</li> <li>• Aree naturalizzate lungo il Lambro Meridionale</li> <li>• Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici lungo il Lambro Meridionale</li> <li>• Vocazione medio-alta per la lepre comune, media per il fagiano, bassa per la starna, nulla per la pernice rossa e per il daino.</li> <li>• Assenza di pressioni su elementi della rete ecologica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridotta presenza di aree naturalizzate e boscate.</li> <li>• Il comune è interessato dall'Ambito Territoriale di Caccia ATC3 "Pavese".</li> </ul>

9. Rifiuti	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buon livello di raccolta differenziata: la percentuale nel 2007 è stata del 32%, valore medio-alto, se confrontato con il resto della provincia di Pavia.</li> <li>• Produzione di rifiuti pro-capite in calo ed al di sotto della media del Pavese.</li> </ul>	
10. Rumore	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna particolare problematica segnalata o da ritenersi ragionevolmente tale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comune sprovvisto di PZA.</li> </ul>
11. Suolo e sottosuolo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paesaggio caratterizzato in parte dalla tipica pianura pavese irrigua, cerealicola e risicola.</li> <li>• Indice di impermeabilizzazione della superficie territoriale pari a 6,1% (Basso consumo di suolo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporto suini/SAU compreso tra 1 e 5 capi/ettaro</li> <li>• Carico specifico di azoto gravante su sottosuolo proveniente da comparto agro-zootecnico: elevato, superiore a 4,5 t N/km<sup>2</sup> SAU anno</li> <li>• Carico di azoto organico al campo in kg/ha SAU compreso tra 55 e 110.</li> <li>• Territorio compreso entro le fasce PAI in classe 3 o 4 di fattibilità geologica</li> <li>• Pericolo di esondazioni nella fascia più prossima al Lambro M.</li> <li>• Rischio idraulico e idrogeologico 3 (elevato). Componente di rischio: "esondazione"</li> <li>• Presenza di cava dismessa ad ovest dell'abitato (criterio preferenziale per il PPGR per tipologia impiantistica A – discariche per rifiuti inerti non pericolosi o pericolosi).</li> </ul>

### 3.1 Modalità di comunicazione e partecipazione

Il comune di Torre d'Arese esplicita le modalità di comunicazione e partecipazione nel seguente programma.

Canali di comunicazione:

- Sito internet del comune: [www.comune.torredarese.pv.it/](http://www.comune.torredarese.pv.it/)
- Albo pretorio
- Manifesti informativi affissi negli appositi spazi
- Pubblicazione su un quotidiano locale e sul BURL, nei casi previsti dalla legge

Modalità di partecipazione:

- Pubblicazione sul sito internet del comune delle delibere di VAS, degli avvisi di convocazione delle conferenze di valutazione, degli incontri partecipativi e dei relativi verbali.
- Pubblicazione del documento di *scoping* sul sito internet del comune e messa a disposizione di copia cartacea presso gli uffici comunali per un periodo di almeno 15 giorni antecedentemente alla data di convocazione della prima conferenza di valutazione.
- Indizione della prima conferenza di valutazione.
- Messa a disposizione del Rapporto Ambientale preliminare, della relativa Sintesi non Tecnica e degli elaborati del Documento di Piano mediante pubblicazione sul sito internet del comune e deposito di copia cartacea presso gli uffici comunali per un periodo di almeno 60 giorni antecedentemente alla data di convocazione della conferenza di valutazione conclusiva.
- Illustrazione dei contenuti del Documento di Piano e di tutto il Piano di Governo del Territorio alla cittadinanza, attraverso l'organizzazione di incontri in forma singola o associata con i privati e l'Amministrazione Comunale oltre che con gli estensori del PGT e della VAS.
- Raccolta di tutti i contributi pervenuti presso il comune nel periodo compreso tra l'avvio del procedimento di VAS e la conferenza di valutazione conclusiva.
- Controdeduzione delle osservazioni al Rapporto Ambientale preliminare ed al Documento di Piano e pubblicazione della relativa documentazione sul sito del comune.

### 3.2 Strutturazione del percorso di VAS

Sulla base delle considerazioni introduttive e delle informazioni propedeutiche alla Valutazione ambientale Strategica sviluppate nei capitoli precedenti, viene di seguito descritta la metodologia di VAS applicata nel caso del Documento di Piano del PGT del Comune di Torre d'Arese.

Tale proposta è un'ipotesi di lavoro, che andrà adattandosi al procedimento di piano, vista la necessità di integrazione tra il percorso di valutazione e quello di pianificazione, i quali si influenzano vicendevolmente.

La metodologia sviluppata prende in considerazione un arco temporale più ampio di quello strettamente connesso con lo sviluppo e l'approvazione del Documento di Piano, proponendo anche la formazione di strumenti di monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità, che saranno messi a punto nella fase di attuazione.

L'articolazione in fasi del metodo, descritta in questo capitolo, comprende il complesso della metodologia proposta. Nel dettaglio dei capitoli successivi, saranno illustrati i risultati cui si è pervenuti nello sviluppo delle fasi in cui il processo di VAS si struttura e che sono qui di seguito elencate:

- Strutturazione del percorso di VAS
- Quadro conoscitivo e definizione di obiettivi ed azioni di piano
- Individuazione dei criteri di sostenibilità e verifica di coerenza
- Valutazione delle azioni di risposta e delle azioni dirette
- Strutturazione del programma di monitoraggio

### 3.3 Quadro conoscitivo e definizione di obiettivi ed azioni di piano

Il primo e necessario passo al fine di poter impostare il procedimento di VAS, è stato quello di costruire, con gli strumenti e dati disponibili, un quadro conoscitivo di sintesi sui temi ambientali e socio-economici.

L'esito di questo tipo di lavoro è in particolare quello di definire il quadro delle criticità ambientali presenti sul territorio; si tratta di quei nodi che presentano un certo grado di problematicità, dei quali è necessario tenere conto nella strutturazione del piano ed in funzione dei quali è necessario definire delle finalità da perseguire.

Le strategie di piano devono pertanto essere articolate su più livelli, tenendo conto delle criticità ambientali emerse; si andranno così ad individuare obiettivi generali, articolati in obiettivi specifici, ciascuno dei quali acquisisce carattere operativo attraverso la definizione di azioni dirette, che vanno ad incidere in maniera puntuale e definita su particolari ambiti socio-economici, territoriali e ambientali.

Criticità	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni
I	A.	1.	1a.
II			1b.
III		2.	2a.
...			2b.
			2c.
		3.	3a.
	B.	4.	4a.
			4b.
			4c.
		...	
		...	...

Si forniscono qui di seguito definizioni utili alla comprensione dei termini utilizzati nel presente capitolo:

- *Criterio di sostenibilità*: standard qualitativo di riferimento, espresso come ideale a cui tendere nell'ambito di un percorso di agenda locale di sostenibilità.
- *Obiettivo generale*: finalità generale di riferimento verso cui sono dirette le attività di pianificazione.
- *Obiettivo specifico*: finalità intermedia, funzionale al raggiungimento degli obiettivi generali, se possibile formulato in modo tale da essere quantificabile e misurabile.
- *Azione*: percorso o metodo che serve a determinare le decisioni ovvero le scelte operative previste dal piano per raggiungere un obiettivo.

### **3.4 Individuazione dei criteri di sostenibilità e verifica di coerenza**

Una volta individuato un *set* di obiettivi di piano si procede alla verifica di coerenza con dei criteri di sostenibilità ed obiettivi programmatici derivanti da documenti di livello sovracomunale. Per la verifica di coerenza si impiegano matrici a doppia entrata, in cui la stima della congruità è espressa in modo qualitativo, andando ad approfondire quegli aspetti ritenuti dubbi o problematici.

I documenti assunti a riferimento per la costruzione della matrice di coerenza, contenenti obiettivi idonei all'individuazione dei criteri di sostenibilità per il comune di Torre d'Arese sono i seguenti:

- I 7 obiettivi strategici del sesto programma comunitario di azione per l'ambiente, intitolato *Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*, relativo al periodo compreso tra l'1 gennaio 2001 ed il 31 dicembre 2010, istituito con decisione 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 e adottato con il Doc. 10917/06 il 15-16 giugno 2006 dal Consiglio d'Europa;
- I 10 criteri chiave per la sostenibilità del *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale* ed i Programmi dei Fondi Strutturali dell'UE, agosto 1998;
- Gli 11 obiettivi strategici contenuti nella 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 UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio Europeo di Barcellona del 2002;
- I 24 obiettivi generali del *Piano Territoriale Regionale*, nella versione approvata il 16 gennaio 2008 dalla Giunta Regionale per la trasmissione in Consiglio.

### **Obiettivi della Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile (2006)**

- UE1. Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente.
- UE2. Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali ed ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente.
- UE3. Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili.
- UE4. Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici.
- UE5. Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie.
- UE6. Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone.
- UE7. Promuovere lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne all'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali.

### **Dieci criteri chiave per la sostenibilità dal Manuale UE dei Fondi strutturali**

- FS1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
- FS2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
- FS3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
- FS4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
- FS5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
- FS6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
- FS7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
- FS8. Protezione dell'atmosfera
- FS9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
- FS10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

### **Obiettivi della strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE n. 57 2 agosto 2002)**

- CIPE1. Conservazione della biodiversità
- CIPE2. Protezione del territorio dai rischi idrogeologici
- CIPE3. Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale
- CIPE4. Riequilibrio territoriale ed urbanistico
- CIPE5. Migliore qualità dell'ambiente urbano
- CIPE6. Uso sostenibile delle risorse naturali
- CIPE7. Riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta
- CIPE8. Miglioramento della qualità delle risorse idriche
- CIPE9. Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica
- CIPE10. Conservazione o ripristino della risorsa idrica
- CIPE11. Riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti



## Obiettivi generali del PTR

- PTR1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione
- PTR2. 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.)
- PTR3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità
- PTR4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità
- PTR5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare
- PTR6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero,
- PTR7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e atmosferico
- PTR8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione delle acque e utilizzo prudente del suolo TR- Piano Territoriale Regionale
- PTR9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
- PTR10. 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 sostenibile
- PTR11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico
- PTR12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione
- PTR13. realizzare un sistema equilibrato di centralità urbane compatte e il riequilibrio territoriale con la ridefinizione del ruolo dei centri urbani e del rapporto con le aree meno dense, e valorizzare il ruolo dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio
- PTR14. 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 e riqualificazione dei territori degradati
- PTR15. 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
- PTR16. tutelare le risorse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo
- PTR17. 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 acustico, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata
- PTR18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse
- PTR19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agroalimentare
- PTR20. promuovere l'integrazione paesistica e ambientale degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
- PTR21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti
- PTR22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione 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)
- PTR23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali
- PTR24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e territori forti

I criteri sopra elencati hanno un'impostazione di carattere generale per renderli idonei ad un ampio spettro di possibili configurazioni territoriali, socio-economiche e ambientali.

Ai fini dell'efficacia dell'analisi di coerenza si è ritenuto di individuare, partendo dagli elenchi sopra definiti, un sistema di criteri di sostenibilità che sintetizzi i precedenti e che in particolare sia maggiormente contestualizzato alla realtà territoriale dell'Oltrepò padano ed in particolare al comune di Torre d'Arese. Si è quindi individuato un insieme di 9 criteri di sostenibilità, di seguito illustrati nel dettaglio e poi elencati in una tabella riepilogativa che ne individua la corrispondenza con i sistemi di criteri sopra enunciati.

## **Sistema della mobilità**

### **C1. Equilibrio dei sistemi di trasporto locali e sovralocali in relazione ai bisogni socio-economici ed a quelli di valorizzazione territoriale**

Nella pianificazione territoriale è di importanza strategica definire un sistema viabilistico, la cui struttura consenta di collegare tra loro i centri minori con i poli attrattori di cui essi sono satellite, in relazione ai bisogni della popolazione residente, ai flussi di merci ed all'assetto territoriale, articolato nelle sue tre componenti.

Il perseguimento di questo obiettivo è possibile in particolare attraverso l'indirizzo dei flussi di traffico su assi viabilistici idonei a sopportarli ed alla realizzazione di aree a servizio della mobilità.

## **Sistema insediativo e socio-economico**

### **C2. Contenimento della pressione antropica sul suolo extraurbano e sugli elementi della rete ecologica, per la tutela dei suoli agricoli produttivi e naturalizzati**

Uno dei principi cardine che governa lo sviluppo sostenibile di un territorio è quello di perseguire una politica volta al risparmio di suolo, in particolare di quello agricolo legato alla filiera produttiva e di quelli con elevate caratteristiche di naturalità.

Il perseguimento di tale obiettivo è possibile attraverso la riduzione delle previsioni di espansione e la scelta di aree volte all'accrescimento urbano in siti posti in immediata continuità con l'edificato esistente, possibilmente in aree libere intercluse o comunque ormai già estromesse dall'attività produttiva.

### **C3. Riequilibrio tra realtà produttive e residenziali, ai fini di elevare la qualità dell'ambiente urbano**

In coerenza con il criterio di sostenibilità C2 sopra enunciato, è fondamentale pensare uno schema organizzativo del territorio che porti ad avere delle polarità urbane il più possibile concentrate, attorno alle quali ruoti il sistema socio-economico, il quale deve necessariamente appoggiarsi sulle attività produttive.

Il perseguimento di questo obiettivo è possibile attraverso azioni di contenimento dell'accrescimento urbano e di riduzione della frammentazione delle aree produttive, nonché azioni di mitigazione e compensazione eco-paesistica ed ambientale.

### **C4. Valorizzazione dei nuclei frazionali e cascinali come elementi di integrazione territoriale tra realtà insediativa e socio-economica ed ambiente.**

La sostenibilità territoriale si attua anche attraverso l'integrazione di tutte le componenti che esistono all'interno del territorio. Per quanto riguarda il sistema insediativo le realtà frazionali e cascinali rappresentano un importante elemento, che il più delle volte si relaziona con l'ambiente circostante in maniera legata alla tradizione e partecipa alla filiera economica in modo più ridotta.

Il perseguimento di questo obiettivo è possibile attraverso azioni di mantenimento e valorizzazione degli aspetti e delle risorse propri della cultura locale ed attraverso il

miglioramento dei collegamenti, in particolare quelli attraverso mezzi pubblici o di mobilità dolce (percorsi ciclo-pedonali).

#### **C5. Garantire efficienza nella fornitura e accessibilità dei servizi**

Un sistema territoriale sostenibilmente concepito, deve necessariamente considerare come prioritario l'obiettivo di soddisfare le esigenze espresse dalla popolazione residente, a qualunque fascia di età essa appartenga.

Questo obiettivo deve essere perseguito necessariamente considerando le dinamiche territoriali di scala sovralocale entro i quali il territorio comunale si inserisce, le possibilità economiche dell'Amministrazione Comunale, oltre che le esigenze della popolazione locale.

#### **C6. Promozione di attività turistico-ricettive e produttive sostenibili (agriturismi e produzione agricola biologica con vendita al dettaglio)**

Una corretta gestione degli aspetti socio-economici fa in modo che la filiera economica incentivi le piccole realtà produttive, integrate con la produzione agricola e che sostengano un uso sostenibile del territorio.

Questo obiettivo può essere perseguito mediante l'individuazione di nuclei da assoggettare a recupero o attraverso la proposizione di misure di incentivazione all'insediamento di dette attività.

### **Sistema ambientale**

#### **C7. Integrazione territoriale e tutela della rete ecologica, in particolare lungo il Lambro Meridionale e valorizzazione degli aspetti ecosistemici per la conservazione della biodiversità**

Gli aspetti di tutela strettamente connessi alla rete ecologica passano attraverso la tutela e la valorizzazione delle aree già caratterizzate da una forte connotazione eco sistemica e facenti parte di una rete a connettività sovralocale.

Questo obiettivo viene realizzato mediante la definizione di uno schema di Rete Ecologica Comunale.

#### **C8. Mitigazione degli impatti delle attività agricole e produttive, in particolare per garantire buona qualità dei suoli**

La filiera agricola e quella delle attività produttive del settore primario deve altresì conoscere regolamentazione, ove si vogliano perseguire politiche indirizzate alla sostenibilità.

Normare distanze, tipologie di prodotti impiegati, tipologie colturali, limite di emissione di sostanze inquinanti e misure mitigative e compensative sono alcune delle azioni concrete che possono essere intraprese in questa direzione.

#### **C9. Conservazione del rapporto privilegiato col paesaggio delle testimonianze storiche e culturali, in particolar modo degli impianti cascinali**

Il concetto di sostenibilità è assai ampio e la tutela delle testimonianze storiche e culturali è un obiettivo indirizzato alla conservazione di memorie passate ancora presenti sul territorio, che possono riguardare sia il patrimonio edilizio, sia tradizioni locali, sia particolari disegni territoriali.

Questo obiettivo può essere perseguito mediante uno studio approfondito del territorio e mediante l'istituzione di misure normative a protezione della ricchezza passata, ma anche attraverso la realizzazione di modi privilegiati per la fruizione delle peculiarità storiche

individuate (p.es.: musei, punti di fruizione, iniziative didattiche, incentivazione al recupero).

Criteri		Corrispondenza tra i sistemi di criteri			
		UE	FS	CIPE	PTR
Sistema della mobilità	C1. Equilibrio dei sistemi di trasporto locali e sovralocali in relazione ai bisogni socio-economici ed a quelli di valorizzazione territoriale.	1			2, 9
Sistema insediativo e socio-economico	C2. Contenimento della pressione antropica sul suolo extraurbano e sugli elementi della rete ecologica, per la tutela dei suoli agricoli produttivi e naturalizzati.			3, 4	14, 21, 22
	C3. Riequilibrio tra realtà produttive e residenziali, ai fini di elevare la qualità dell'ambiente urbano.		7	4, 5	5, 6, 22
	C4. Valorizzazione dei nuclei cascinali come elementi di integrazione territoriale tra realtà insediativa e socio-economica ed ambiente.				13
	C5. Garantire efficienza nella fornitura e accessibilità dei servizi.			9	3, 4
	C6. Sostegno e promozione delle attività turistico-ricettive e produttive sostenibili (agriturismi e produzione agricola biologica con vendita al dettaglio).				10, 11
Sistema ambientale	C7. Integrazione territoriale e tutela della rete ecologica, in particolare lungo il fiume Lambro Meridionale e valorizzazione degli aspetti ecosistemici per la conservazione della biodiversità.	4	4	1	17
	C8. Mitigazione degli impatti delle attività agricole e produttive, in particolare per garantire buona qualità dei suoli e dell'aria.		5, 7		
	C9. Conservazione del rapporto privilegiato col paesaggio delle testimonianze storiche e culturali, in particolar modo nell'ambito collinare.		6	5	19

Per procedere alla verifica di coerenza, questi criteri di sostenibilità vengono inseriti nella seguente matrice, mediante la quale essi vengono incrociati con gli obiettivi del piano.

Criteri di sostenibilità \ Obiettivi del piano	1.	2.	3.	4.	...	...
	a.	✓	?	✗	/	...
b.	/	✓	/	✓	...	...
c.	?	✗	/	?	...	...
...	...	...	...	...	...	...

### **Legenda:**

Coerenza piena	✓
Incoerenza	×
Confronto non significativo	/
Coerenze da verificare	?

Nelle situazioni in cui la matrice evidenzia situazioni di incoerenza di incertezza, si procede a sviluppare schede di approfondimento, strutturate per obiettivi. In esse si pongono in evidenza le problematiche riscontrate e si propongono considerazioni e suggerimenti per possibili azioni di risposta. Le considerazioni hanno generalmente forma qualitativa, ma possono essere supportate dalla lettura di dati quantitativi eventualmente disponibili.

I suggerimenti per gli interventi di risposta possono essere di tipo strategico (proposte di modifica al Documento di Piano del PGT in corso di elaborazione), regolativo (proposte inerenti gli altri documenti del PGT e/o altri strumenti pianificatori di scala comunale) o progettuale-compensativo (proposte volte alla definizione di misure di attuazione degli interventi proposti dal Documento di Piano).

Di seguito si riporta la struttura della scheda di approfondimento.

Obiettivo di piano <b>Ob.X - ...</b>		Tipo di interazione	
Criteri di sostenibilità <b>C1 - ...</b> <b>C3 - ...</b>			
<b>Problematiche</b>	<b>Possibili azioni di risposta</b>		
	<b>Interventi strategici</b>	<b>Interventi regolativi</b>	<b>Misure compensative</b>
<b>Considerazioni di sintesi:</b>			

### **3.5 Valutazione delle azioni di risposta e delle azioni dirette**

Le azioni di risposta individuate nelle schede di approfondimento dell'analisi di coerenza possono, come visto, avere differenti valenze, ed orientarsi o sulla modifica della proposta di piano, o sulla sua integrazione, mediante un'opportuna interazione tra gli altri atti e documenti costituenti il PGT oppure mediante misure compensative da porre in essere durante le fasi attuative.

Va ricordato che il Piano di Governo del Territorio si compone di tre atti, ciascuno dei quali interviene in modo specifico su alcuni aspetti: il Piano delle Regole si riferisce in particolare alla città consolidata, mentre il Piano dei Servizi alla città pubblica. È inoltre possibile individuare indirizzi normativi e criteri attuativi guida che costituiscano azioni di risposta efficaci alla situazione ambientale rilevata nei passi precedenti della valutazione.

Una volta definita la proposta di Documento di Piano, ulteriore approfondimento viene richiesto nella valutazione delle azioni dirette, ossia le azioni del Documento che danno luogo direttamente a piani attuativi e progetti, su aspetti fisicamente localizzati, quali ambiti di trasformazione e previsioni infrastrutturali. Per le principali azioni vengono sviluppate schede di approfondimento con la stima delle pressioni e la valutazione qualitativa/quantitativa, parametrica o di dettaglio in funzione del grado di definizione della proposta, e quindi la previsione di azioni di risposta mitigative e compensative, tenendo

sempre presente il livello di approfondimento che presenta il Documento di Piano, in quanto non avente valore conformativo della proprietà.

La scheda tipo sarà strutturata nel seguente modo, per ogni ambito di trasformazione o previsione infrastrutturale:

- Estratti cartografici: foto aerea, tavole di progetto, carta di sintesi delle criticità e sensibilità ambientali e dei fattori di pressione
- Principali parametri: estensione, destinazioni funzionali e capacità insediative
- Caratteri distintivi
- Indicazioni programmatiche sul comparto
- Obiettivi specifici e azioni
- Valutazione, secondo il seguente modello:

	Pressioni attese	Impatti potenziali	Valutazione
Effetti sul contesto urbano			
Effetti sul sito			
Effetti in fase di cantiere			

**Legenda sistema di valutazione:**

Non significativo	✓
Significativo	✗
Elevato	✗
Incerto	?

- Scheda di approfondimento per impatti potenziali valutati come significativi, elevati e incerti, secondo il seguente modello:

Impatti potenziali	Considerazioni e suggerimenti	
	Fase di progetto	Fase di realizzazione / monitoraggio

**3.6 Il quadrante di valutazione sintetica e l'“alternativa zero”**

Il quadrante di valutazione sintetica è uno strumento introdotto per rendere comunicabili anche ai non specialisti le conclusioni tratte dall'analisi delle componenti territoriali, tenendo conto degli effetti indotti dalle azioni di piano, valutate secondo la metodologia illustrata ai precedenti paragrafi. Tale rappresentazione è concettualmente simile a quelle adottate per la classe energetica degli apparecchi elettrici o per la certificazione energetica degli edifici.

Questo strumento è applicabile, come è stato fatto in calce al paragrafo 2.3, anche alla fase di analisi: si tiene conto dell'evoluzione del territorio in assenza di nuovi strumenti di pianificazione, andando così a valutare la cosiddetta "variante zero", che costituisce a tutti gli effetti alternativa di piano.

La metodologia di calcolo per la definizione dell'indice riprodotto nel quadrante di valutazione sintetica si basa sulle seguenti considerazioni.

Le 11 componenti socio-economiche ed ambientali (Territorio, Qualità dell'abitare e servizi alla persona, Demografia, Attività produttive e commerciali, Acque superficiali e sotterranee, Aria, Elettromagnetismo, Mobilità e trasporti, Paesaggio e beni culturali, Rifiuti, Rumore, Suolo e sottosuolo) sono state classificate tra sensibilità (recettori che possono risultare compromessi dallo stato o dalla trasformazione di altre componenti) rappresentate dalle componenti ambientali e dagli aspetti fruitivi; pressioni (fattori che generano possibile impatto ambientale) rappresentate dagli aspetti legati all'antropizzazione del territorio; criticità (fattori che generano impatto ambientale) rappresentate da fattori inquinanti.

Per ogni singola componente socio-economica o ambientale considerata il fattore di sensibilità, di pressione o criticità può essere un aspetto caratterizzante o un aspetto complementare (in questo secondo caso la componente è interessata dal fattore di sensibilità, pressione o criticità, senza fare necessariamente parte di tale fattore in termini costitutivi).

A ciascuna componente è stato quindi attribuito un indice di peso, basato su quanto essa influisca sulla qualità ambientale, presa in considerazione l'appartenenza ad una o più delle tre categorie di fattori, per un totale di 40 punti.

Infine l'ultima colonna riporta la valutazione rilevabile dalla scheda di sintesi del quadro ambientale, così come influenzato dalle azioni di piano, offrendo un punteggio pari a 2 per le componenti che presentano stato buono, pari ad 1 per le componenti con stato sufficiente e 0 per le componenti con stato problematico.

Applicando a questi valori il fattore di peso si ottiene un indice sintetico, compreso tra 0 e 2,00, che illustra complessive del territorio; viene quindi introdotto il quadrante di valutazione sintetica, nel quale si riproduce graficamente il risultato ottenuto.

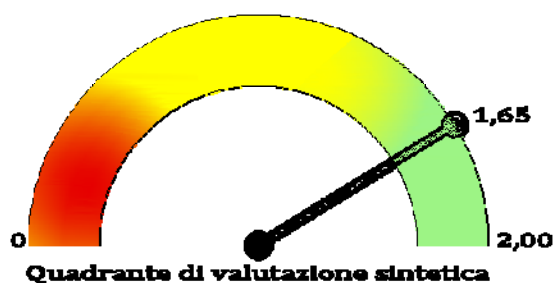
All'interno dello *scoping* tale modello operativo descrive, come detto, l'"alternativa zero". Il valore ottenuto in questa prima fase sarà confrontato con quello ottenuto dall'applicazione della stessa metodologia al territorio così come trasformato dal piano.

Di seguito si riporta la tabella utilizzata per il calcolo dell'indice sintetico in fase di *scoping* ed il quadrante di valutazione sintetica. Si tenga presente che nel Rapporto Ambientale l'ultima colonna assumerà i valori come influenzati dalle azioni di piano.

	Sensibilità		Pressioni		criticità	Peso attribuito	Valutazione da scheda di sintesi del quadro ambientale
	Componenti ambientali	Aspetti fruitivi	Aspetti legati all'antropizzazione del territorio	Agenti inquinanti			
<b>Aspetti socio-economici</b>							
1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona		\$	\$			2	2
2. Demografia			\$			2	2
3. Attività produttive e commerciali		\$	\$	\$		3	2
<b>Quadro ambientale</b>							
4. Acque superficiali e sotterranee	\$			\$		5	1
5. Aria	\$			\$		5	2
6. Elettromagnetismo			\$	\$		3	2
7. Mobilità e trasporti		\$	\$	\$		4	1
8. Paesaggio e beni culturali	\$	\$	\$			5	2
9. Rifiuti			\$	\$		3	2
10. Rumore			\$	\$		3	2
11. Suolo e sottosuolo	\$		\$	\$		5	1
TOTALE						40	<b>1,65</b>

#### Legenda

Aspetto caratterizzante	\$
Aspetto complementare	\$



### 3.7 Strutturazione del programma di monitoraggio

Uno dei passaggi più importanti introdotti dalla Direttiva Europea, e ripreso dall'art. 4, comma 1, della L.R. 12/2005, per quanto riguarda il procedimento di VAS è il sistema di monitoraggio, un aspetto che viene ancora considerato come marginale e la cui metodologia non è ancora consolidata, pur essendo utile strumento di supporto nel percorso decisionale e attuativo.



Il monitoraggio del piano ha come finalità principale misurare l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive in tempo reale e di permettere quindi di articolare un sistema di pianificazione che sia in grado di seguire le dinamiche di evoluzione del territorio, anticipando e guidando le trasformazioni invece di adeguarvisi a posteriori.

I risultati della fase di monitoraggio non devono però essere limitati ad un esclusivo utilizzo tecnico, ma devono essere pensate soprattutto in funzione della comunicabilità ad un pubblico vasto. Il programma di monitoraggio produce con cadenza un report, che presenta informazioni e considerazioni in forma qualitativa discorsiva, basate sulla quantificazione di una serie di indicatori.

Il programma di monitoraggio ha infatti differenti finalità. In primo luogo informa sull'evoluzione dello stato del territorio, anche al fine di verificare periodicamente lo stato di attuazione del piano, la sua efficacia ed il suo dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni, in modo da poter attivare azioni correttive ed avviare un percorso di aggiornamento del piano.

Relativamente al monitoraggio del piano, è molto importante ricondursi ad un uso attento dell'analisi quantitativa. Elementi fondamentali dell'analisi quantitativa della valutazione di compatibilità sono gli indicatori, ossia parametri capaci di rappresentare determinate tematiche in maniera sintetica e di esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o di una situazione.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA) ha classificato gli indicatori in tre categorie principali:

- *indicatori di descrizione* (dello stato dell'ambiente e del territorio): indicatori che descrivono cosa sta succedendo all'ambiente e agli esseri umani; nel Documento di Piano del Comune di Torre d'Arese questo set si basa sul "Quadro Conoscitivo" contenuto nel capitolo 2 del presente documento.
- *indicatori di prestazione* (del Piano): indicatori che definiscono il grado di cambiamento dei fenomeni descritti; essi sono diretta espressione degli obiettivi di piano e perciò permettono di comprendere essi sia si stiano realizzando.
- *indicatori di efficienza*: indicatori che segnalano la tendenza verso un miglioramento del modo in cui i sistemi economici interagiscono con i sistemi naturali. Questa ultima categoria non è stata applicata per Torre d'Arese, in quanto introdurrebbe un grado di complessità eccessivo, non congruo con la realtà territoriale in esame.

Il sistema di indicatori deve essere semplice da gestire e da costruire, in relazione alle risorse che il comune ha disponibili. Verranno scelti alcuni indicatori di stato, che, a partire dal quadro conoscitivo, rappresenteranno nel tempo lo sviluppo della situazione ambientale attraverso le componenti più significative per il territorio in questione ed alcuni indicatori di prestazione, da applicare nella verifica delle strategie di piano.

A ciascuno degli obiettivi individuati come prioritari e rappresentativi delle diverse componenti ambientali e tematiche territoriali del piano sarà associato un indicatore significativo di riferimento, ed eventualmente alcuni indicatori complementari da utilizzare in connessione con l'indicatore di riferimento. Gli indicatori saranno scelti sulla base di criteri del tipo:

- rappresentatività rispetto alle problematiche e alle azioni con ricadute territoriali
- misurabilità e disaggregabilità, in modo da poterli dettagliare anche per sub-ambiti del territorio
- trasversalità, in quanto gli obiettivi di pianificazione sono spesso relativi a più tematiche
- comunicabilità, nel senso che devono essere comprensibili facilmente anche ad un pubblico di non specialisti

- coerenza con obiettivi di piano e criteri di sostenibilità
- convenienza rispetto alla disponibilità dei dati, e alla loro aggiornabilità senza eccessivi oneri finanziari per l'ente
- omogeneità con eventuali indicatori utilizzati dal piano, per esempio nella normativa

Sulla base delle considerazioni viste precedentemente è possibile stabilire una serie di passaggi per la redazione di un report di monitoraggio, percorso che si struttura come di seguito illustrato:

- scelta degli strumenti di valutazione
- scelta del sistema generale di valutazione e monitoraggio, con una definizione delle procedure interne-esterne
- strutturazione del sistema di monitoraggio
- implementazione del sistema di monitoraggio
- elaborazione dei dati derivanti dal monitoraggio e loro valutazione
- emissione del report periodico

Nelle pagine seguenti si riporta una proposta di possibili indicatori, tenendo presente che essa si presenta come in divenire: saranno necessari raffinamenti successivi al fine di adattare il sistema alle reali possibilità che andranno concretizzandosi, in relazione alla reperibilità dei dati, all'affidabilità delle banche dati che dovranno popolarli, all'aggiornabilità delle banche dati in modo poco oneroso per quanto riguarda le risorse investite (tempo e costo), all'emergere di nuove esigenze o della disponibilità di nuovi dati ed alla modificazione dei fenomeni territoriali e delle priorità.

In ogni caso si sottolinea come il *set* di indicatori proposto è frutto del lavoro svolto anche su altre VAS per altri comuni: si tratta di valori concordati con i soggetti competenti in materia ambientale e più in generale con tutti i soggetti interessati dal procedimento di VAS; si tratta inoltre di valore popolabili, aderenti alla realtà e significativi.

#### 4.1 Obiettivi del PGT

La quadro analitico costruito nei capitolo precedenti consente di strutturare una serie di indirizzi strategici che saranno alla base del piano, per affrontare e, ove possibile, mitigare o risolvere le criticità riscontrate, tutelando le sensibilità e valorizzando i punto di forza. Le singole strategie si articolano in obiettivi, qui espressi in forma generale e che saranno in seguito differenziati all'interno delle azioni che il piano proporrà per incidere sul territorio.

La tabella di seguito riportata sintetizza gli obiettivi generali e specifici formulati dal Documento di Piano per il Piano di Governo del Territorio del comune di Torre d'Arese.

Obiettivi generali	
1. Sistema ambientale	
<b>Ob.A</b>	Tutela delle acque attraverso un uso consapevole della risorsa idrica
<b>Ob.B</b>	Tutela dei suoli attraverso un uso consapevole del territorio
<b>Ob.C</b>	Tutela della qualità dell'aria attraverso interventi mitigativi
<b>Ob.D</b>	Tutela del sistema del verde urbano ed extraurbano attraverso le valorizzazione di elementi di pregio e potenzialmente tali
2. Sistema della mobilità	
<b>Ob.E</b>	Miglioramento della rete di trasporto su gomma
3. Sistema insediativo	
<b>Ob.F</b>	Definizione di aree residenziali e di completamento ed ambiti di trasformazione in linea con l'attuale assetto territoriale
<b>Ob.G</b>	Individuazione di aree produttive di completamento e di trasformazione a tutela del territorio
<b>Ob.H</b>	Tutela di testimonianza antropiche di carattere storico
4. Sistema socio-economico	
<b>Ob.I</b>	Incentivazione all'accesso a forme di sviluppo e supporto all'agricoltura
<b>Ob.L</b>	Incentivazione all'insediamento di attività produttive compatibili con le caratteristiche dell'ambiente costruito e naturale
<b>Ob.M</b>	Protezione della micro rete commerciale esistente
<b>Ob.N</b>	Miglioramento dell'accessibilità al sistema dei servizi

Obiettivi specifici	
Sistema ambientale e agricolo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione delle aree agricole e naturalizzate presenti lungo il corso del Lambro Meridionale; tale obiettivo recepisce fedelmente nel PGT la parte del sistema ambientale di carattere sovracomunale, costituito dall' "area di consolidamento dei caratteri naturalistici" che il PTCP individua lungo l'intero sviluppo dell'asta fluviale</li> <li>- Recepimento delle previsioni del PTCP relative ai tessuti agricoli ed al sistema ambientale</li> <li>- Salvaguardia delle aree di elevato pregio ambientale, costituite dal sistema degli ambiti boscati concentrati lungo l'asta del Lambro Meridionale, dai corsi d'acqua minori e dai relativi sistemi vegetazionali di carattere ripariale</li> <li>- Salvaguardia dell'immagine consolidata e ricorrente del territorio extraurbano pianiziale, costituita dal disegno dei campi irrigui adibiti a seminativo e risaia</li> <li>- Inedificabilità delle zone caratterizzate dalla presenza dei corsi d'acqua classificati quali reticolo idrico principale e minore</li> <li>- Realizzazione e mantenimento di eventuali opere di difesa idraulica, anche di concerto con altri enti interessati</li> <li>- Controllo paesaggistico delle trasformazioni territoriali, in particolare delle nuove edificazioni, correlate alla filiera produttiva agricola</li> <li>- Redazione della carta di sensibilità paesistica</li> <li>- Recepimento dei vincoli di natura ambientale riferiti alla vigente normativa e che rappresentano una limitazione alla determinazione delle politiche di intervento del Documento di Piano</li> <li>- Completa preservazione delle attività agricole nelle porzioni di territorio a più elevato valore agricolo</li> </ul>	

## Obiettivi specifici

- Formazione di ampi comparti agricoli continui, negazione dei processi di frammentazione dello spazio rurale con conseguente limitazione di zone rurali produttive intercluse tra tessuti urbani consolidati e/o ambiti di trasformazione
- Contenimento del consumo di suolo e disegno della frangia urbana
- Promozione della qualità e della specificità dei vari contesti territoriali (pianura e valle fluviale) e salvaguardia della connotazione identitaria
- Fruizione pedonale del territorio agricolo periurbano attraverso il riconoscimento di alcune dorsali di connessione ambientale che, a partire dall'ambiente costruito, attraverso l'uso dei tracciati interpoderali esistenti, si innervano nel tessuto extraurbano
- Mantenimento e conservazione delle componenti che strutturano la forma complessiva del paesaggio (tracciati interpoderali, reticolo idrico, filari alberati, vegetazione spontanea, vegetazione ripariale e dei greti, manufatti tipici, rustici, edicole votive, ...)
- Diffusione dell'informazione legata alle misure di incentivazione contenute nel PSR Regionale
- Recupero dei fabbricati rurali dismessi
- Diffusione di turismo sostenibile, attraverso la creazione di centri agrituristici, attività dedite alla produzione biologica o attraverso la promozione del turismo itinerante, eventualmente anche mediante la creazione di aree attrezzate per il transito dei turisti
- Vendita di prodotti agricoli tipici

### Sistema infrastrutturale

- Potenziamento della viabilità veicolare esistente, con interventi di messa in sicurezza e di realizzazione delle connessioni mancanti, tra cui la riqualificazione del tracciato della SP 9
- Proposte di modalità di spostamento interne al territorio comunale a basso impatto (individuazione di percorsi pedonali), che risultano parzialmente alternative alla mobilità veicolare ma che si qualificano quali valide soluzioni per la fruizione paesaggistica – ambientale del territorio
- Consolidamento e potenziamento della rete viaria di struttura, come individuata dal PTCP
- Ricognizione e riqualificazione dei percorsi poderali storici, che rappresentano validi elementi di connessione tra l'edificato ed il territorio rurale ai fini di una sua completa fruizione

### Sistema insediativo e sistema socio-economico

#### **Sistema insediativo residenziale**

- Agevolazione ed incentivazione del recupero edilizio nelle zone consolidate (di specifica competenza del Piano delle Regole)
- Revisione della perimetrazione dell'attuale Centro Storico e censimento dei nuclei storici minori, a salvaguardia delle porzioni di tessuto edilizio di più antica formazione (di specifica competenza del Piano delle Regole)
- Perimetrazione di aree ed edifici a rischio di compromissione o degrado
- Crescita e trasformazione degli insediamenti residenziali in continuità con i tessuti esistenti ed in maniera coordinata con lo sviluppo delle attività produttive agricole, dei servizi urbani e delle infrastrutture, nel rispetto degli insediamenti storici e delle risorse ambientali
- Quantificazione di uno sviluppo residenziale calibrato sulle reali necessità abitative dei residenti, eludendo l'inutile spreco di aree destinate agli usi agricoli e l'inserimento di aree di trasformazione non supportate da una giustificazione di carattere insediativo
- Localizzazione degli ambiti di trasformazione in siti ove risultino concrete le intenzioni edificatorie e le condizioni paesaggistico – ambientali finalizzate alla possibilità di realizzare nuovi tessuti residenziali
- Attivazione di piani attuativi a cui applicare parametri urbanistici edilizi improntati alla bassa densità abitativa e prescrivere l'utilizzo di tipologie architettoniche di modesto impatto paesaggistico con la previsione di importanti quote di aree verdi pertinenziali
- Correlazione degli ambiti di trasformazione con le classi di sensibilità paesistica dei luoghi individuate nel territorio in esame
- Riduzione della pressione insediativa lungo i corridoi ecologici
- Mantenimento delle aree libere presenti tra gli insediamenti al fine di evitare la soppressione dei varchi ecologici presenti lungo il Lambro Meridionale

#### **Sistema insediativoprodotivo artigianale - industriale**

- Redazione di un'adeguata disciplina urbanistica per i tessuti consolidati (di specifica competenza del Piano delle Regole)
- Crescita e trasformazione degli insediamenti produttivi in continuità con i tessuti esistenti
- Contrazione del consumo del suolo, considerato una risorsa finita e non più riproducibile
- Contenimento dell'indice di impermeabilizzazione
- Pianificazione dei nuovi interventi del settore con modalità di insediamento ecologicamente compatibili, subordinando gli interventi alla realizzazione di servizi di qualità
- Prescrizione di opportune forme di compensazione ambientale per le nuove aree produttive, al fine di mitigarne l'impatto ambientale
- Realizzazione di fasce verdi a mitigazione di emissioni inquinanti e rumorose
- Insediamento di nuove attività compatibili con quelle esistenti
- Eventuale concertazione con i comuni limitrofi in merito all'insediamento di attività che superano la soglia dimensionale prescritta dalle NTA del PTCP

#### **Sistema insediativocommerciale**

- Salvaguardia ed incentivazione della presenza degli Esercizi di Vicinato alimentari ed extra - alimentari (fino a 150 mq di

## Obiettivi specifici

- superficie di vendita) nei tessuti consolidati
- Nessuna previsione di ambiti di trasformazione a preminente vocazione commerciale
- Contenimento dell'indice di impermeabilizzazione
- Recepimento dei contenuti del Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-2008, in particolare per quanto attiene all'insediamento degli Esercizi di Vicinato
- Destinazione di una quota parte di uso commerciale negli ambiti di trasformazione ove risultino positivamente verificate le condizioni di accessibilità e di sostenibilità ambientale;
- Disincentivazione all'insediamento di nuovi esercizi commerciali corrispondenti alle Medie e Grandi Strutture di Vendita (aventi superfici di vendita superiori ai 150 mq).

### ***Sistema insediativo dei servizi***

- Implementazione della gestione e della qualità dei servizi esistenti
- Individuazione delle priorità di intervento
- Coordinamento con il Programma Triennale delle Opere Pubbliche e/o con il Bilancio Comunale
- Valutazione di tipo comparato tra offerta dei servizi disponibili e la domanda espressa dalla popolazione residente
- Individuazione di un esiguo numero di nuove aree per servizi pubblici (in particolare parcheggi pubblici e attrezzature di verde pubblico sportivo), di dimensioni contenute e laddove ne sia ravvisata l'effettiva necessità, atte ad accogliere nuove attrezzature di interesse collettivo di rilevanza locale
- Creazione di un sistema del verde tale da profilarsi anche come corridoio ecologico e spazio di connessione tra ambiente edificato e rurale
- Indicazione del quantitativo delle aree per servizi da cedere all'interno degli Ambiti di Trasformazione, ove viene data priorità alla realizzazione di una quota minima di spazi per verde e parcheggi pubblici.

## 4.2 Matrice di coerenza

Gli obiettivi generali di piano precedentemente enunciati vengono ora incrociati in una apposita matrice con i criteri di sostenibilità, per verificare il grado di sostenibilità delle proposte di piano, lette nei loro indirizzi più generali.

Per dare una maggiore leggibilità si riporta qui di seguito l'elenco dei criteri di sostenibilità, già adeguatamente presentati nel paragrafo 3.3.

Criteri	
Sistema della mobilità	C1. Equilibrio dei sistemi di trasporto locali e sovralocali in relazione ai bisogni socio-economici ed a quelli di valorizzazione territoriale.
Sistema insediativo e socio-economico	C2. Contenimento della pressione antropica sul suolo extraurbano e sugli elementi della rete ecologica, per la tutela dei suoli agricoli produttivi e naturalizzati.
	C3. Riequilibrio tra realtà produttive e residenziali, ai fini di elevare la qualità dell'ambiente urbano.
	C4. Valorizzazione dei nuclei cascinali come elementi di integrazione territoriale tra realtà insediativa e socio-economica ed ambiente.
	C5. Garantire efficienza nella fornitura e accessibilità dei servizi.
Sistema ambientale	C6. Sostegno e promozione delle attività turistico-ricettive e produttive sostenibili (agriturismi e produzione agricola biologica con vendita al dettaglio).
	C7. Integrazione territoriale e tutela della rete ecologica, in particolare lungo il fiume Lambro Meridionale e valorizzazione degli aspetti ecosistemici per la conservazione della biodiversità.
	C8. Mitigazione degli impatti delle attività agricole e produttive, in particolare per garantire buona qualità dei suoli e dell'aria.
	C9. Conservazione del rapporto privilegiato col paesaggio delle testimonianze storiche e culturali, in particolar modo nell'ambito collinare.

Nella fase di verifica di coerenza esterna del piano, si è optato per la lettura critica degli obiettivi generali, in quanto di maggiore significato e rilevanza rispetto alla definizione nei singoli obiettivi specifici, in quanto la realtà territoriale di Torre d'Arese oggetto di studio è di dimensioni relativamente ridotte e non presenta criticità di particolare peso, come emerso dalla scheda di sintesi riportata in coda al capitolo 2.

Si rende comunque noto che nella valutazione della coerenza si è tenuto conto delle articolazioni fornite dagli obiettivi specifici individuati.

		Criteri di sostenibilità								
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
Obiettivi generali	Ob.A	/	✓	/	/	/	/	✓	✓	✓
	Ob.B	/	✓	✓	✓	/	✓	✓	✓	✓
	Ob.C	/	✓	/	/	/	/	/	✓	/
	Ob.D	/	✓	✓	✓	/	✓	/	/	✓
	Ob.E	✓	?	/	/	✓	/	/	/	/
	Ob.F	✓	✓	✓	/	/	/	/	/	/
	Ob.G	✓	✓	✓	/	/	/	/	?	/
	Ob.H	/	/	/	✓	/	✓	/	/	✓
	Ob.I	/	/	/	✓	/	✓	/	?	/
	Ob.L	/	/	/	/	/	✓	/	/	/
	Ob.M	✓	/	/	/	/	✓	/	/	/
	Ob.N	✓	✓	/	/	✓	✓	/	/	/

Dalla lettura della matrice appare evidente come non sussistano obiettivi di piano incoerenti con i criteri di sostenibilità assunti. Ciò è dovuto ad una buona interazione tra processo di piano e procedimento di VAS, che, nel rispetto delle prescrizioni normative e di ogni buona pratica, è stata possibile avendo prodotto un documento di *scoping* con orientamenti al piano ai quali ci si è strettamente attenuti nell'operare le scelte pianificatorie.

### 4.3 Schede di approfondimento e azioni di risposta

Esistono tuttavia alcuni "incroci" della matrice che presentano potenziali criticità, per i quali la coerenza tra criteri di sostenibilità e obiettivi di piano risulta da verificare nelle schede di approfondimento di seguito riportate. In grigio sono riportate le possibili azioni di risposta che si intendono già recepite all'interno del Documento di Piano del PGT.

Obiettivo di piano		?	
<b>Ob.E - Miglioramento della rete di trasporto su gomma</b>			
Criterio di sostenibilità		?	
<b>C2 - Contenimento della pressione antropica sul suolo extraurbano e sugli elementi della rete ecologica, per la tutela dei suolo agricoli produttivi e naturalizzati.</b>			
Problematiche	Possibili azioni di risposta		
	Interventi strategici	Interventi regolativi	Misure compensative
Dal momento che il piano non prevede nuove infrastrutture viabilistiche, le problematiche risultano principalmente connesse all'organizzazione viabilistica urbana.	Tutti i tracciati per le nuove infrastrutture viarie devono essere disegnati in modo tale da non influire sulla Rete Ecologica Comunale, né sul Reticolo Idrico.	Introdurre prescrizioni normative che regolamentino l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture viarie.	Prevedere la piantumazione lungo il tratto viabilistico di vegetazione per produrre una compensazione ecopaesistica (attraverso, per esempio, l'impiego di una siepe polivalente).
<b>Considerazioni di sintesi:</b> La coerenza viene indicata come da verificare per porre l'attenzione sulla problematica del sistema infrastrutturale, che anche nelle realtà comunali di dimensioni piccole, come quella di Torre d'Arese costituisce tematica strutturale prioritaria a tutti i livelli (ambientale, insediativo, socio-economico).			

Obiettivo di piano			
<b>Ob.G Individuazione di aree produttive di completamento e di trasformazione a tutela del territorio.</b>			
Criterio di sostenibilità			
<b>C8. Mitigazione degli impatti delle attività agricole e produttive, in particolare per garantire buona qualità dei suoli e dell'aria.</b>			
<b>Problematiche</b>	<b>Possibili azioni di risposta</b>		
	<b>Interventi strategici</b>	<b>Interventi regolativi</b>	<b>Misure compensative</b>
L'insediamento di nuove aree produttive può presentarsi come problematico, se non ben calibrato sull'equilibrio esistente nella realtà territoriale, in particolar modo tenendo conto della presenza degli elementi della Rete Ecologica Regionale	La dislocazione delle attività artigianali deve avvenire studiando l'assetto complessivo, inserendo aree in continuità con le aree esistenti.	Le Norme Tecniche di Attuazione dovranno prevedere indici e destinazioni d'uso compatibili con le caratteristiche ambientali del comune, al fine di contenere la produzione di rifiuti, il consumo di suolo, il grado di impermeabilizzazione locale del suolo e tutelare la salute pubblica evitando l'insediamento di attività che comportino un incremento dell'inquinamento dell'aria e acustico. Inoltre dovranno essere previste misure premiali per favorire l'insediamento di aziende certificate ISO 14000, EMAS o con una filiera produttiva meno impattante.	Nel caso di consumo di nuovo suolo è da prevedersi la realizzazione di spazi scoperti con superficie permeabile minima e la piantumazione delle aree esterne, in particolare lungo i margini. Dovranno prevedersi degli interventi mitigativi e il progetto urbanistico dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza.
<b>Considerazioni di sintesi:</b> La coerenza viene indicata come da verificare in quanto la scelta non congrua di attività produttive potrebbe portare allo squilibrio tra aree a destinazione d'uso residenziale ed aree ad uso produttivo, vista la vicinanza con le aree abitative. Inoltre altra possibile conseguenza è l'alterazione dei caratteri ambientali connotativi del territorio (fruizione visiva, rapporto di impermeabilizzazione locale, frangia urbana, qualità dell'aria, inquinamento acustico e soprattutto interferenza con gli elementi della RER).			

Obiettivo di piano			
<b>Ob.H Incentivazione all'accesso a forme di sviluppo e supporto all'agricoltura</b>			
Criterio di sostenibilità			
<b>C8. Mitigazione degli impatti delle attività agricole e produttive, in particolare per garantire buona qualità dei suoli e dell'aria.</b>			
<b>Problematiche</b>	<b>Possibili azioni di risposta</b>		
	<b>Interventi strategici</b>	<b>Interventi regolativi</b>	<b>Misure compensative</b>
L'incentivazione dell'attività agricola presenta grandi opportunità per quanto riguarda la gestione del territorio. Tuttavia queste attività devono essere opportunamente regolamentate al fine di garantire un'efficace protezione dell'ambiente.	---	Le Norme Tecniche di Attuazione dovranno prevedere disposizioni che regolino l'impiego di fertilizzanti e lo spandimento di fanghi sul suolo.	Nel caso di abbattimento di piante, dovranno essere previste delle adeguate misure compensative.
<b>Considerazioni di sintesi:</b> La coerenza viene indicata come da verificare in quanto la non regolamentazione delle attività agricole può, anziché favorire la gestione del territorio extraurbano, portare ad uno sfruttamento non congruo del suolo, il quale causerebbe un impiego non controllato di fertilizzanti od il taglio indiscriminato di essenze arboree che caratterizzano il territorio sia da un punto di vista paesaggistico, sia da un punto di vista naturalistico.			



#### **4.4 Considerazioni di sintesi**

Come premesso al paragrafo 4.2 l'interazione tra i due procedimenti di Piano e di VAS si è svolta con una forte sinergia e pertanto le problematiche sino a qui riscontrate risultano essere di ridotto impatto.

Le azioni di risposta fornite e le misure di mitigazione proposte intervengono sul territorio in maniera rispettosa delle sue caratteristiche fondanti ed anzi vanno nella direzione di conferire al piano, di cui questo Rapporto Ambientale è parte integrante, una maggiore attenzione agli aspetti ambientali intesi nella loro globalità al fine di non alterare lo stato dei luoghi e di individuare quelle criticità che possono trovare soluzione o mitigazione.

Il Documento di Piano e gli altri documenti che compongono il PGT hanno pertanto recepito al loro interno le indicazioni fornite nelle schede sopra riportate, al fine di migliorare le strategie di gestione del territorio.

In particolare la stesura delle Norme Tecniche di Attuazione ha tenuto conto degli interventi regolativi proposti nelle precedenti schede.



### 5.1 Le azioni del PGT: sistemi insediativo, della mobilità e socio-economico

Il Documento di Piano contiene una dimensione strategica, che si traduce nella definizione di una visione complessiva del territorio comunale e del suo sviluppo, unitamente ad una componente più direttamente operativa, contraddistinta dalla determinazione degli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali.

Tale atto del PGT, pur riferendosi ad un arco temporale quinquennale come definito dalla norma, risponde all'esigenza di una visione strategica, rivolta necessariamente ad un orizzonte temporale di più ampio respiro.

Il quadro analitico redatto dal PGT, anche con supporto dell'iter di VAS nella fase di *scoping*, ha rilevato come la realtà comunale di Torre d'Arese presenti un assetto territoriale consolidato. Pertanto le scelte fondamentali di piano sono orientate da un lato alla preservazione dello stato dei luoghi ed al consolidamento dei caratteri radicati nel territorio, dall'altro lato forniscono una spinta sugli aspetti che possono dimostrare una maggiore dinamicità.

L'Amministrazione Comunale ha inserito due Ambiti di Trasformazione, uno residenziale ed uno produttivo. Le azioni individuate sono quindi le seguenti:

I.1 ATR 1 – Via Morivione

I.2 ATP 1 – Via Marzano

### 5.2 Valutazione delle azioni dirette

Le azioni dirette vengono valutate come esposto al punto 3.4, mediante delle schede, riportate alle pagine seguenti, che ne approfondiscono le modalità attuative e ne pongono in evidenza le criticità.

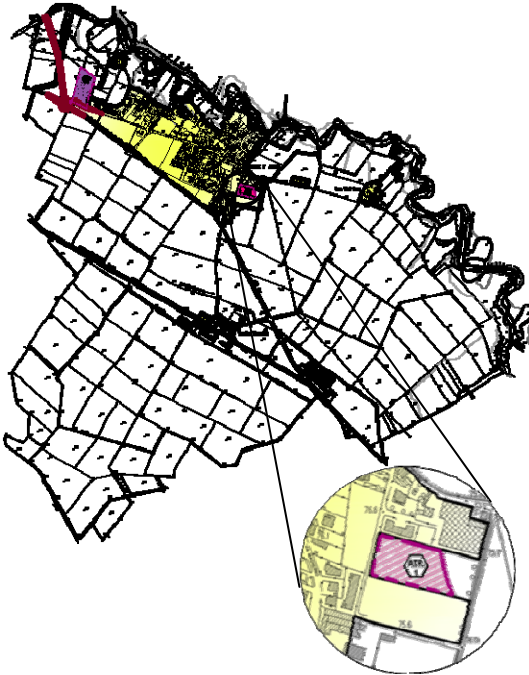
**Legenda:**

Impatto nullo/non rilevante	✓
Impatto significativo	x
Impatto rilevante	x
Impatto dubbio	?

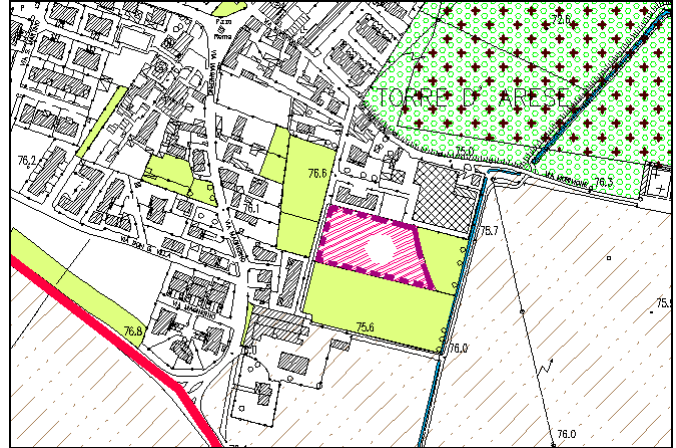
## I.1 - ATR1 - Via Morivione

### Estratti cartografici

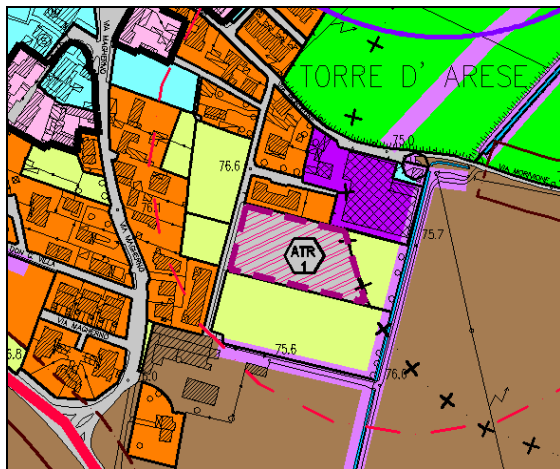
Stralcio aerofotogrammetrico: individuazione dell'ATR1



Schema della REC: individuazione dell'ATP1 rispetto ai principali elementi costitutivi della Rete Ecologica: Area di consolidamento dei caratteri naturalistici (in verde brillante), area di consolidamenti delle attività agricole dei caratteri connotativi (tratteggiato tratto punto marrone) verde privato (in giallo), ambiti boscati (in verde scuro) ed elemento di primo livello del Fiume lambro Meridionale - AP29 (crocette marrone scuro); l'ambito risulta inserito in un contesto urbanizzato caratterizzato da aree destinate a verde privato privo di elementi costitutivi della REC.



Carta di sintesi delle previsioni di piano: stralcio



Scheda descrittiva dell'Ambito di Trasformazione: stralcio



scala 1:2.000

- Perimetro Ambito di Trasformazione
- Servizio in progetto: area a parcheggio
- Fascia di rispetto pozzo (200 m)
- Fascia di mitigazione visiva e ambientale
- Area edificabile
- Viabilità secondaria in progetto
- Fascia di rispetto cimiteriale

### Principali parametri dimensionali

<b>Estensione territoriale</b>	E	4.826 mq	<b>Abitanti teorici insediabili</b>	32 ab
<b>Indice di utilizzazione territoriale</b>	ut	0,33 mq/mq	<b>Aree per servizi pubblici</b>	35 mq/fab
<b>Indice di utilizzazione fondiaria</b>	uf	0,50 mq/mq	<b>Dotazione minima di servizi da reperire</b>	320 mq
<b>Superficie lorda di pavimento massima</b>	slp	1.593 mq	<b>Dotazione minima servizi da monetizzare</b>	770 mq
<b>Altezza massima dei fabbricati</b>	H	7,50 m	<b>Superficie lorda massima per altri usi</b>	10%
<b>Num di piani fuori terra massimo</b>	n	2	<b>Usi vietati</b>	U2, U3, U7

### Caratteri distintivi

L'intervento è volto all'ampliamento del tessuto urbano residenziale orientale di margine posto ad est del capoluogo e può essere attuato per ambiti funzionali. Si renderà necessaria la verifica con gli indirizzi pianificatori contenuti all'art. 33 delle NTA del PTC. Esso prescrive la realizzazione di parcheggi pubblici al servizio dell'insediamento, nonché l'adeguamento del tratto stradale di accesso. Si richiede l'utilizzo di tipologie edilizie coerenti con il contesto circostante (da concordare con l'Amministrazione Comunale), la realizzazione fasce alberate di mitigazione lungo i confini con il tessuto agricolo e la co-partecipazione alla realizzazione e/o al potenziamento delle reti infrastrutturali (in particolare rete fognaria e acquedottistica) extra-comparto in accordo con l'Amministrazione Comunale.

### Indicazioni programmatiche e regime vincolistico

- L'ATR1 ricade all'interno del tessuto agricolo di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi individuato dal PTCP della Provincia di Pavia.
- L'ATR1 ricade in classe di fattibilità geologica 3, poiché ricade all'interno della fascia di rispetto del pozzo di ampiezza 200 m

### Riprese fotografiche



L'ATR1 visto da ovest, dal tratto di Via Morivione che serve l'area urbanizzata ad est dell'abitato. Esso è attualmente coltivato e sono visibili sullo sfondo alcune essenze arboree isolate, non ricadenti all'interno dell'Ambito.



Vista a 180° dal tratto di Via Morivione che serve l'ambito ove è localizzato l'ATR1; la vista comprende i settori est, sud ed ovest. L'area su cui è localizzato l'Ambito di Trasformazione è di tipo agricolo interstiziale, compresa tra l'urbanizzato residenziale posto più ad ovest, a nord ed a sud. L'area è caratterizzata da un tipico margine urbanizzato disaggregato.

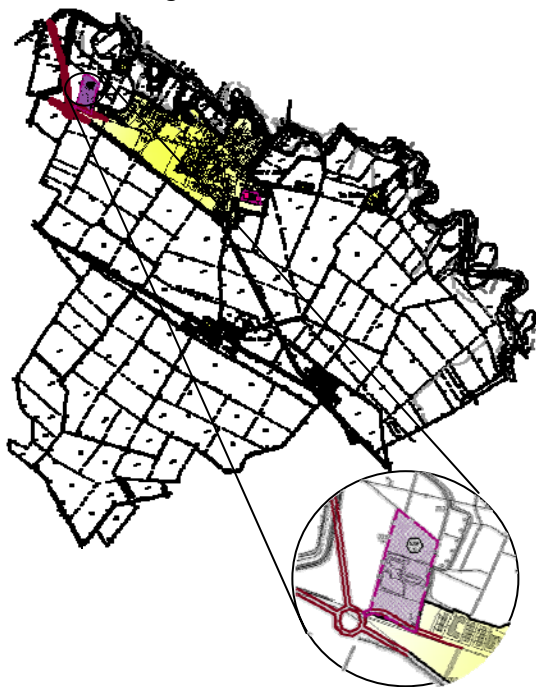
### Valutazione

	Pressioni attese	Impatti potenziali	Valutazione
Effetti sul contesto urbano	Aumento della Capacità Insediativa Residenziale	- Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	x
		- Assenza di collettamento delle acque reflue ad idoneo impianto di depurazione, del tratto fognario cui l'ambito verrà allacciato	x
Effetti sul sito	Riduzione delle aree verdi libere	- Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale, già mitigato dalla previsione di una percentuale minima adeguata di aree verdi permeabili all'interno dell'ambito	✓
		- Consumo di nuovo suolo	x
Effetti in fase di cantiere	Impatti da cantiere	- Inquinamento acustico ed atmosferico da polveri	?
		- Interferenze con la viabilità locale del quartiere posto a sud di Via Morivione	✓

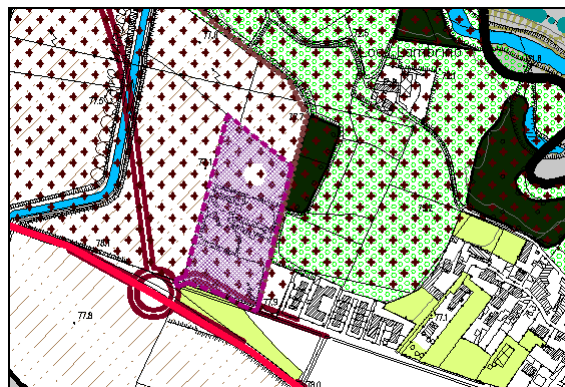
## I.2 - ATP1 - Via Marzano

### Estratti cartografici

Stralcio aerofotogrammetrico: individuazione dell'ATP1



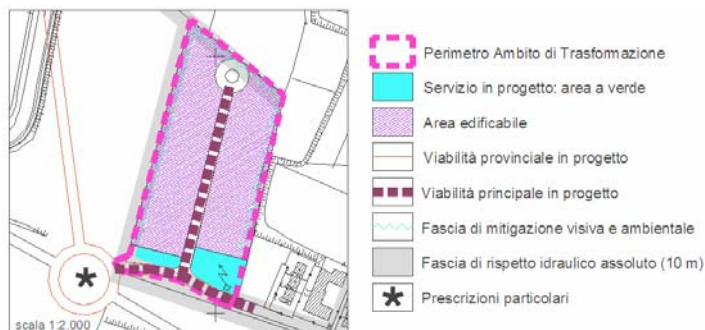
Schema della REC: individuazione dell'ATP1 rispetto ai principali elementi costitutivi della Rete Ecologica: Area di consolidamento dei caratteri naturalistici (in verde brillante), area di consolidamenti delle attività agricole e dei caratteri connotativi (tratteggiato tratto punto marrone) verde privato (in giallo), ambiti boscati (in verde scuro) ed elemento di primo livello del Fiume lambro Meridionale - AP29 (crocette marrone scuro); tutto l'ambito ricade all'interno di dell'elemento di primo livello, area di supporto.



Carta di sintesi delle previsioni di piano: stralcio



Scheda descrittiva dell'Ambito di Trasformazione: stralcio



### Principali parametri dimensionali

Estensione territoriale	E	15.750 mq	Aree per servizi pubblici	40% slp
Indice di utilizzazione territoriale	Ut	0,60 mq/mq	Dotazione minima di servizi da reperire	30% slp
Superficie lorda di pavimento massima	Slp	9.450 mq	Dotazione minima di servizi da monetizzare	2,5% slp
Altezza massima dei fabbricati	H	12 m	Superficie lorda massima per altri usi	10%
Num di piani fuori terra massimo	n	2	Usi vietati	U1, U2, U7

### Caratteri distintivi

L'intervento è volto alla creazione di un piccolo polo artigianale ai margini dell'abitato, anche con lo scopo di de localizzare le attività produttive esistenti site all'interno dell'urbanizzato. Esso prescrive la realizzazione dell'intersezione tra Via Marzano e la SP 9, in particolare il contribuire alla realizzazione della rotatorio di innesto con la variante di progetto della Strada Provinciale. Si prevedono aree piantumate ai margini e superfici verdi per ridurre l'indice di impermeabilizzazione locale.

### Indicazioni programmatiche e regime vincolistico

- L'ATP1 ricade all'interno di un'area di supporto di un elemento di primo livello della RER.
- L'ATP1 ricade in classe di fattibilità geologica 2.
- Lungo i margini nord, sud ed ovest del comparto vige la fascia di rispetto di ampiezza 10 m lungo il reticolo idrico minore.

## Riprese fotografiche



Vista panoramica da sud-est sull'**Ambito di Trasformazione Produttivo 1**. L'area su cui è localizzato l'Ambito di Trasformazione è azionata nel PRG vigente come Piano di Lottizzazione produttivo: trattasi infatti di area non più adibita ad effettivo uso agricolo, ma di un incolto destinata tra l'altro a deposito di materiali e comunque in stato di degrado.

### Valutazione

Pressioni attese		Impatti potenziali	Valutazione
<b>Effetti sul contesto urbano</b>	Interferenza con la RER	- Interferenza con l'elemento primario del Fiume Lambro Meridionale	✘
	Aumento della Capacità Insediativa Produttiva	- Necessità di realizzare l'allaccio alle opere di urbanizzazione primaria, comunque già presenti lungo via Marzano, essendo l'asse viario già urbanizzato	✔
		- Assenza di collettamento delle acque reflue ad idoneo impianto di depurazione, del tratto fognario cui l'ambito verrà allacciato	✘
		- Incremento del traffico veicolare indotto dalla presenza di nuovi insediamenti produttivi, tuttavia già mitigato dalla prescrizione di adeguare il tratto viabilistico interessato dal suddetto aumento di transito di veicoli e dal progetto di variante alla SP 9	✔
Ridefinizione della forma urbana	- Frammentazione del margine urbano	✘	
<b>Effetti sul sito</b>	Riduzione delle aree verdi libere	- Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale, già mitigato dalla previsione di una percentuale minima adeguata di aree verdi permeabili all'interno dell'ambito	✔
		- Consumo di nuovo suolo	✘
<b>Effetti in fase di cantiere</b>	Impatti da cantiere	- Inquinamento acustico ed atmosferico da polveri	?
		- Interferenze con la viabilità locale di Via Marzano, mitigate dal fatto che è possibile accedere all'area direttamente dalla SP9 senza dover transitare per il paese	✔

Impatti potenziali	Azioni	Valutazione	Considerazioni e suggerimenti
<i>Effetti in fase di cantiere:</i> Inquinamento acustico ed atmosferico da polveri	I.1, I.2	?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le strade interessate dal traffico dei mezzi di cantiere dovranno essere lavate per abbattere la circolazione delle polveri, in particolare in prossimità di ambiti agricoli e naturalizzati.</li> <li>- La piantumazione delle fasce di mitigazione verdi dovranno effettuarsi fin dalle prime fasi di cantiere</li> <li>- Gli attecchimenti degli impianti a verde, dovranno essere monitorati, permettendo una rapida sostituzione delle fallanze.</li> </ul>
<i>Effetti sul contesto urbano:</i> Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	I.1	✘	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ATR1 si trova in posizione non servita da opere di urbanizzazione. La scheda dell'ambito di trasformazione prevede pertanto la necessità di realizzare, a carico del lottizzante, tutto il tratto di reti non presenti, oltre che garantire gli allacci.</li> </ul>
<i>Effetti sul sito:</i> Consumo di nuovo suolo	I.1, I.2	✘	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli attecchimenti degli impianti a verde, previsti all'interno delle prescrizioni attuative degli Ambiti di Trasformazione, dovranno essere monitorati, permettendo una rapida sostituzione delle fallanze.</li> <li>- La problematica non risulta di particolare gravità in quanto le nuove aree incidono in ridotta percentuale rispetto all'estensione dell'attuale urbanizzato; inoltre l'ATR1 occupa un'area agricola interclusa nel contesto edificato e l'ATP1 un'area degradata già sottratta alle attività agricole nei fatti.</li> </ul>
<i>Effetti sul sito:</i> Frammentazione del margine urbano	I.2	✘	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli attecchimenti degli impianti a verde, previsti all'interno delle prescrizioni attuative degli Ambiti di Trasformazione, dovranno essere monitorati, permettendo una rapida sostituzione delle fallanze.</li> <li>- L'ATP1 si trova in posizione isolata rispetto al contesto urbano; la problematica di carattere localizzativo non è risolvibile se non identificando un altro sedime per l'area; tuttavia il problema è mitigato dal fatto che l'area è già non di pregio ambientale e non più destinata, nei fatti, alle attività agricole.</li> </ul>
<i>Effetti sul contesto urbano</i> Assenza di collettamento delle acque reflue ad idoneo impianto di depurazione, del tratto fognario cui l'ambito verrà allacciato	I.1, I.2	✘	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I lottizzanti dovranno prevedere la completa realizzazione dei tratti di collettamento necessari all'allaccio alla rete e contribuire all'adeguamento degli impianti di depurazione con modalità da stabilirsi in sede di stesura di convenzione con il comune, ai fini del rispetto della normativa vigente.</li> </ul>
<i>Effetti sul contesto urbano</i> Interferenza con elemento primario della RER	I.2	✘	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il progetto urbanistico dell'ATP1 dovrà essere sottoposto a VIC; l'ambito è ritenuto di importanza strategica rispetto al rilancio delle attività produttive comunali, in relazione allo sviluppo demografico conosciuto dal comune.</li> </ul>



### 5.3 La Rete Ecologica Comunale (REC): il sistema ambientale

La DGR 26 novembre 2008, n. VIII/8515 *Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali*, pubblicata sul primo supplemento straordinario del BURL del 20 gennaio 2009, definitivamente approvata ed integrata dalla DGR 29 dicembre 2009, n. VIII/10962, dispone che il PGT si occupi di realizzare un progetto di Rete Ecologica Comunale (REC) che preveda:

- il recepimento delle indicazioni di livello regionale e di quelle, ove presenti, di livello provinciale, nonché il loro adattamento alla scala comunale;
- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore (presenti e di progetto) che dovrà essere sottoposto a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantirne la sua conservazione e una corretta trasformazione nel tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;
- la definizione delle concrete azioni per attuare del progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione (ad esempio attraverso l'acquisizione delle aree, o accordi mirati con i proprietari), la quantificandone dei costi necessari per le differenti opzioni;
- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica (introducendo quindi i meccanismi di perequazione, compensazione, possibili forme di convezioni per la realizzazione di interventi).

A questo scopo sono previsti due livelli di individuazione della REC:

- uno Schema di REC che consenta il raffronto con l'ecosistema e le reti ecologiche di area vasta (scala di riferimento 1:25.000), da produrre a supporto del Documento di Piano; lo Schema potrà anche essere parte e del Rapporto Ambientale di VAS e dovrà rendere conto delle relazioni spaziali di interesse per la rete ecologica con i Comuni contermini;
- una Carta della Rete Ecologica Comunale ad un sufficiente dettaglio (scala di riferimento 1:10.000), da produrre a supporto del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

Inoltre la citata DGR enuncia gli obiettivi della REC:

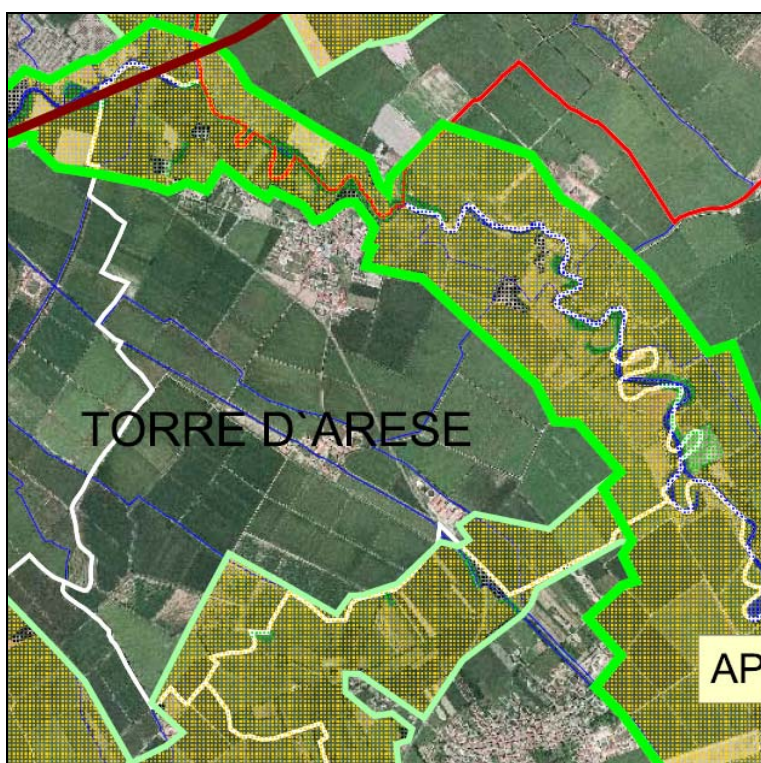
- fornire alla Piano di Governo del Territorio un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato;
- fornire al Piano di Governo del Territorio indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo tale che il Piano nasca già il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti;
- fornire alle Pianificazione attuativa comunale ed intercomunale un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, nonché delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale;
- fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;
- fornire agli uffici responsabili delle espressione di pareri per procedure di VIA uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative:

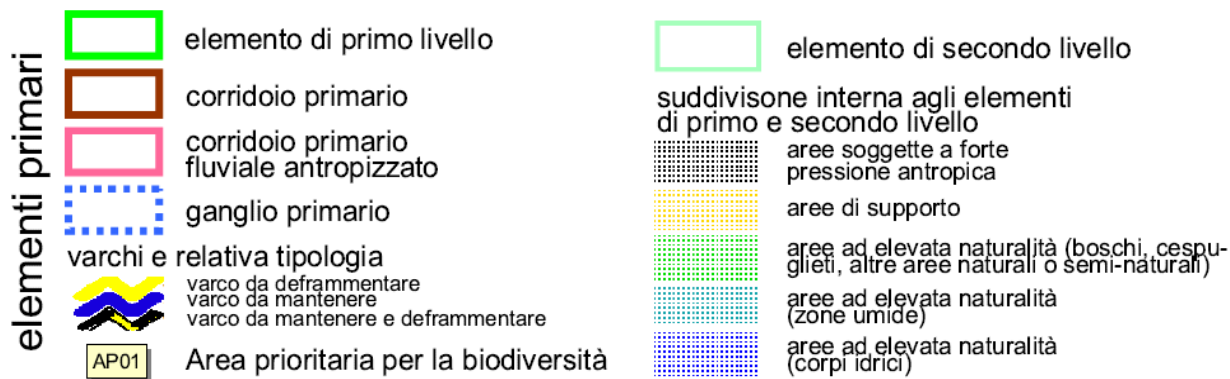
- fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.

Le azioni dovranno invece essere le seguenti:

- una verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo esistente, ed eventualmente un suo completamento ai fini di un governo efficace degli ecosistemi di pertinenza comunale;
- la definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente sul medio periodo;
- regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC, o del progetto ecopaesistico integrato;
- regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale;
- realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, di natura forestale o di altra categoria di habitat di interesse per la biodiversità e come servizio ecosistemico, attraverso cui potenziare o ricostruire i corridoi ecologici previsti, e densificare quelle esistenti all'interno dei gangli del sistema.

In primo luogo il compito della REC è dunque quello di recepire le previsioni di tipo sovraordinato. Il particolare la Rete Ecologica Provinciale (REP) sarà definita nel PTCP in corso di adeguamento ai sensi della LR 12/2005 e non è pertanto al momento disponibile nella sua versione più aggiornata. La Rete Ecologica Regionale (RER) è invece stata introdotta dal PTR approvato definitivamente con DGR VIII/951 del 19 gennaio 2010. Si riporta qui di seguito lo schema della RER, in uno stralcio relativo all'ambito territoriale di riferimento per Torre d'Arese.





Nello stralcio sopra riportato appare evidente come il fiume Lambro Meridionale costituisca elemento primario della RER, caratterizzato da aree di supporto ed aree ad elevata naturalità (formazioni boscate e vegetazionali di ambiente ripariale); esso costituisce area prioritaria per la biodiversità (AP29). Vi sono inoltre ambiti classificati come elementi di secondo livello (aree di supporto) a cavallo con il confine di Marghenò.

Si riporta alla pagina seguente lo schema di Rete Ecologica Comunale che il presente Rapporto Ambientale formula per il Documento di Piano, alla scala 1:20.000 riportante gli elementi strutturali della REC. Tale schema deve trovare specificazione ad una scala di maggiore dettaglio nelle tavole del Piano dei Servizi, ove la carta del verde dovrà individuare puntualmente tutti gli elementi di rilevanza ambientale (aree boscate, aree di pregio, filari, elementi morfologici connotativi), oltre a dover indicare le misure attuative degli interventi previsti.

## SISTEMA DELLA MOBILITA'

	Viabilità esistente
	Viabilità di progetto
	Viabilità di interesse paesistico - Rete viaria di struttura
	Percorsi ciclo-pedonali esistenti

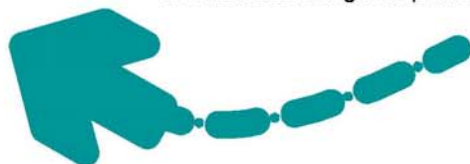
## ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Area prioritaria per la Biodiversità AP29 "Fiume Lambro Meridionale"  
Area importante per Flora e Vegetazione FV12 "Fiume Lambro Meridionale"  
Area importante per Cenosi acquatiche e Pesci CP29 "Lambro Meridionale"

	Corridoio primario (DGR 8515 - DGR 10962)
	Elemento di primo livello (DGR 8515 - DGR 10962)
	Elemento di secondo livello (DGR 8515 - DGR 10962)

## ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE

Connessione ecologica di primo livello

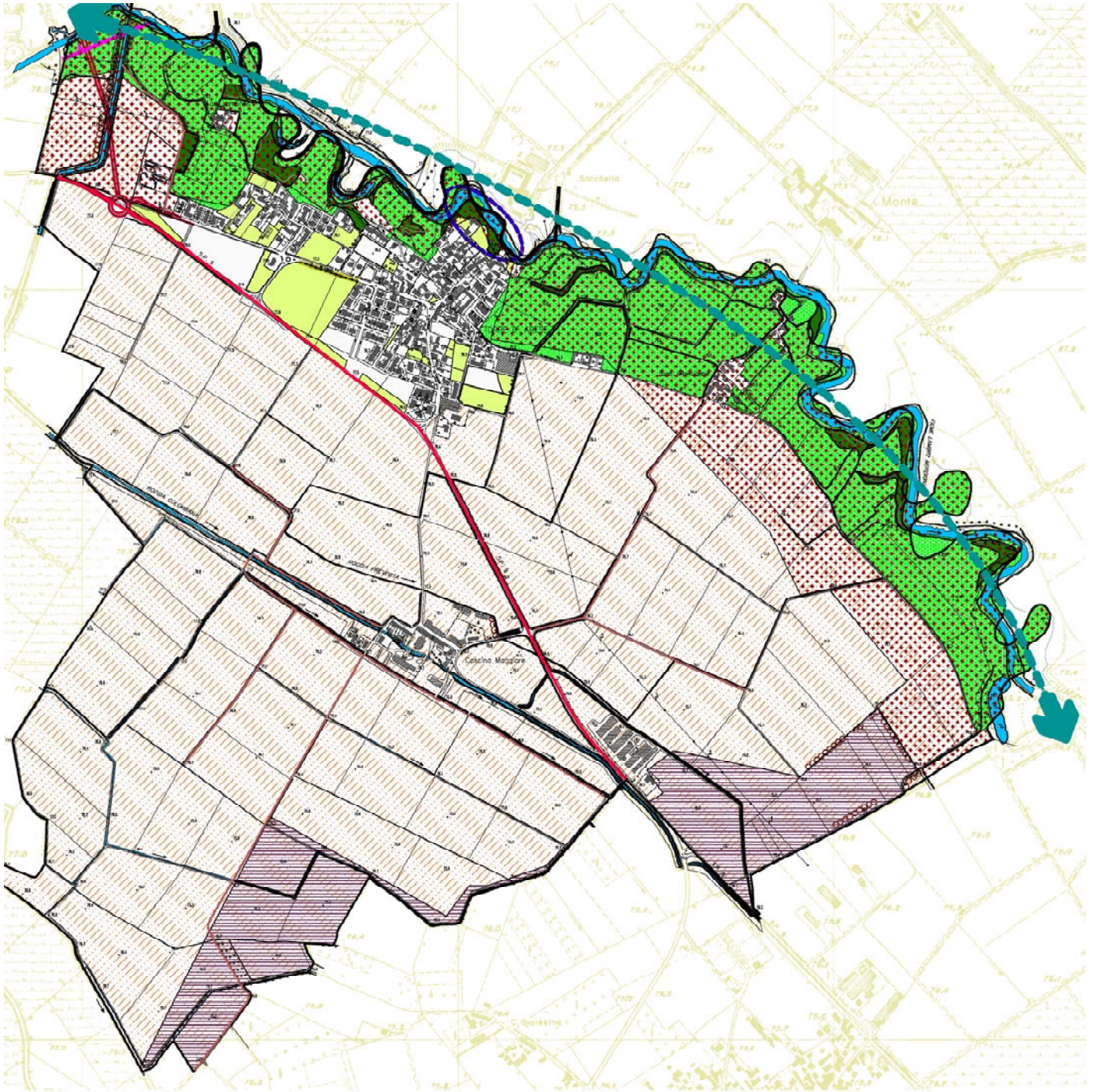


Varchi insediativi a rischio

	Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici
	Aree di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi
	Ambito a verde privato e/o di mitigazione ambientale
	Ambito boscato
	Reticolo Idrico
	Principali filari alberati
	Viabilità interpodereale storica

## CONFINI AMMINISTRATIVI

	Confine Provinciale
	Confine Comunale



Gli elementi della REC sono pertanto:

- il corridoio ecologico primario del Fiume Lambro (così come individuato nello schema di Rete Ecologica Regionale – RER nella DGR 8515, approvata definitivamente ed integrata dalla DGR 10962);
- l'area Prioritaria per la biodiversità AP29, individuata all'interno della RER, "Fiume Lambro Meridionale" (così come individuato nello schema di Rete Ecologica Regionale – RER nella DGR 8515, approvata definitivamente ed integrata dalla DGR 10962), classificata come:
  - Area importante per Flora e Vegetazione FV12 "Fiume Lambro Meridionale",
  - Area importante per Cenosi acquatiche e Pesci CP29 "Lambro Meridionale",e caratterizzata dalla presenza di:
  - elemento primario individuato dalla RER lungo il corso del Fiume Lambro Meridionale, all'interno del quale si trovano aree di supporto ed aree ad elevata naturalità (ambiti boscati e vegetazione ripariale);
- elementi secondari (aree di supporto) individuati dalla RER a cavallo con il confine del comune di Magherno;
- i tessuti agricoli e naturalizzati individuati dal PTCP:
  - Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici posti lungo l'asta fluviale del Lambro Meridionale,
  - Tessuto agricolo di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi individuati in corrispondenza di tutte le aree agricole comunali non già classificate nella categoria di cui al punto precedente;
- la connessione ecologica primaria del fiume Lambro Meridionale;
- i corsi d'acqua naturali ed artificiali principali e secondari:
  - Fiume Lambro Meridionale
  - Cavo Marocco
  - Roggia Prevosta
  - Roggia Roggione
  - Roggia Colombana
  - Roggia Uccella
  - Roggia Comina
- gli ambiti boscati;
- i filari alberati;
- i tracciati interpoderali esistenti da riqualificare.
- Elemento di attenzione ambientale è invece l'ambito di cava posto a nord-est dell'abitato.

Le azioni che il PGT intende intraprendere per la realizzazione della REC sono:

**A.1 Tutela della porzione del comune soggetta a vincoli di carattere ambientale ed idrogeologico**

**A.2 Conservazione della continuità dei corridoi e delle connessioni ecologici**

**A.3 Non stravolgimento dell'assetto morfologico del territorio**

**A.4 Recepimento delle previsioni sovraordinate di RER e REP**

## 5.4 Valutazione delle alternative di piano

Presentando la realtà comunale di Torre d'Arese alcune linee di sviluppo definite già negli strumenti di pianificazione precedenti, l'Amministrazione ha seguito fin dalle prime fasi di impostazione del piano delle linee guida precise, volte a tutelare il territorio. Tali linee guida erano già state ampiamente illustrate nel documento di *scoping* ed hanno funto da base di riferimento per l'elaborazione del piano, senza alcun significativo scostamento.

Per questi motivi la stesura dello strumento di governo del territorio è stata un processo lineare e diretto, senza inversioni di tendenza o modifiche sostanziali e non si è ritenuto necessario, viste le contenute previsioni insediative, proporre rilevanti alternative alle azioni di piano.

Tuttavia si sottolinea come esista sempre un'alternativa: la cosiddetta "alternativa zero", che rappresenta l'evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza di nuovo strumento di pianificazione.

Attraverso lo strumento semplificato del "quadrante di valutazione sintetica" è possibile valutare in maniera rapida quale sia l'effetto del piano sulle componenti territoriali.

La seguente tabella riporta, per ciascuna delle 11 componenti territoriali la valutazione sintetica data allo stato di fatto (simbolica e numerica), pone in evidenza le principali criticità, illustra quali sono le eventuali azioni intraprese dal PGT per affrontare le problematiche evidenziate e fornisce una nuova valutazione sintetica allo stato di progetto.

La simbologia impiegata nella tabella è la seguente:

### Legenda:

Stato buono

























Stato sufficiente



Stato problematico

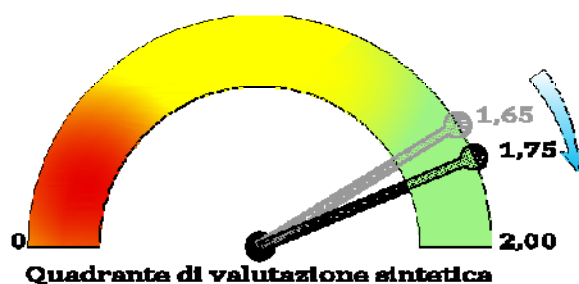


Componente ambientale	Alternativa Zero		Scenario di Piano	
	Valutazione	Criticità	Azioni	Valutazione
1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona	 [2 pt.]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotazione di servizi di tipo locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento della dotazione di servizi</li> <li>Correlazione degli interventi col Bilancio comunale</li> </ul>	 [2 pt.]
2. Demografia	 [2 pt.]		<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivazione all'inse-diamento di attività economico-produttive per favorire il trend demografico in atto</li> </ul>	 [2 pt.]
3. Attività produttive e commerciali	 [2 pt.]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasso di attività inferiore alla media provinciale, pur essendo il settore economico dinamico</li> <li>Settore commerciale con esercizi di vicinato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivazione della rete commerciale di vicinato</li> <li>Inserimento di nuove aree produttive per incentivare il dinamismo socio-economico</li> </ul>	 [2 pt.]
4. Acque superficiali e sotterranee	 [1 pt.]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiume Lambro Meridionale fortemente inquinato ed a rischio di esondazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepimento dello studio geologico e della normativa ad esso correlata</li> <li>Regolamentazione dello spandimento dei reflui zootecnici e fanghi biologici nell'esercizio dell'attività agricola.</li> <li>Incremento degli A.E. da depurare</li> </ul>	 [1 pt.]
5. Aria	 [2 pt.]		<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento delle aree produttive, favorendo l'insediamento di attività artigianali non inquinanti</li> </ul>	 [2 pt.]
6. Elettromagnetismo ed energia	 [2 pt.]			 [2 pt.]
7. Mobilità e trasporti	 [1 pt.]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tracciato della SP 9 da riqualificare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepimento del tracciato della SP 9 di progetto</li> </ul>	 [2 pt.]
8. Paesaggio e beni culturali	 [2 pt.]		<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione e tutela degli elementi della Rete Ecologica</li> <li>Tutela dei percorsi interpoderali storici</li> </ul>	 [2 pt.]
9. Rifiuti	 [2 pt.]			 [2 pt.]
10. Rumore	 [2 pt.]			 [2 pt.]
11. Suolo e sottosuolo	 [1 pt.]		<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitazione allo spandimento di reflui zootecnici in aree non idonee</li> <li>Ridotto consumo di nuovo suolo</li> </ul>	 [1 pt.]



È pertanto infine possibile ottenere il valore numerico di descrizione sintetica dello stato dell'ambiente allo scenario di piano prefigurato dal PGT e rappresentarlo nel quadrante di valutazione, ove viene effettuato un confronto tra il "prima" ed il "dopo" il piano.

	Sensibilità		Pressioni	criticità	Peso attribuito	Valutazione Alternativa Zero	Scenario di Piano
	Componenti ambientali	Aspetti fruitivi	Aspetti legati all'antropizzazione del territorio	Agenti inquinanti			
<b>Aspetti socio-economici</b>							
1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona		\$	\$		2	2	2
2. Demografia			\$		2	2	2
3. Attività produttive e commerciali		\$	\$	\$	3	2	2
<b>Quadro ambientale</b>							
4. Acque superficiali e sotterranee	\$			\$	5	1	1
5. Aria	\$			\$	5	2	2
6. Elettromagnetismo			\$	\$	3	2	2
7. Mobilità e trasporti		\$	\$	\$	4	1	2
8. Paesaggio e beni culturali	\$	\$	\$		5	2	2
9. Rifiuti			\$	\$	3	2	2
10. Rumore			\$	\$	3	2	2
11. Suolo e sottosuolo	\$		\$	\$	5	1	1
TOTALE					40	<b>1,65</b>	<b>1,75</b>



## 5.5 Considerazioni di sintesi e indicazioni di compatibilizzazione

Come visto le azioni attraverso le quali il PGT intende portare a compimento i propri obiettivi sono:

I.1	ATR 1 – Via Morivione
I.2	ATP 1 – Via Marzano
A.1	Tutela della porzione del comune soggetta a vincoli di carattere ambientale ed idrogeologico
A.2	Conservazione della continuità dei corridoi e delle connessioni ecologici
A.3	Non stravolgimento dell'assetto morfologico del territorio
A.4	Recepimento delle previsioni sovraordinate di RER e REP

Per quanto riguarda le azioni da I.1 a I.2 è stato possibile valutare nelle schede riportate al paragrafo 5.2. le possibili ripercussioni sull'ambiente, alla scala territoriale ed a quella urbana. Il presente Rapporto Ambientale ha fornito le indicazioni di compatibilizzazione nelle schede di approfondimento, che vengono elencate qui di seguito. Una volta recepite all'interno degli elaborati di piano, si intende espresso parere positivo da parte della VAS in merito alla compatibilità ambientale delle scelte di piano.

- La piantumazione delle fasce di mitigazione verdi dovranno effettuarsi fin dalle prime fasi di cantiere
- Gli attecchimenti degli impianti a verde, previsti all'interno delle prescrizioni attuative degli Ambiti di Trasformazione, dovranno essere monitorati, permettendo una rapida sostituzione delle fallanze.
- L'ATR1 si trova in posizione non servita da opere di urbanizzazione. La scheda dell'ambito di trasformazione prevede pertanto la necessità di realizzare, a carico del lottizzante, tutto il tratto di reti non presenti, oltre che garantire gli allacci.
- I lottizzanti dovranno prevedere la completa realizzazione dei tratti di collettamento necessari all'allaccio alla rete e contribuire all'adeguamento degli impianti di depurazione con modalità da stabilirsi in sede di stesura di convenzione con il comune, ai fini del rispetto della normativa vigente.
- Il progetto urbanistico dell'ATP1 dovrà essere sottoposto a VIC; l'ambito è ritenuto di importanza strategica rispetto al rilancio delle attività produttive comunali, in relazione allo sviluppo demografico conosciuto dal comune.
- Le strade interessate dal traffico dei mezzi di cantiere dovranno essere lavate per abbattere la circolazione delle polveri, in particolare in prossimità di ambiti agricoli e naturalizzati.

Per quanto riguarda le azioni A.1, A.2, A.3 ed A.4 di attuazione della REC esse non presentano alcuna influenza negativa né potenzialmente tale sull'ambiente, dal momento che contribuiscono al consolidamento dei caratteri peculiari del territorio. Inoltre essi non si configurano come problematici nemmeno dal punto di vista del reperimento delle risorse: la conservazione del territorio passa attraverso le attività agricole, le quali, se regolamentate

opportunamente nelle Norme Tecniche di Attuazione, offrono un prezioso contributo alla preservazione ed al miglioramento dell'ambiente.

Le NTA dovranno contenere disposizioni in merito a:

- Prevedere misure che regolamentino l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture viarie.
- Prevedere misure premiali per favorire l'insediamento di aziende certificate ISO 14000, EMAS, ECOLABEL o con una filiera produttiva meno impattante.
- Regolamentazione nell'impiego di fertilizzanti
- Incentivazione nella conservazione della vegetazione spontanea e di pregio
- Negazione del taglio di essenze arboree costituenti filari alberati o eventuale previsione di compensazione nel caso di taglio
- Regolamentazione della dotazione minima di superfici verdi nei tessuti consolidati e nelle aree di espansione



### **6.1 Finalità e struttura del sistema di monitoraggio**

Il monitoraggio si configura come elemento di novità per quanto riguarda gli strumenti introdotti dalla VAS pur essendo visto come marginale all'interno del procedimento di Valutazione Ambientale.

Gli enti locali dovrebbero impegnarsi con maggiore solerzia nell'attuazione dei programmi di monitoraggio, nel rispetto delle proprie capacità e competenze, al fine di sfruttare le potenzialità insite in questo strumento.

Esso permette di effettuare il salto di qualità da una Valutazione Ambientale considerata come facente esclusivamente parte del processo di stesura, adozione ed approvazione del PGT, ad una VAS con valenza continuativa nel tempo, che si configuri come efficace supporto ai percorsi decisionali nelle fasi attuative e gestionali ed alle future varianti e varianti generali del Piano di Governo del Territorio.

La già citata DCR 351/2007 definisce il monitoraggio come segue:

“attività di controllo degli effetti ambientali significativi dovuti all'attuazione dei piani e programmi al fine di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal piano o programma consentendo di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.”

Inoltre la DCR enuncia che “il sistema di monitoraggio comprende ed esplicita:

- le modalità di controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del P/P
- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie Ambientali
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione”

Dalla lettura di quanto sopra esposto, si evince come lo sviluppo di un programma di monitoraggio richieda generalmente da parte dell'ente una certa disponibilità di strumenti di supporto, quali le banche dati e la possibilità concreta di sviluppare un sistema di indicatori.

Le finalità del programma di monitoraggio sono pertanto:

- la verifica del grado di attuazione del piano: garantire, attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- la verifica degli effetti: fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal P/P, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto;
- il controllo dell'evoluzione del territorio: permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie;
- la verifica della rispondenza rispetto a limiti di sostenibilità;
- la verifica del dimensionamento del piano rispetto all'evoluzione reale del fabbisogno;

- il confronto delle dinamiche evolutive con altre realtà locali appartenenti al medesimo ambito territoriale di riferimento;
- la costruzione di un sistema di obiettivi ben orientato alla realtà locale, da applicare in occasione delle future revisioni del PGT;
- la realizzazione di modalità partecipative efficaci.

In particolare, in relazione all'ultimo punto del precedente elenco, si pone in evidenza come il monitoraggio possa configurarsi come strumento prioritario per la partecipazione di tutti i soggetti e le risorse presenti sul territorio comunale al processo di gestione del territorio.

È quindi di precipua importanza la definizione di una struttura di monitoraggio e degli indicatori a supporto facilmente comunicabili, mediante una scelta di indicatori comprensibili e la redazione di rapporti di monitoraggio periodici formulati in chiave non tecnica, oltre alla realizzazione di un'opportuna pubblicità dei rapporti stessi, mediante pubblicazione sul sito internet, all'albo pretorio ed eventualmente anche mediante manifesti.

## 6.2 Il sistema degli indicatori

Gli indicatori vengono utilizzati nel monitoraggio per fornire informazioni di sintesi sui fenomeni oppure possono rappresentare una selezione degli argomenti critici o prioritari, tralasciando gli altri temi di importanza secondaria. L'obiettivo primario è, come detto, favorire la comunicabilità, attraverso la scelta di un numero ridotto di indicatori semplici e concreti, che illustrino lo stato del territorio in maniera leggibile da parte di tutti, anche non tecnici.

Le problematiche primarie da affrontare nella scelta degli indicatori sono legate alla reperibilità del dato, all'affidabilità delle banche dati che dovranno popolare i dati ed all'aggiornabilità delle banche dati in modo poco oneroso per quanto riguarda le risorse investite (tempo e costo).

La proposta del *set* di indicatori contenuta nel presente Rapporto Ambientale si presenta pertanto come in divenire: saranno necessari raffinamenti successivi al fine di adattare il sistema alle reali possibilità che andranno concretizzandosi. Una delle caratteristiche del monitoraggio è infatti quella di essere una struttura che va implementandosi nel tempo ed adeguandosi alla realtà specifica oggetto di studio. Si potrà quindi arrivare a modifiche nella scelta degli indicatori e nell'utilizzo delle banche dati di riferimento, per tenere conto dell'emergere di nuove esigenze o della disponibilità di nuovi dati; inoltre anche la rappresentatività dei fenomeni potrebbe mutare nel tempo, e così pure potrebbe evolversi e modificare la scala delle priorità.

I criteri di scelta degli indicatori sono pertanto i seguenti:

- rappresentatività rispetto alle problematiche e alle azioni con ricadute territoriali
- misurabilità e disaggregabilità, in modo da poterli dettagliare anche per sub-ambiti del territorio
- trasversalità, in quanto gli obiettivi di pianificazione sono spesso relativi a più tematiche
- comunicabilità, nel senso che devono essere comprensibili facilmente anche ad un pubblico di non specialisti
- coerenza con obiettivi di piano e criteri di sostenibilità
- convenienza rispetto alla disponibilità dei dati, e alla loro aggiornabilità senza eccessivi oneri finanziari per l'ente

- omogeneità ai fini della comparazione reciproca

In sintesi il programma di monitoraggio contenuto nel presente Rapporto Ambientale è basato essenzialmente su indicatori espressi con valori numerici.

Nella scelta del sistema di indicatori si è fatto riferimento ai seguenti principi operativi:

- il sistema dovrà essere facilmente gestibile con le competenze e i dati presenti all'interno dell'ente, aggiornabile in tempi brevi e senza comportare significativi oneri economici aggiuntivi per l'ente
- gli indicatori dovranno essere comunicativi e di semplice comprensione, anche per i decisori o il pubblico dei non addetti ai lavori
- il numero degli indicatori dovrà essere contenuto, per essere gestibile con costi contenuti, ed anche al fine di aiutare la focalizzazione dei processi decisionali sugli aspetti prioritari
- un numero più elevato di indicatori fornisce maggiori dati, ma non è necessariamente più informativo, tenuto conto che nell'incertezza dei processi decisionali poche informazioni sintetiche e mirate sono generalmente molto più efficaci di analisi voluminose e articolate.

Nella scelta degli indicatori si è stati guidati dall'intento di ottenere un elevato grado di contestualizzazione del set individuato all'interno del territorio in esame, valutato nel suo stato attuale e rispetto alle scelte contenute nel PGT; avendo come priorità quella di ottenere un elenco in grado di poter essere implementato nel corso del processo di monitoraggio delle fasi attuative e gestionali del PGT.

Il sistema di controllo proposto è correlato alla verifica del grado prestazionale degli obiettivi che il Piano si è prefissato. Tuttavia esistono anche alcuni indicatori descrittivi (di stato), connessi alle componenti ambientali, la cui quantificazione risulta necessaria per identificare in modo completo l'evoluzione dello stato del territorio del comune.

Alla pagina seguente si elenca il set di indicatori scelto, distinto per indicatori di descrizione, legati alle componenti ambientali, ed indicatori di prestazione, legati agli obiettivi di piano.

In ogni caso si sottolinea come il set di indicatori proposto è frutto del lavoro svolto anche su altre VAS per altri comuni: si tratta di valori concordati con i soggetti competenti in materia ambientale e più in generale con tutti i soggetti interessati dal procedimento di VAS; si tratta inoltre di valore popolabili, aderenti alla realtà e significativi.

Obiettivo prioritario nella definizione degli indicatori è stato il fatto che questi vadano a monitorare caratteristiche del territorio su cui il PGT può incidere in maniera diretta: a titolo di esempio si fornisce una considerazione in merito all'indicatore "Produzione pro-capite annua di rifiuti [kg/ab]": esso presenta sicuramente un dato interessante, che tuttavia non può essere né gestito né tantomeno influenzato dal piano o dalle politiche dell'Amministrazione Comunale, visto che la produzione di rifiuti è legata ad uno stile di vita connesso a dinamiche socio-economiche di scala sovracomunale. Di interesse è stato invece valutato, e pertanto inserito nel Programma di Monitoraggio, l'indicatore "Raccolta differenziata di rifiuti [%]", tematica sulla quale la sensibilità dell'Amministrazione Comunale può agire, attraverso per esempio la realizzazione di isole ecologiche e l'informazione ai cittadini.

Inoltre si è posta l'attenzione sul fatto che un eventuale set di indicatori popolabile all'orizzonte temporale zero non necessariamente possa essere ripopolato con la cadenza annuale prevista per la produzione del rapporto di monitoraggio: pertanto si sono scelti solo quegli indicatori che ha un senso popolare con cadenza annuale e comunque nell'arco di validità del Documento di Piano del PGT.

<b>Componente ambientale</b>	<b>Indicatore di descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Fonte</b>
1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona	<b>D.1</b> Superficie di aree destinate a servizio per abitante	m <sup>2</sup> /ab	Comune
2. Demografia	<b>D.2</b> Variazione media annua	%	Comune
4. Acque superficiali e sotterranee	<b>D.3</b> Scarichi in acque superficiali	n°	Comune
	<b>D.4</b> Numero di Fosse Imhoff a trattamento delle acque reflue domestiche	n°	Comune
6. Elettromagnetismo ed energia	<b>D.5</b> Antenne per le telecomunicazioni presenti sul territorio	n°	Comune
8. Paesaggio e beni culturali	<b>D.6</b> Indice di Connettività: lunghezza totale corridoi verdi continui/lunghezza totale corridoi verdi	%	Comune
9. Rifiuti	<b>D.7</b> Percentuale rifiuti raccolti in modo differenziato/rifiuti totali	%	Comune Ente gestore
10. Rumore	<b>D.8</b> Segnalazioni annue di disagio acustico dovute ad attività produttive	n°	Comune
11. Suolo e sottosuolo	<b>D.9</b> Distanza dal più vicino abitato per lo spandimento fanghi e reflui	m	Comune
	<b>D.10</b> Numero di eventi idrogeologici rilevanti (esondazioni, alluvioni, frane)	n°	Comune



Obiettivo di piano	Indicatore di prestazione	Unità di misura	Fonte
<b>Ob.A</b> Tutela delle acque attraverso un uso consapevole della risorsa idrica	<b>P.1</b> Insediamenti residenziali con reti duali/totale nuovi insediamenti residenziali	%	Comune
<b>Ob.B</b> Tutela dei suoli attraverso un uso consapevole del territorio	<b>P.2</b> Relazioni geologiche di dettaglio raccolte in occasione della realizzazione di nuovi insediamenti residenziali	n°	Comune
	<b>P.3</b> Numero di interventi assoggettati a VIA	n°	Comune
<b>Ob.D</b> Tutela del sistema del verde urbano ed extraurbano attraverso le valorizzazione di elementi di pregio e potenzialmente tali	<b>P.4</b> Superficie delle aree verdi naturalizzate (boscate e di pregio)/estensione territoriale totale	%	Comune
	<b>P.5</b> Indice di frammentazione delle aree verdi naturalizzate (perimetro/superficie)	m/m <sup>2</sup>	Comune
	<b>P.6</b> Interventi volti alla valorizzazione del paesaggio	m <sup>2</sup>	Comune
	<b>P.7</b> Numero di relazioni paesistiche richieste/totale degli interventi effettuati	n°	Comune
<b>Ob.E</b> Miglioramento della rete di trasporto su gomma	<b>P.8</b> Lunghezza delle piste ciclabili	m	Comune
	<b>P.9</b> Lunghezza delle piste ciclabili per abitante	m	Comune
<b>Ob.F</b> Definizione di aree residenziali di completamento ed ambiti di trasformazione in linea con l'attuale assetto territoriale	<b>P.10</b> Lunghezza varchi ecologici	m	Comune
	<b>P.11</b> Indice di Consumo di Suolo = aree urbanizzate/estensione territoriale totale	%	Comune
	<b>P.12</b> Frammentazione dell'urbanizzato = perimetro area urbanizzata/circonferenza cerchio di superficie equivalente	-	Comune
	<b>P.13</b> Quantità di energia prodotta da pannelli fotovoltaici installati nelle nuove realizzazioni, distinti per residenziali e produttivi	kWh	Comune
	<b>P.14</b> Potenza installata da pannelli fotovoltaici installati nelle nuove realizzazioni, distinti per residenziali e produttivi	kWp	Comune
	<b>P.15</b> Quantità di ACS prodotta sul totale del fabbisogno, da pannelli solari termici installati nelle nuove realizzazioni, distinti per residenziali e produttivi	%	Comune
<b>Ob.G</b> Individuazione di aree produttive di completamento e di trasformazione a tutela del territorio	<b>P.16</b> Indice di frammentazione (perimetro aree produttive/superficie aree produttive)	m/m <sup>2</sup>	Comune
<b>Ob.I</b> Incentivazione all'accesso a forme di sviluppo e supporto all'agricoltura	<b>P.17</b> Numero di agriturismi e attività agricole biologiche	n°	Comune
<b>Ob.M</b> Protezione della micro rete commerciale esistente	<b>P.18</b> Numero di punti vendita ogni 1.000 abitanti	n°	Comune

Obiettivo di piano	Indicatore di prestazione	Unità di misura	Fonte
	P.19 mq di vendita ogni 1.000 abitanti	m <sup>2</sup>	Comune
Ob.N Miglioramento dell'accessibilità al sistema dei servizi	P.20 Lunghezza piste ciclabili che connettono diverse unità di servizio tra loro	m	Comune

Gli obiettivi generali cui sono correlati gli indicatori proposti tengono implicitamente conto di quelle che potrebbero essere le azioni di piano. Gli indicatori sono infatti volti alla misurazione delle azioni e degli effetti che esse producono nel tempo sul contesto.

### 6.3 Indicazioni per la redazione del rapporto periodico

Il rapporto di monitoraggio periodico dovrà essere realizzato con le seguenti modalità, avendo cura da parte del comune di verificare la possibilità di un coinvolgimento della Provincia per il portare dedicato al monitoraggio dei PGT.

Autorità di gestione e controllo	→	Identificazione del responsabile del procedimento, avente adeguate competenze tecniche
Durata del programma di monitoraggio	→	Coincidente con la durata del Documento di Piano (5 anni)
Frequenza emissione rapporti periodici	→	Annuale
Modalità di comunicazione	→	Tavolo di raccordo interistituzionale con soggetti coinvolti nel procedimento VAS
	→	Invio del rapporto periodico agli enti facente parte del tavolo di raccordo interistituzione
	→	Pubblicazione all'albo pretorio e sul web della documentazione
	→	Indizione di incontri pubblici annuali

Il rapporto periodico dovrà presentare caratteristiche di brevità e sintesi ed essere formulato con linguaggio non tecnico; esso dovrà contenere i seguenti elementi:

- Indicazioni sul grado di attuazione del PGT
- Comunicazione dei risultati: rilevamento degli indicatori prestazioni e di quelli descrittivi all'istante di redazione del rapporto periodico e confronto con quelli rilevati agli orizzonti temporali precedenti
- Commento sull'evoluzione dello stato del territorio: tendenze in atto, aderenza delle previsioni di piano alla realtà
- Commento sul set di indicatori: reperibilità dei dati, aderenza alle necessità di descrizione del territorio

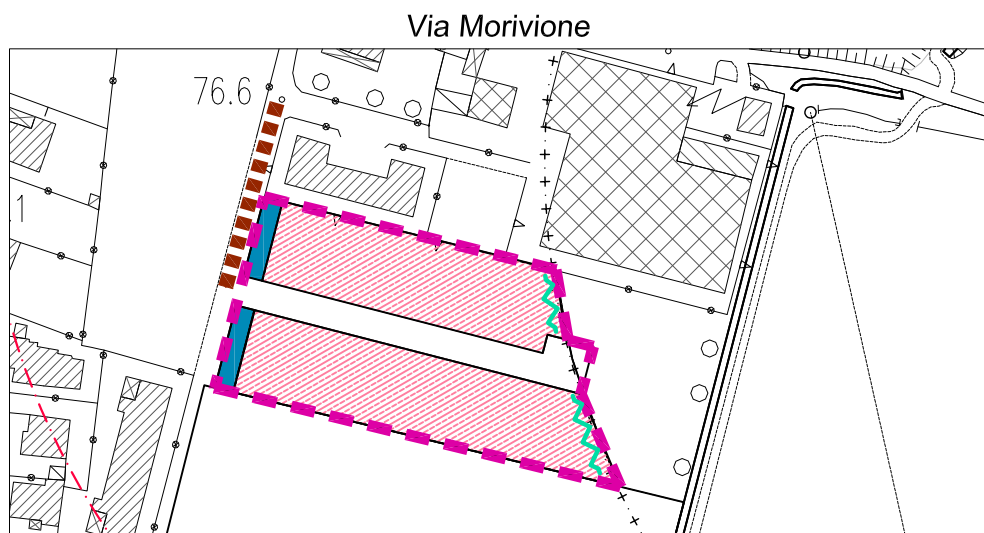
- Eventuale proposta di modifiche al *set* di indicatori
- Eventuale proposta di nuovi obiettivi di piano da integrare tra quelli elencati per il PGT per la futura revisione generale
- Eventuale proposta di effettuare variante al piano prima del decorrere dalla scadenza del Documento di Piano







# Ambito di Trasformazione Residenziale n. 1 - ATR1



scala 1:2.000



## Parametri dimensionali

Estensione territoriale	E	4.828 mq	Abitanti teorici insediabili	32 ab
Indice di utilizzazione territoriale	ut	0,33 mq/mq	Aree per servizi pubblici	35 mq/ab
Indice di utilizzazione fondiaria	uf	0,50 mq/mq	Dotazione minima di servizi da reperire	320 mq
Superficie lorda di pavimento massima	slp	1.593 mq	Dotazione minima servizi da monetizzare	800 mq
Altezza massima dei fabbricati	H	7,50 m	Superficie lorda massima per altri usi	10%
Num di piani fuori terra massimo	n	2	Usi vietati	U2, U3, U7

## Indirizzi attuativi

Completamento della frangia urbana orientale. Miglioramento della rete viabilistica locale.

## Prescrizioni attuative e indicazioni di compatibilizzazione

Parcheggi pubblici a servizio dell'insediamento. Realizzazione di marciapiedi larghezza minima 1,50 m  
 Adeguamento sede stradale via Morivione e realizzazione tratto interno a servizio dell'Ambito di Trasformazione  
 Realizzazione fascia alberata di mitigazione al perimetro esterno, di ampiezza pari a 10 m; la piantumazione dovrà essere effettuata fin dalle prime fasi di cantiere e l'attecchimento dovrà essere monitorato per garantire la sostituzione delle eventuali fallanze.

La realizzazione dell'intervento è subordinata alla realizzazione delle opere di urbanizzazione secondaria interne all'Ambito ed a tutte le opere necessarie all'allaccio alla rete, nonché alla realizzazione di un impianto di fitodepurazione con subirrigazione da abbinarsi a fossa Imhoff esistente o di nuova realizzazione.

Tipologia edilizia ammessa: edifici mono-bifamiliari, edifici a schiera

Trattamento a verde di 1/3 delle aree libere.

Nel caso di esproprio da operarsi nei confronti di soggetti privati da parte dell'Amministrazione Comunale, al fine di acquisire aree esterne all'ambito per garantire l'accessibilità al medesimo, gli oneri economici sono a carico del lottizzante  
 Viabilità principale di tipo A Viabilità secondaria di tipo B

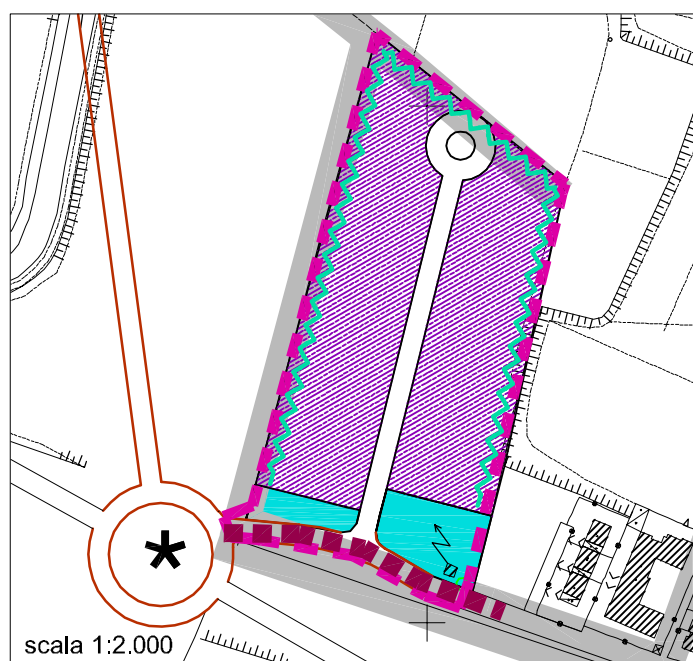
## Regime vincolistico, geologico e idrogeologico

L'ambito ricade in classe di fattibilità geologica 3: le indagini e gli approfondimenti prescritti per la classe geologica cui l'ATR appartiene sono da realizzarsi ai sensi delle NTA del PGT e delle Norme Geologiche di piano prima della progettazione dell'intervento, in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento ed alla progettazione stessa.

L'ambito ricade nella fascia di rispetto di ampiezza 200 m del pozzo idropotabile.

# Ambito di Trasformazione Produttivo n. 1 - ATP1

Via Marzano



-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Servizio in progetto: area a verde
-  Area edificabile
-  Viabilità provinciale in progetto
-  Viabilità principale in progetto
-  Fascia di mitigazione visiva e ambientale
-  Fascia di rispetto idraulico assoluto (10 m)
-  Prescrizioni particolari

## Parametri dimensionali

Estensione territoriale	E	15.750 mq	Aree per sevizi pubblici	40% slp
Indice di utilizzazione territoriale	Ut	0,60 mq/mq	Dotazione minima di servizi da reperire	30% slp
Superficie lorda di pavimento massima	Slp	9.450 mq	Dotazione minima di servizi da monetizzare	2,5% slp
Altezza massima dei fabbricati	H	12 m	Superficie lorda massima per altri usi	10%
Num di piani fuori terra massimo	n	2	Usi vietati	U1, U2, U7

## Indirizzi attuativi

Completamento della frangia urbana occidentale.  
Completamento della rete viabilistica locale e sovralocale.

## Prescrizioni attuative e indicazioni di compatibilizzazione

Il progetto di piano attuativo dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza, vista l'interferenza con l'Elemento Primario della Rete Ecologica Regionale (RER) AP29 "Fiume Lambro Meridionale", ai sensi della DGR VIII/10962. del 30 dicembre 2009. Interventi compensativi saranno da realizzarsi nelle modalità e quantità da concordarsi con l'Amministrazione comunale in sede di convenzionamento del piano.

Parcheggi e verde pubblici a servizio dell'insediamento. Realizzazione di tratto di strada di innesto alla rotonda in progetto e contributo alla realizzazione della rotonda, da concordare in sede di stesura della convenzione.  
Adeguamento sede stradale via Marzano e realizzazione tratto interno a servizio dell'Ambito di Trasformazione  
Realizzazione fascia alberata di mitigazione al perimetro esterno, di ampiezza pari a 10 m; la piantumazione dovrà essere effettuata fin dalle prime fasi di cantiere e l'attecchimento dovrà essere monitorato per garantire la sostituzione delle eventuali fallanze. La piantumazione dovrà avvenire con essenze autoctone di alto e basso fusto. La realizzazione dell'intervento è subordinata alla realizzazione delle opere di urbanizzazione secondaria interne all'Ambito ed a tutte le opere necessarie all'allaccio alla rete, nonché alla realizzazione di un impianto di fitodepurazione con subirrigazione da abbinarsi a fossa Imhoff esistente o di nuova realizzazione.  
Trattamento a verde di 1/3 delle aree libere. Viabilità principale di tipo A Viabilità secondaria di tipo B.

## Regime vincolistico, geologico e idrogeologico

L'ambito ricade all'interno dell'Elemento Primario della Rete Ecologica Regionale AP29 "Fiume Lambro Meridionale".

L'ambito ricade in classe di fattibilità geologica 2: le indagini e gli approfondimenti prescritti per la classe geologica cui l'ATR appartiene sono da realizzarsi ai sensi delle NTA del PGT e delle Norme Geologiche di piano prima della progettazione dell'intervento, in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento ed alla progettazione stessa.

I margini nord, ovest e sud dell'area ricadono in fascia di rispetto idraulico assoluto del Reticolo idrico Minore.