



# COMUNE DI MORAZZONE

## (Provincia di Varese)

---

# PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della Legge Regionale per il Governo del Territorio del 11/03/2005 n°12

## DOCUMENTO DI PIANO

---

---

**OGGETTO: RAPPORTO AMBIENTALE**

---

**Progetto:**

Massimo Giuliani

**Collaboratori:**

Federica Rando

**Valutazione ambientale  
strategica:**

Emilio Cremona

N.Q.A. Nuova qualità Ambientale  
Giovanni Luca Bisogni

---

**Sindaco:**

Matteo Luigi Bianchi

**Assessore al Territorio:**

Valter Ghiringhelli

**Segretario Comunale:**

Margherita Taldone

**Responsabile del  
Servizio Urbanistico:**

Angelo Cibirin

---

**Data:**

Luglio 2012

**Tavola:**

**A**

---

**Redazione a cura di:**

**ing. Emilio Cremona**



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

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

**Luca Bisogni**

**Anna Gallotti**

**Davide Bassi**

*(Pianificatore territoriale)*

---

---



## *Indice*

PREMESSA .....	1
Cos'è la VAS? .....	2
Perché la VAS del Documento di Piano di PGT? .....	4
1    QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO .....	6
1.1    Normativa europea .....	6
1.2    Normativa nazionale.....	8
1.3    Normativa regionale .....	9
2    METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE .....	15
2.1    Schema processuale complessivo .....	15
2.2    Soggetti coinvolti nel processo e Partecipazione .....	15
2.3    Struttura del Rapporto Ambientale di VAS.....	16
3    QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE .....	18
3.1    Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile.....	18
3.2    Quadro di riferimento programmatico e vincolistico.....	23
3.2.1    Piani e Programmi analizzati .....	24
3.2.2    Quadro di riferimento vincolistico e della tutela ambientale .....	43
3.3    Quadro di riferimento ambientale e territoriale .....	46
3.3.1    Il Contesto.....	47
3.4    Punti di attenzione prioritari.....	52
3.4.1    Il sistema insediativo.....	53
3.4.2    Traffico e mobilità.....	56
3.4.3    La qualità dell'aria.....	60
3.4.4    La gestione delle acque.....	64
3.4.5    Suolo e sottosuolo.....	75
3.4.6    Paesaggio ed elementi storico-architettonici.....	88
3.4.7    Ecosistema .....	90
3.4.8    Rischio .....	99
3.4.9    La produzione e la gestione dei rifiuti .....	106
3.4.10    Rumore.....	106
3.4.11    Energia .....	107
3.4.12    Radiazioni.....	110
3.4.13    Quadro riassuntivo delle Criticità specifiche attuali.....	111
4    STATO DI ATTUAZIONE DEL PRG VIGENTE .....	114

---

5	ANALISI DEL DOCUMENTO DI PIANO.....	120
6	VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO .....	139
6.1	Coerenza tra Obiettivi di Piano e Obiettivi dei Piani Sovraordinati (coerenza esterna).....	142
6.1.1	<i>Coerenza tra Obiettivi di DdP e obiettivi tematici del PTR assunti quali Criteri di Compatibilità Ambientale .....</i>	<i>142</i>
6.1.2	<i>Coerenza tra obiettivi strategici e politiche di DdP e Obiettivi del PTR relativi ai Sistemi Territoriali di appartenenza .....</i>	<i>154</i>
6.1.3	<i>Coerenza tra obiettivi di DdP e Obiettivi e indirizzi del PTCP di Varese..</i>	<i>172</i>
6.1.4	<i>Coerenza interna.....</i>	<i>179</i>
7	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI ED INDIVIDUAZIONE DELLE RELATIVE RISPOSTE.....	184
7.1	Effetti attesi dall'attuazione del DdP .....	191
7.1.1	<i>Effetti derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione.....</i>	<i>193</i>
8	MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO .....	234
9	FONTI UTILIZZATE.....	244

---

## PREMESSA

L'Amministrazione comunale di Morazzone, con pubblicazione sull'Albo Comunale del 08/03/2006, ha dato avviso dell'avvio del procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio (PGT) e, con pubblicazione sul BURL (SI n. 46 del 15/11/2006), ha dato corso al processo partecipativo nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa al PGT.

Con Determinazione n. 260/020 del 16/09/2010 del responsabile del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica, è stato affidato ad un nuovo professionista l'incarico per la rettifica della documentazione del PGT agli atti d'ufficio e della relativa VAS.

Con Delibera della Giunta Comunale n. 011. del 28/02/2011, l'Amministrazione ha nominato le autorità per il procedimento di VAS.

Il presente documento rappresenta il Rapporto Ambientale Preliminare del processo di V.A.S. del Documento di Piano del PGT di Morazzone.

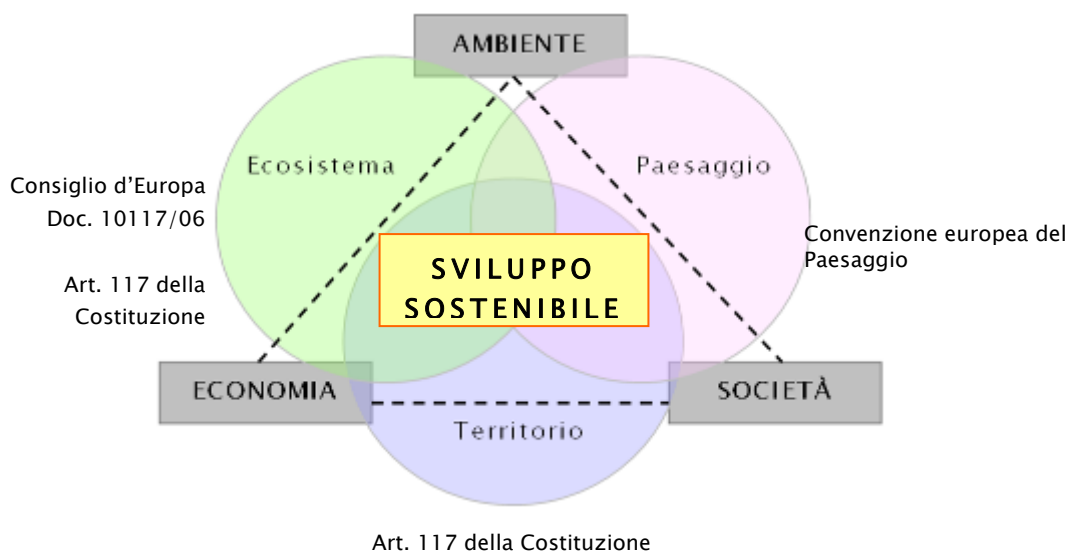
Il Rapporto è corredato, altresì, dalla Sintesi non tecnica, che illustra, in linguaggio non tecnico, gli obiettivi, le metodologie seguite e i risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

## Cos'è la VAS?

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

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

Figura 0.1 – I sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile



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

L'integrazione del percorso di VAS nel processo di piano ha principalmente la finalità di portare a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno della definizione del piano e in tale senso il grado di

integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

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

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

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

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

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

### Raccordo tra le diverse forme di Valutazione Ambientale

La VAS è un processo tecnico inserito in uno decisionale che per le proprie caratteristiche non esaurisce certamente tutti gli aspetti connessi alla valutazione ambientale e tanto meno quelli legati alle normative settoriali; la VAS proprio in ragione del suo ruolo strategico diventa quindi uno strumento nel quale devono trovare efficace evidenziazione e sinergia il coordinamento e la coerenza con gli altri strumenti di valutazione e le normative di settore.

Un primo raccordo è reso obbligatorio dalle vigenti disposizioni Regionali (D.G.R. 8 Agosto 2003 N. 7/14106; D.G.R. 15 ottobre 2004 N. 7/19018 ) che stabiliscono un percorso tecnico parallelo e sinergico e relazioni procedurali tra VAS e Valutazione di Incidenza rispetto ai siti della Rete Natura 2000.

Il PGT dovrà, pertanto, essere accompagnato obbligatoriamente dallo Studio di Incidenza e la VAS dovrà tenere in debito conto le Valutazioni specifiche redatte dalla D.G. Qualità dell'Ambiente della Regione Lombardia.

La parte II del D.Lgs 152/2006, relativa alla V.I.A. (Valutazione di Impatto Ambientale), alla VAS, e all'IPPC definisce alcuni importanti principi sui rapporti tra i percorsi di valutazione ambientale di piani e progetti tra loro correlati.

In particolare, l'art. 8 stabilisce di evitare duplicazioni di giudizio sullo stesso oggetto; la VAS del PTCP dovrà, quindi, tenere conto dei giudizi già espressi nei percorsi VAS di piani sovraordinati ad esso correlati.

Così, rispetto alla VIA il relativo parere dovrà tenere conto di quanto definito nel parere di VAS, occupandosi degli aspetti di maggiore dettaglio propri di questo percorso di valutazione ambientale.

Inoltre l'art. 9.2 sottolinea come la VAS debba considerare il livello di informazione che ragionevolmente può essere messo a disposizione nello specifico livello di pianificazione e come nel parere di VAS vi possano essere indicazioni di rinvio ad altri percorsi di VAS, di pianificazione territoriale di maggiore dettaglio o di settore, nelle quali la disponibilità di informazioni maggiormente dettagliate potrà permettere una valutazione più adeguata.

## **Perché la VAS del Documento di Piano di PGT?**

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

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

Il PGT si compone di tre diversi documenti:

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

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

Il lavoro di sviluppo della VAS del Documento di Piano viene inteso come occasione per arricchire il percorso di pianificazione affiancando gli strumenti di valutazione agli strumenti classici dell'urbanista. L'introduzione dell'obbligo della VAS viene intesa come un'opportunità per sviluppare strumenti integrati di pianificazione e valutazione, che possano completare e dare forza applicativa al quadro degli obiettivi strategici. Un sistema di strumenti che potranno poi essere utilizzati come riferimento per l'elaborazione degli altri atti del PGT, dei meccanismi di perequazione, compensazione e premiali, ed anche come base per i successivi atti di attuazione e gestione del piano. Inoltre, il Documento di Piano costituisce non solo punto di riferimento per tutta la pianificazione comunale, ma è anche elemento di snodo e connessione con la pianificazione di area vasta. Deve, pertanto, dedicare attenzione a quei temi che, per

natura o per scala, abbiano una rilevanza sovracomunale e che debbono, quindi, essere portati all'attenzione della pianificazione territoriale provinciale e regionale.

La maggiore parte dei temi ambientali e di sostenibilità sono, per loro natura, meglio definibili e affrontabili alla scala sovracomunale. La VAS potrebbe, quindi, essere d'aiuto nell'evidenziare i temi da portare ai tavoli sovrалocali, dando rilievo ad un compito che la nuova norma regionale assegna al Documento di Piano.

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

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

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

# 1 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

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

## 1.1 Normativa europea

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

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

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

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

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



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

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

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

## 1.2 Normativa nazionale

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

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

Secondo il comma 1 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali.

Alle norme regionali è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale. Alle norme regionali è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

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

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del Piano o del Programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi dell'art. 14, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Il decreto prevede, inoltre, che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il parere motivato espresso dall'Autorità competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

## 1.3 Normativa regionale

### Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12

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

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

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

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

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

I criteri attuativi relativi al processo di VAS sono contenuti nel documento "*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*", approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 (D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351), il quale presenta una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall'art. 4 della legge regionale sul governo del territorio, delle quali si riportano di seguito 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 nelle fasi di attuazione e gestione;
- la VAS deve "*essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P [piano/programma] e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa*";

- nella fase di preparazione e di orientamento, l'avvio del procedimento di VAS deve essere reso noto con apposito atto, pubblicato, nel quale siano individuati l'Autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le Autorità ambientali e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico;
- nella fase di elaborazione e redazione del piano, sono momenti rilevanti dell'attività di VAS l'individuazione degli obiettivi del piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l'elaborazione del Rapporto Ambientale comprensivo del programma di monitoraggio;
- l'Autorità competente per la VAS si esprime sulla valutazione sul piano, tramite Parere Motivato, prima dell'adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;
- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una dichiarazione di sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell'alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il parere dell'Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l'approvazione del piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

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

Al punto 6 prevedono una serie di indicazioni puntuali per integrare il processo di partecipazione nel piano.

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

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

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

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

#### D.G.R. 10 novembre 2010, n. IX/761

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

La suddetta DGR è stata successivamente modificata dalla DGR 30 dicembre 2009 n. VIII/10971 *“Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 16 gennaio 2008, n.4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli”* e dalla DGR 10 novembre 2010 n. IX/761 *“Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971”*.

La disciplina è stata infine ulteriormente specificata dalla circolare n. 13071 del 14/12/2010 *“L'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi - vas nel contesto comunale”*.

#### **Soggetti interessati**

Sono soggetti interessati al procedimento:

- il Proponente
- l'Autorità procedente;
- l'Autorità competente per la VAS;
- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati;
- il pubblico e il pubblico interessato.

Qualora il piano si proponga quale raccordo con altre procedure, come nel caso in cui l'ambito di influenza del Piano interessi direttamente o indirettamente siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone

di Protezione Speciale (ZPS), è soggetto interessato al procedimento anche l'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (punto 7.2 degli Indirizzi generali regionali).

Il **Proponente** è il soggetto pubblico o privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il Piano soggetto alle disposizioni del d.lgs.

L'**Autorità procedente** è la pubblica amministrazione che elabora il Piano e che, successivamente, lo adotta e lo approva.

È la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di Piano.

L'**Autorità competente per la VAS** è la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.

L'autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del Piano, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e 18 agosto 2000, n. 267.

Essa deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;
- b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;
- c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Tale autorità 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 ambientale ai sensi dell'articolo 110 del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

I **soggetti competenti in materia ambientale** e gli **enti territorialmente interessati** sono soggetti competenti in materia ambientale le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua con atto formale, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione.

Il **pubblico** è definito come una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

Il **pubblico interessato** è invece il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

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

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

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

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

#### **Modalità di Consultazione, Comunicazione e Informazione**

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

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

#### **Conferenza di Valutazione**

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

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

La Conferenza di Valutazione è articolata in almeno due sedute:

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

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

*Comunicazione e Informazione*

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato (DdP e Valutazione Ambientale VAS) volto ad informare e a coinvolgere il pubblico.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.



## **2      METODOLOGIA      ADOTTATA      PER      LA VALUTAZIONE**

### **2.1      Schema processuale complessivo**

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

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

### **2.2      Soggetti coinvolti nel processo e Partecipazione**

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

#### **Autorità procedente**

Comune di Morazzone, nella persona dell'Arch. Angelo Cibir, Responsabile del Servizio Tecnico Edilizia Privata – Urbanistica – Lavori Pubblici;

#### **Autorità competente per la VAS**

Comune di Morazzone, nella persona del Geom. Walter Casolo, Responsabile del Servizio Tecnico Ambiente e Patrimonio;

#### **Soggetti competenti in materia ambientale ed Enti territorialmente interessati**

- ARPA Lombardia,
- ASL della Provincia di Varese,
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia,

- PLIS "Rile – Tenore – Olona";

#### **Enti e soggetti territorialmente interessati**

- Regione Lombardia (DG Territorio e Urbanistica),
- Provincia di Varese,
- Comuni di Brunello, Caronno Varesino, Castiglione Olona, Gazzada Schianno, Castronno, Gornate Olona, Lozza (confinanti);

#### **Altri Soggetti**

- Ordini Professionali,
- Soggetti gestori servizi integrati (acqua, gas, luce, ecc.),
- ATO della Provincia di Varese,
- COINGER,
- Società per la Tutela Ambientale dei Torrenti Arno, Rile e Tenore SpA,
- associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale,
- associazioni di categoria,
- associazioni varie di cittadini ed altre autorità che possano avere interesse ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

## **2.3 Struttura del Rapporto Ambientale di VAS**

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

- definizione del **Quadro di riferimento per la VAS**, attraverso:
  - l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, nazionale ed, eventualmente, da strumenti locali specifici (Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile);
  - l'analisi della pianificazione e programmazione sovraordinata, al fine di individuarne sia gli obiettivi e gli indirizzi di riferimento per il comune, sia le specifiche azioni previste per determinarne la loro eventuale influenza sul PGT (Quadro di riferimento programmatico);
  - l'individuazione dei vincoli e delle tutele ambientali alla scala di riferimento e la definizione dei punti di attenzione ambientale sia orientativi per il piano sia di riferimento per le successive valutazioni, attraverso il riconoscimento delle Sensibilità e delle Pressioni attuali (Quadro di riferimento ambientale);
- descrizione della proposta di Documento di Piano: definizione degli orientamenti e degli scenari di piano, attraverso l'esplicitazione degli Obiettivi generali, dei relativi Obiettivi specifici e delle Azioni a loro correlate;

- la verifica di congruenza tra obiettivi di piano rispetto sia ad un sistema di criteri di compatibilità ambientale contestualizzati per il comune di riferimento (coerenza esterna), sia rispetto alle azioni proposte dal piano stesso (coerenza interna), attraverso l'utilizzo di matrici e schede di approfondimento per sistematizzare e valutare le differenti eventuali incongruenze;
- l'identificazione degli effetti del piano sull'ambiente e l'associazione ad essi delle relative misure di mitigazione ed eventualmente di compensazione da attuarsi;
- l'individuazione di un sistema di indicatori per il monitoraggio degli effetti del Piano. Il monitoraggio consente di verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano e di controllarne gli effetti sull'ambiente nel tempo;
- redazione di una relazione di sintesi in linguaggio non tecnico, illustrativa degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

## 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

### 3.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile

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

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

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

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

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

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della **Convenzione Europea del Paesaggio** (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14,

che nel preambolo richiama la finalità di “*uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente*”, contiene:

- la constatazione “*che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavori*”,
- la consapevolezza “*del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli essere umani e al consolidamento dell'identità europea*”,
- il riconoscimento “*che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana*”,
- l'osservazione che “*le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi*”,
- il desiderio di “*soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione*”,
- la persuasione che “*il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo*”.

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

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

- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

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

Tabella 3.2 – Aalborg Commitments

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

#### **5 PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA**

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

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

#### **6 MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO**

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

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

#### **7 AZIONE LOCALE PER LA SALUTE**

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini. Lavoreremo quindi per:

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

#### **8 ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE**

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

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

#### **9 EQUITÀ E GIUSTIZIA SOCIALE**

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

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

#### **10 DA LOCALE A GLOBALE**

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

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

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

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

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

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



## 3.2 Quadro di riferimento programmatico e vincolistico

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio di area vasta nel quale il territorio di Morazzone si inserisce, costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico nel quale si colloca il Documento di Piano oggetto di valutazione.

L'analisi dei principali contenuti di vincolo e di indirizzo del quadro programmatico consentirà successivamente di valutare la natura del DdP e la sua relazione con gli altri piani e programmi agenti sul medesimo territorio, evidenziando sinergie e punti di criticità.

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

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

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

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

### 3.2.1 Piani e Programmi analizzati

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

Tabella 3.3 – Quadro della pianificazione e programmazione da analizzare

ENTE	NOME PIANO/PROGRAMMA
Regione	PTR – Piano Territoriale Regionale e componente paesaggistica
	PTUA – Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque
	PTSSC – Piano Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008
Provincia di Varese	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e Piani Settoriali
	PCP – Piano Cave Provinciale
Autorità di Bacino del fiume Po	PAI – Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Per quanto concerne il **PTR**, lo strumento è stato approvato dalla Giunta regionale con DGR n. 6447 del 16 gennaio 2008 ed adottato dal Consiglio Regionale con DCR n.874 del 30 luglio 2009 e approvato definitivamente dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010.

Il Piano individua 24 obiettivi:

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

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

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

Il comune di Morazzone può essere considerato:

1. parte del Sistema territoriale Metropolitano, direttamente legato all'area milanese, per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:
  - ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
  - ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
  - ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;

- ST1.4 Favorire uno sviluppo e un riassetto territoriale di tipo policentrico, mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del Nord-Italia;
  - ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
  - ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo mobilità sostenibili;
  - ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, perturbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
  - ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
  - ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
  - ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio.
2. parte del Sistema territoriale Pedemontano, per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:
- ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)
  - ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse
  - ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa
  - ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e private
  - ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio
  - ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola
  - ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano
  - ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico
  - ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"
3. parte del Sistema territoriale dei Laghi, per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:
- ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio
  - ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio
  - ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica
  - ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria
  - ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche
  - ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali

- ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale

Il comune è inserito nell'ambito individuato quale "Sottobacino Lambro-Seveso-Olona" per il quale, a causa del rilevante stato di degrado, anche dal punto di vista idrogeologico, sono previsti a livello regionale indirizzi e politiche condivise anche con l'Autorità di Bacino del Fiume Po.

Gli obiettivi che muovono l'azione regionale su questi bacini critici tendono a:

- consolidare il sistema di pianificazione urbanistico territoriale previsto dal PAI e dalla l.r. 12/05 nei diversi livelli (comunale, provinciale e regionale), valutando la sostenibilità delle scelte pianificatorie in relazione al livello di rischio presente sul territorio;
- integrare maggiormente le politiche regionali in materia di sicurezza idraulica ed idrogeologica con quelle dell'uso: delle acque (collettamento, scarichi e depurazione), dell'ambiente (rinaturalizzazione dei corsi d'acqua) e del paesaggio (riqualificazione e recupero paesaggistico degli ambiti degradati lungo i corsi d'acqua).

In particolare le politiche dovranno declinarsi in azioni che prevedano:

- la riduzione degli afflussi artificiali alla rete di superficie attraverso una riduzione delle aree impermeabilizzate, lo smaltimento delle acque bianche direttamente sul suolo o nel sottosuolo, la separazione delle acque delle reti fognarie (bianche e nere) e la laminazione (volanizzazione) delle portate del reticolo urbano;
- favorire la programmazione strategica degli interventi basata sullo sviluppo delle conoscenze acquisite ed in una logica di sostenibilità ambientale dell'intervento stesso, valutato in tutti i suoi effetti di impatto sul territorio e sull'ambiente.

Il **PPR**, Piano Paesistico Regionale costituisce la componente del PTR dedicata alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio riprendendo ed approfondendo le tematiche già affrontate dal PTPR che rimane valido per la parte descrittiva e per le prescrizioni legate alle Unità di paesaggio. I documenti che lo compongono sono stati approvati con D.G.R. 16 gennaio 2008 n. VIII/6447.

Il **PTPR**, Piano Paesistico Regionale è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 7/197 del 6 marzo 2001.

Gli obiettivi generali del Piano Territoriale Paesistico Regionale si possono così riassumere:

- conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
- miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio;
- aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini.

Il comune di Morazzone si colloca al confine tra l'ambito geografico Colline del Varesotto e l'ambito geografico Valle dell'Olona all'interno dell'unità tipologica di paesaggio denominata "paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche" della Fascia dell'Alta Pianura, per la quale vengono espressi i seguenti indirizzi di tutela:

Vanno tutelate le residue aree di natura e la continuità degli spazi aperti. Vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.

#### *Il suolo e le acque*

Devono essere previste adeguate operazioni di salvaguardia dell'intero sistema dell'idrografia superficiale e sotterranea; gli interventi di riqualificazione e/o valorizzazione territoriale e paesistica devono essere indirizzati al mantenimento dei solchi e delle piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori che, con la loro vegetazione di ripa, sono in grado di variare l'andamento abbastanza uniforme della pianura terrazzata.

#### *Gli insediamenti storici*

Vanno previsti criteri di organicità e coerenza da applicare negli interventi di recupero delle antiche corti, infatti, l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili può dare luogo a interventi isolati fortemente dissonanti con le caratteristiche proprie del contesto. Gli interventi di riorganizzazione o riqualificazione territoriale devono, inoltre, evitare l'accerchiamento e "l'annegamento" di tali nuclei e abitati nel magma delle urbanizzazioni recenti, anche tramite un'adeguata e mirata pianificazione del sistema degli spazi pubblici e del verde.

#### *Le brughiere*

Occorre salvaguardarle nella loro residuale integrità e impedirne l'aggressione ed erosione dei margini, favorendone, per esempio, la loro riforestazione e, comunque, difendendoli da interventi di trasformazione o di urbanizzazione che possano comprometterne l'estensione e l'equilibrio.

Il Comune di Morazzone è inserito anche negli ambiti di criticità, ovvero negli ambiti di particolare rilevanza paesaggistica sui quali si richiama la necessità di esercitare una specifica attenzione nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, in particolare per quanto riguarda i Piani territoriali di coordinamento provinciali. Infatti, gli ambiti territoriali, di varia estensione, presentano particolari condizioni di complessità per le specifiche condizioni geografiche e/o amministrative o per la compresenza di differenti regimi di tutela o, infine, per la particolare tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesaggistico. Il comune di Morazzone è compreso all'interno dell'ambito di criticità "Valle Olona e Val Morea, Val d'Arno".

Il Comune di Morazzone, inoltre, è interessato da potenziali fenomeni di degrado per i quali vengono definiti appositi indirizzi di intervento da inserire all'interno del PGT riguardanti la riqualificazione ed il contenimento e prevenzione del rischio.

Nella fattispecie gli elementi di degrado si identificano con la presenza di:

- Interventi di grande viabilità programmati ed elettrodotti che attraversano il territorio comunale

Riguarda le porzioni più o meno ampie e continue di territorio caratterizzate dalla presenza intrusiva di manufatti infrastrutturali, sia della mobilità che di trasporto e produzione dell'energia.

Criticità:

- Inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto;
- frattura e frammentazione ecosistemica, d'uso e delle relazioni percettive, con formazione di aree marginalizzate, perdita di continuità e relazioni del sistema del verde e degli spazi agricoli, conseguente riduzione di caratterizzazione identitaria e progressiva omologazione dei paesaggi attraversati

Indirizzi di riqualificazione ad integrazione del PGT:

- interventi di mitigazione anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio
- interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e l'effetto frattura che generano
- attenta considerazione degli interventi di servizio alle infrastrutture cercando di evitare la possibile accentuazione dell'effetto di frattura indotto, operando riconessioni funzionali tra i territori separati e recuperando gli ambiti marginali con la massima riduzione dell'impatto intrusivo.

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio ad integrazione del PGT:

- progettazione integrata del tracciato, comprensivo del suo equipaggiamento verde, attenta ai caratteri paesistici dei contesti
  - progettazione unitaria dei manufatti e delle relative aree di servizio attenta ai caratteri paesistici dei contesti
  - eventuale acquisizione delle aree laterali all'infrastruttura in misura adeguata allo sviluppo e attuazione di un progetto di valorizzazione paesaggistica dei territori attraversati
- aree di frangia destrutturate  
Si tratta di quelle parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, dove spazi aperti „rurbanizzati“ e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, alterano fortemente le regole dell'„impianto morfologico preesistente fino a determinarne la sua totale cancellazione e la sostituzione con un nuovo assetto privo di alcun valore paesaggistico ed ecosistemico, che presenta situazioni in essere o a rischio di degrado e/o compromissione.

Criticità:

impoverimento/perdita di qualsiasi forma di identità paesaggistica e talvolta di condizioni minimali di abitabilità, cui fanno riscontro:

- frammentazione, omologazione e “banalizzazione” del paesaggio degli spazi aperti, aggravata dalla recente tendenza alla densificazione o alla rarefazione degli insediamenti, con interclusione, frammentazione e dequalificazione diffusa delle aree agricole periurbane, insufficienza e mancanza di qualità architettonico-spaziale e funzionale degli spazi d'uso pubblico, perdita delle visuali lontane

- accerchiamento e progressiva interclusione di elementi isolati del patrimonio storico-architettonico e/o naturale che vengono estraniati dal loro contesto
- diffusione di oggetti monofunzionali privi di alcun legame o di riferimenti ai luoghi con formazione di nuove centralità urbane senza alcuna logica di continuità con le preesistenti
- usi e riusi spesso impropri del patrimonio edilizio e conflitti d'uso dei suoli
- scarsa qualità architettonica e ambientale degli insediamenti produttivi e logistici
- presenza invasiva delle infrastrutture a rete, sia viabilistiche che per il trasporto dell'energia e delle opere finalizzate alla sua produzione
- forte concentrazione di impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione che determinano, in alcune aree, oltre a forti criticità di tipo percettivo, anche emergenze per la salute della popolazione
- presenza di aree sottoutilizzate e dismesse in abbandono

Indirizzi di riqualificazione ad integrazione del PGT:

- ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso :
  - la conservazione e il ridisegno degli spazi aperti, secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale, come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare continuità alla rete verde di scala superiore; in particolare:
    - conservando, proteggendo e valorizzando gli elementi del sistema naturale e assegnando loro un ruolo strutturante
    - riqualificando il sistema delle acque
    - attribuendo alle aree destinate a verde pubblico esistenti e previste nell'ambito considerato una elevata qualità ambientale, paesaggistica e fruitiva
    - rafforzando la struttura del paesaggio agricolo soprattutto nei casi ove questo sia ancora fortemente interconnesso con il grande spazio rurale, conservando e incentivando le sistemazioni colturali tradizionali, promuovendo programmi specifici per l'agricoltura in aree periurbane, etc.
  - la riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare:
    - conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
    - definendo elementi di relazione tra le diverse polarità, nuove e preesistenti
    - preservando le „vedute lontane“ come valori spaziali irrinunciabili e curando l'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti
    - riconfigurando l'impianto morfologico ove particolarmente destrutturato
    - orientando gli interventi di mitigazione al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra
    - il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico fruitive e ambientali

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio ad integrazione del PGT:

- pianificazione attenta delle nuove previsioni di sviluppo alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con specifica attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa; in particolare:
  - conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
  - difendendo gli spazi aperti e attribuendo al loro ridisegno un valore strutturante



- localizzando in modo mirato le eventuali nuove necessità in modo tale da riqualificare i rapporti tra i margini urbani e i territori aperti
- impedendo la saldatura di nuclei urbani contigui
- conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
- individuando e promuovendo prestazioni di elevata qualità per i piani attuativi e i progetti urbani

Il **PTUA** della Lombardia è stato approvato con D.G.R. VIII/2244 del 29.03.2006.

Gli obiettivi strategici regionali sono i seguenti:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili e secondo quanto previsto dall'art. 28 della l. 36/94;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.

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

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

Per quanto riguarda la presenza di sostanze pericolose, il PTUA, ai sensi del D.M. N.367/03, si pone l'obiettivo di rispetto degli standard di qualità nelle acque superficiali entro il 31 dicembre 2008.

Relativamente agli aspetti di riqualificazione ambientale infine, il PTUA prevede:

- salvaguardia delle caratteristiche degli ambienti acquatici;
- mantenimento e miglioramento delle condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale.

Il **PTSSC** della Regione Lombardia è stato approvato con deliberazione consiliare n. VIII/0215I del 2 ottobre 2006 con una validità limitata al 2008. La legge regionale n. 6

del 2 febbraio 2010 (“Testo unico delle leggi regionali in materia di commercio e fiere”) prevede lo strumento del Programma Pluriennale per lo sviluppo del settore commerciale tuttavia, ad oggi, non risulta ancora approvato un suo aggiornamento.

Morazzone è collocato nell’Ambito del “commerciale metropolitano”, che comprende la fascia geografica ad alta densità insediativa caratteristica della zona pedemontana e di alta pianura, che attraversa la regione da est ad ovest. Si tratta di un ambito particolarmente critico per l’elevata urbanizzazione, i livelli di inquinamento dell’aria e la presenza di viabilità primaria e secondaria a forte congestione di traffico. Per questo ambito sono previsti indirizzi di riqualificazione e sviluppo sostenibile attraverso:

- riqualificazione, razionalizzazione e ammodernamento degli insediamenti e dei poli commerciali già esistenti, compresi i parchi commerciali di fatto;
- forte disincentivo all’apertura e all’eccessivo ampliamento di grandi strutture di vendita realizzate mediante l'utilizzo di nuova superficie di vendita;
- promozione della localizzazione della media distribuzione in contesti ad alta densità abitativa purché integrati ad interventi di riqualificazione complessiva e di salvaguardia del commercio di vicinato;
- disincentivo al consumo di aree libere ed attenzione alla localizzazione in aree dismesse di nuovi insediamenti distributivi, da realizzarsi esclusivamente in quelle aree in cui sia certificato il non superamento dei valori di concentrazione limite accettabili per l’inquinamento di suolo, sottosuolo, acque superficiali e acque sotterranee così come stabilito dalla normativa vigente in materia ambientale;
- consolidamento della funzionalità e del livello di attrazione del commercio nei principali centri urbani, attraverso la valorizzazione di tutte le forme distributive, con particolare attenzione alla rete distributiva di prossimità;
- integrazione delle attività commerciali con i diversi sistemi produttivi locali;
- attenzione al rapporto con il movimento delle persone e delle merci e alle scelte di localizzazione degli spazi logistici.

Il **PTCP** vigente della Provincia di Varese è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 27 del 11 aprile 2007.

Il PTCP è inteso come strumento di orientamento o accompagnamento dei processi verso un esito condiviso, senza tuttavia cadere nell’astrazione di una progettazione collettiva e puntando, invece, su un percorso di ascolto e di partecipazione orientato a:

- suscitare interessi ed emozioni, favorendo la costruzione di azioni condivise
- proporre indirizzi, regole e suggestioni capaci di migliorare l’efficienza e la qualità delle proposte orientando i comportamenti e le pratiche
- curare la capacità operativa del Piano stesso, quale misura più evidente della rilevanza e della qualità dell’azione di governo delle trasformazioni
- fare assumere al Piano il ruolo di costruttore di un sistema di valutazione delle politiche, delle azioni e dei progetti emergenti, fondato sull’analisi delle situazioni pregresse e sulle prospettive strategiche recate dalla pianificazione territoriale, assumendosi il rischio della discrezionalità.

- innovare ed incrementare la capacità organizzativa dell'intera struttura amministrativa della Provincia.

La struttura del piano territoriale si basa sui contenuti tematici già inseriti nel precedente Documento Strategico, ad esso propedeutico, sviluppati in relazione all'evoluzione del processo partecipativo e riorganizzati nei temi competitività, sistemi specializzati, mobilità e reti, polarità urbane e insediamenti sovracomunali, insediamenti commerciali, agricoltura, paesaggio, rischio, attuazione.

Il PTCP esprime i seguenti obiettivi di carattere socio-economico sottolineando che è il primo ad avere la precedenza sugli altri e ad includerli:

1. favorire l'innovazione nella struttura economica provinciale da industriale a neo-industriale, con un ruolo dell'industria che si mantiene rilevante, in quanto basata sulla "conoscenza" quale fattore distintivo e di competitività. La neo-industria cambia i suoi prodotti e i suoi processi, basandosi sulla qualità delle risorse umane e sulla capacità di costruire saperi, conoscenze e competenze specifiche come fattori differenziali competitivi. Promuovere l'innovazione significa anche e soprattutto valorizzare e mettere in rete risorse e competenze per diffondere la cultura brevettuale presso le imprese, come nel progetto provinciale RIBEM "Rete Innovazione Marche e Brevetti";
2. predisporre programmi a livello di istituto professionale per la formazione di diplomati di cui necessitano soprattutto le PMI; intensificare i rapporti con le università per un sistematico sviluppo di ricerche sulle opportunità e i rischi della provincia; favorire l'intensificazione delle relazioni tra le imprese ed il mondo della ricerca, promuovendo i centri di ricerca e di trasferimento tecnologico;
3. rinnovare in modo radicale il ruolo dell'agricoltura varesina, prevedendo la difesa del ruolo produttivo della stessa, mediante la salvaguardia e l'incremento delle aree agricole, la riscoperta di produzioni dimenticate, la ricerca di nuovi mercati e di nuove forme di organizzazione sul territorio, puntando in altre parole all'introduzione di nuove attività di agricoltura multifunzionale. Tutto quanto detto sopra cercando di mantenere un equilibrio tra attività agricola e la tutela dell'ambiente, la conservazione del paesaggio agrario e la salvaguardia del territorio;
4. continuare a promuovere il turismo della provincia nelle diverse dimensioni possibili: turismo d'affari e turismo "residenziale" o di villeggiatura e turismo sportivo;
5. promuovere la qualità urbana e del sistema territoriale, ponendo attenzione non solo alla valorizzazione delle risorse locali ma anche recuperando gli elementi di criticità presenti sul territorio provinciale, in primo luogo le aree dismesse con un programma che aiuti i comuni a perseguire, nei limiti del possibile, i seguenti obiettivi:
  - trovare un riutilizzo produttivo dell'area dismessa;
  - trovare un riutilizzo produttivo dell'area dismessa favorendo, a livello micro, ciò che già avviene a livello macro, cioè trasformare uno stabilimento industriale in uno stabilimento commerciale o comunque del terziario;
  - recuperare l'area dismessa, a funzioni di connessione urbana e ambientale.

Il PTCP esprime inoltre obiettivi più dettagliati in merito a singole tematiche:

Obiettivi per Mobilità, logistica e reti tecnologiche

1. migliorare l'accessibilità all'interno del territorio provinciale ed il collegamento tra le reti provinciali del trasporto e quelle regionali e nazionali, a sostegno dello sviluppo socio economico e turistico dell'intera provincia;
2. garantire nel tempo funzionalità e compatibilità territoriale della rete infrastrutturale, esistente e di previsione;
3. incentivare l'utilizzo del trasporto pubblico locale;
4. integrare i diversi sistemi di trasporto e le differenti reti infrastrutturali ai fini dell'organizzazione dei flussi di persone e merci e per favorire il riequilibrio modale ferro-gomma, trasporto privato-trasporto pubblico;
5. sostenere la domanda di servizi ferroviari, e la corretta integrazione con il trasporto privato, attraverso lo sviluppo di aree per il cambio modale;
6. promuovere interventi di adeguamento e di potenziamento della rete viabilistica, finalizzati al miglioramento della qualità urbana in tema di sicurezza e fluidificazione del traffico, favorendo l'organizzazione gerarchica della rete stradale;
7. migliorare la fruibilità e l'efficienza della rete stradale esistente e in progetto, attraverso indirizzi tesi a conservare e, ove possibile, migliorare le caratteristiche delle strade esistenti, nonché a disincentivare l'immissione del traffico urbano in strade dedicate ai collegamenti extraurbani;
8. sostenere e sviluppare la mobilità ciclo-pedonale intercomunale al fine di favorire gli spostamenti per lavoro e tempo libero;
9. favorire gli spostamenti e la fruibilità dei luoghi con elevate qualità paesistico-ambientali, anche attraverso una rete di piste ciclabili intercomunali;
10. promuovere forme di mobilità veicolare alternativa quali car sharing, car pooling, autobus a chiamata o su linee dedicate;
11. promuovere politiche di insediamento di poli per la logistica in prossimità dei principali nodi ferroviari e autostradali.

*Criteri di localizzazione di nuovi insediamenti (art. 17 NdA)*

Gli strumenti di pianificazione urbanistica localizzano le aree destinate a nuovi insediamenti e servizi, di comprovato interesse sovracomunale, in relazione alla prossimità delle stesse a:

- strade appartenenti ai quattro livelli della gerarchia determinata dal PTCP;
- stazioni ferroviarie.

Per prossimità si intende non tanto l'accessibilità diretta, quanto un livello di accessibilità da valutare e definire in funzione delle specificità territoriali e trasportistiche locali, considerando la distanza dalle suddette infrastrutture, le caratteristiche delle connessioni e l'impatto viabilistico generato nel bacino d'utenza dell'insediamento o del servizio.

La localizzazione deve, in via preferenziale:

- garantire l'accessibilità attraverso il trasporto pubblico, con particolare riferimento alle stazioni ferroviarie, ai servizi di istruzione (superiore, professionale ed universitaria), alle strutture fieristiche e congressuali;
- garantire agli insediamenti di "logistica globale" la prossimità ai punti di accesso alla rete ferroviaria per il trasporto merci;

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

- favorire l'accessibilità ferroviaria delle aree produttive ecologicamente attrezzate (per il trasporto merci) e degli insediamenti direzionali e poli tecnologici (per il trasporto passeggeri);
- garantire l'accessibilità viabilistica alle reti lunghe agli insediamenti ad alta frequentazione ed in particolare a: università e centri ricerca, ospedali, strutture fieristiche e centri congressi, attrezzature per lo sport o ricreative idonee ad ospitare manifestazioni di rilievo provinciale o sovralocale, grandi strutture di vendita (commerciali) e insediamenti direzionali e terziari.

**Obiettivi per le polarità urbane e gli insediamenti sovracomunali**

1. garantire lo sviluppo equilibrato della rete dei servizi sovracomunali;
2. limitare i fenomeni di duplicazione e polverizzazione delle funzioni di livello sovracomunale per le quali l'efficienza è dipendente dall'esistenza di una struttura a rete;
3. localizzare i servizi e gli insediamenti di interesse sovracomunale prevalentemente nei comuni aventi caratteristiche di polo attrattore, al fine di generare sinergie con altri servizi esistenti del medesimo rango, così da rendere più efficace l'offerta generale di servizi al cittadino;
4. consentire la localizzazione di servizi di interesse sovracomunale anche in comuni non aventi le caratteristiche di polo attrattore, a condizione che la previsione di tali servizi si realizzi tenuto conto del quadro di domanda e offerta sovracomunale e nella garanzia di una adeguata dotazione di servizi funzionali alla corretta erogazione del servizio stesso;
5. consentire la localizzazione di insediamenti di interesse sovracomunale anche in comuni non aventi le caratteristiche di polo attrattore, a condizione che la previsione di tali insediamenti risulti adeguata al livello di accessibilità e dotazione di servizi complementari, risponda agli indirizzi specifici per quanto riguarda gli insediamenti produttivi e commerciali e si realizzi secondo le modalità previste dalle NdA.

Si definiscono di interesse sovracomunale gli insediamenti che rispondono ad una o più tra le seguenti condizioni:

- a) insediamenti che definiscano effetti dimensionali rilevanti rispetto al contesto tipologico, funzionale ed economico di riferimento;
- b) trasformazioni del territorio, che per gli aspetti localizzativi suscitano questioni di coerenza e compatibilità urbanistica, ambientale e funzionale, con la mobilità di livello provinciale;
- c) insediamenti aventi bacino di utenza o effetti di portata sovralocale, anche per effetto di dimostrati obiettivi insediativi che eccedono la scala il bacino comunale;
- d) insediamenti che determinano una forte incidenza paesaggistica;
- e) insediamenti produttivi di cui ai commi 3 e 4 dell'art 35;
- f) insediamenti commerciali di cui al Capo III del Titolo I.

**Obiettivi per gli Ambiti agricoli**

1. favorire la riqualificazione diffusa dell'agro-ecosistema mediante la distribuzione di nuovi alberi, filari e siepi, destinati ad animare il contesto paesaggistico della campagna;
2. mantenere e valorizzare gli elementi tipici dell'organizzazione agraria, che contribuiscono a sostanziare l'identità storico-culturale del territorio rurale;
3. favorire la fruibilità degli spazi rurali per usi sociali e culturali compatibili, mediante lo sviluppo dell'agriturismo, e favorendo l'organizzazione di aziende didattiche o ricreative per il tempo libero, l'individuazione di percorsi turistici culturali ed eno-gastronomici,

l'attivazione di itinerari ciclo-pedonali o equestri, l'incoraggiamento di forme di artigianato locale collegabili ad attività agrituristiche;

4. contenere il consumo di suolo agricolo e le trasformazioni d'uso indotte da politiche di espansione urbana, evitando, in particolare, che interventi per nuove infrastrutture o impianti tecnologici comportino la frammentazione di porzioni di territorio rurale di particolare interesse paesaggistico, in particolare nelle aree di frangia.

#### Obiettivi per la valorizzazione paesistica dei boschi

1. le superfici forestali e naturali devono essere considerate come bacini di naturalità, da espandere entro limiti ecologicamente idonei e secondo modelli di distribuzione territoriali adeguati alle necessità ed alle possibilità;
2. va favorita la connessione delle superfici classificate come sorgenti di naturalità, attraverso corridoi od elementi puntiformi di connessione e di supporto, mettendo in relazione funzionale e dinamica il settore collinare con quello di pianura, l'ambito provinciale con quello extra-provinciale, con particolare attenzione ai margini meridionali di confine con la provincia di Milano;
3. vanno salvaguardati i corridoi ecologici di connessione tra le aree protette;
4. ove possibile, occorre favorire la formazione di ecotopi boscati sino a raggiungere superfici di almeno 15 ha;
5. vanno favorite la vicinanza, la densità e la connessione delle macchie boscate, tra di loro e con gli altri elementi del sistema naturale;
6. devono per quanto possibile essere evitate le contaminazioni da essenze forestali non autoctone, favorendo l'uso di materiale vegetale di provenienza locale;
7. va controllata l'espansione del bosco nelle aree montane e collinari, per conservare un buon grado di variabilità di ecosistemi e di paesaggio;
8. occorre consolidare ed incrementare l'ampiezza dei corridoi (varchi) ecologici, considerando che quanto più il corridoio è stretto, tanto meno numerose sono le specie che vi possono sopravvivere e/o transitare;
9. è necessario conservare o, ove ancora possibile, ripristinare, gli ambiti di naturalità entro le aree boscate di maggiore estensione, connettendo altresì tali ambiti con la rete ecologica;
10. i nuovi insediamenti dovrebbero essere contenuti entro sistemi verdi aventi funzione di filtro e mascheramento.

#### Obiettivi per la rete ecologica

1. Favorire i processi di miglioramento e connessione degli ecosistemi naturali e seminaturali che interessano il territorio delle Unità di paesaggio di pianura, salvaguardando e valorizzando i residui spazi naturali o seminaturali, favorendo il raggiungimento di una qualità ecologica diffusa del territorio di pianura e la sua connessione ecologica con il territorio delle Unità di paesaggio della collina e della montagna, nonché con gli elementi di particolare significato ecosistemico delle province circostanti;
2. Promuovere nel territorio collinare e montano la riqualificazione delle aree forestali, rafforzandone la valenza non solo in termini ecologici e idrogeologici, ma anche in termini fruitivi, accrescendo le potenzialità in termini di occasioni per uno sviluppo sostenibile di quei territori;
3. Rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua e dai canali, riconoscendo anche alle fasce di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri

del corso d'acqua, all'interno del quale deve essere garantito in modo unitario un triplice obiettivo: qualità idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica, in equilibrio tra loro;

4. Promuovere azioni di mitigazione delle infrastrutture per la viabilità;
5. Promuovere la riqualificazione sia ecologica che paesaggistica del territorio, da perseguirsi anche attraverso la previsione di idonei accorgimenti mitigativi e compensativi.

Il Comune di Morazzone è inserito all'interno del sistema territoriale della Pianura e delle Valli Fluviali, ossia la fascia di territorio che, anche per la condizione orografica, ha subito rilevanti trasformazioni antropiche e che in parte risente dei fenomeni legati alla dimensione metropolitana, propri del sistema Castellanza-Busto Arsizio-Gallarate, organizzato lungo l'asse del Sempione. Nonostante una certa eterogeneità delle situazioni, i Comuni sono caratterizzati da una crescita demografica, abitativa ed economica. La scelta di insediarsi in queste zone permette infatti di usufruire dei servizi offerti dai due grandi centri urbani di Varese e di Gallarate e allo stesso tempo di essere a maggior contatto con le aree naturali dei laghi e della Valle dell'Olona, in cui è minore la pressione antropica.

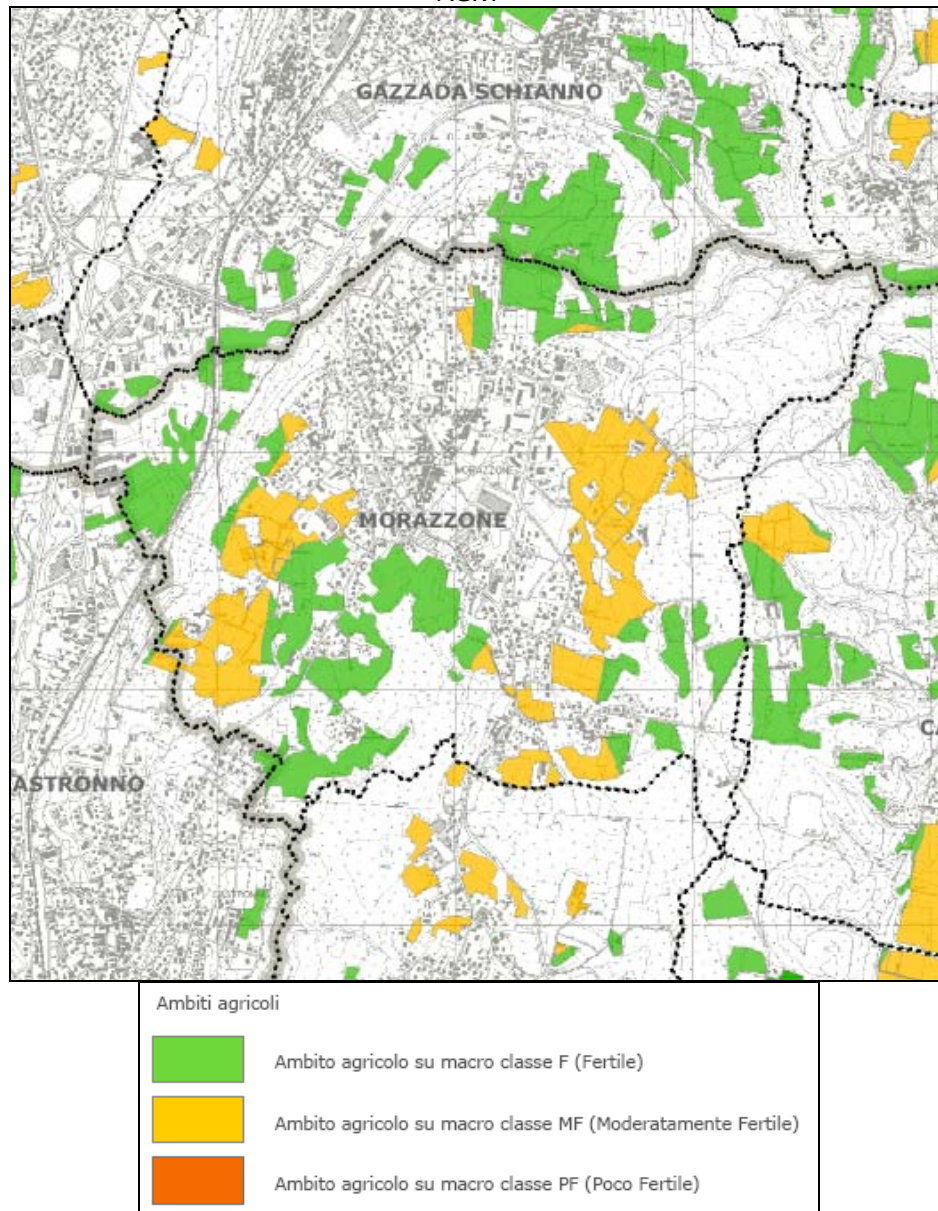
L'ambito specifico di appartenenza di Morazzone è quello del sistema dell'Arno; per il quale valgono i seguenti indirizzi di governo del territorio:

- Localizzare servizi e insediamenti di livello sovracomunale di entità tale da non determinare negatività sui collegamenti stradali esistenti, al fine di istituire un sistema bi-polare con Varese,
- Riqualificare il fondovalle dell'Arno al fine di valorizzarne il ruolo di connessione ecologica nordsud,
- Valorizzare il ruolo della valle dell'Arno quale sistema di connessione con ambiti naturali rilevanti,
- Contenere la diffusione di insediamenti negli ambiti con elevata naturalità ad est e a ovest della Valle dell'Arno.

Per quanto riguarda il tema dell'**Agricoltura** nel Comune di Morazzone sono individuati ambiti agricoli su macro classe Fertile e Moderatamente Fertile, localizzati prevalentemente nella fascia che va da Est verso Ovest passando dalla zona a Sud del territorio urbanizzato.



Figura 3.1 – Stralcio della Tavola del PTCP “Carta degli ambiti agricoli – AGR1”

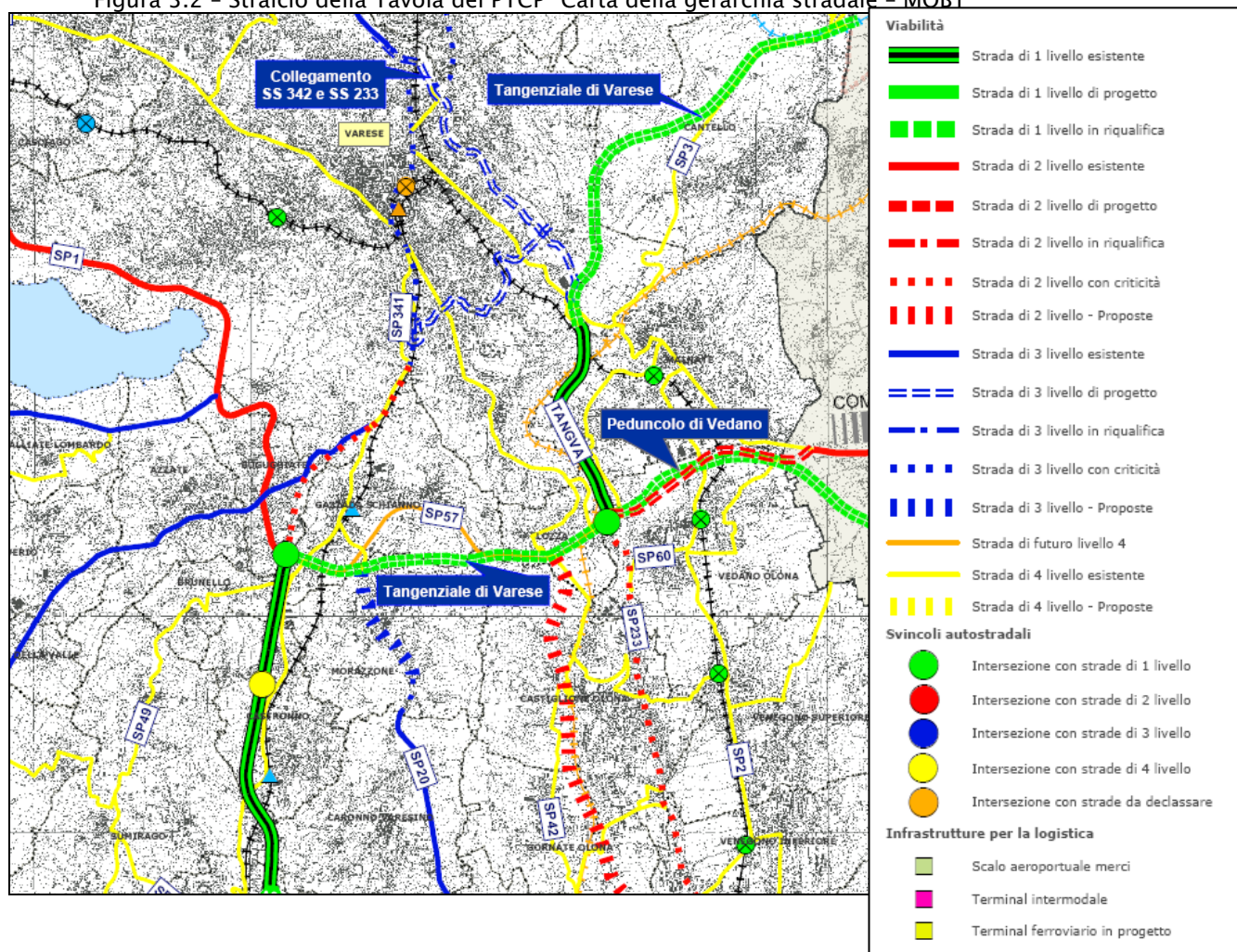


La tavola relativa alla **Mobilità** mostra la previsione inerente la tangenziale di Varese che rientra in un più complesso sistema infrastrutturale di scorrimento previsto come collegamento tra Varese e Como, ad integrazione del sistema della Pedemontana. E' evidenziata in tavola anche la SP 20 che collega Morazzone all'asse del Sempione, classificata come strada di III livello, per la quale è previsto il potenziamento tramite il collegamento verso nord con il sistema della tangenziale di Varese.



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Figura 3.2 – Stralcio della Tavola del PTCP “Carta della gerarchia stradale – MOB1”



Il territorio comunale è incluso nell'unità paesistica 10 (Varese), sulla base di una lettura del territorio fondata sulle invarianti strutturali naturali ma soprattutto su una visione del paesaggio in senso storico culturale, differenziandosi così dalle unità di paesaggio di natura ecosistemica della rete ecologica.

Fra gli indirizzi segnalati per l'Ambito n. 10, dalla normativa del PTCP si segnalano in particolare:

- Tutelare e valorizzare le zone boscate e le emergenze naturali;
- Salvaguardare la panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura;
- Difendere e conservare le condizioni di naturalità delle sponde dei laghi, degli affluenti, e della delle acque, nonché tutelare la flora e la fauna;
- Tutelare i corridoi verdi;
- Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario (in particolare gli elementi connotativi del paesaggio agrario e recupero delle aree in abbandono con vocazione agricola)

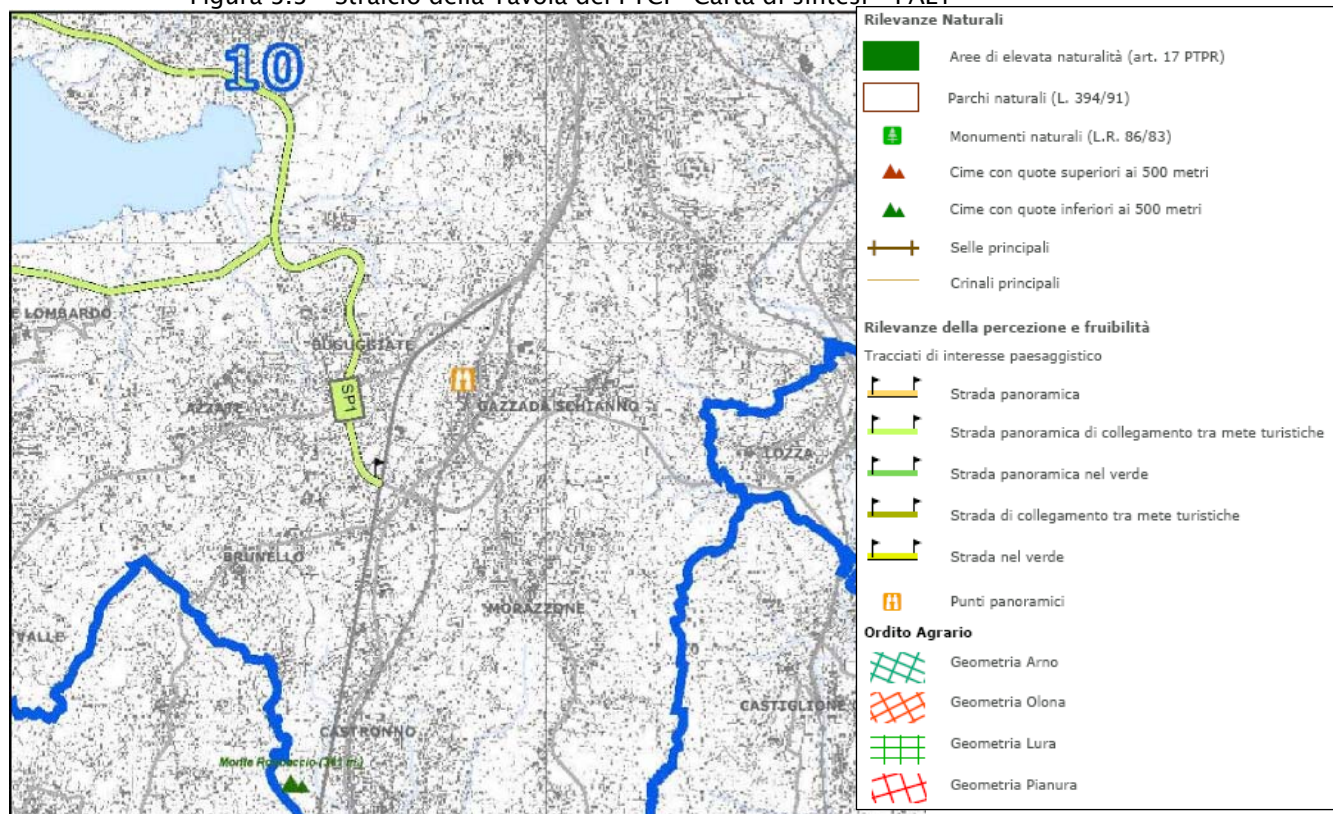
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

- Tutelare e recuperare gli ambiti agricoli dei terrazzi e delle balze con esclusione di nuove concentrazioni edilizie;
- Recuperare, tutelare e valorizzare gli insediamenti storici di significativo impianto urbanistico e/o le singole emergenze; prevedere programmi d'intervento per la rivalutazione del patrimonio culturale e dell'identità dei luoghi;
- Recuperare e valorizzare le presenze archeologiche;
- Salvaguardare la viabilità panoramica, individuare tracciati di interesse paesistico, naturalistico, incentivare il recupero dei sentieri e tutelare i coni visuali;
- Recuperare le aree dismesse (per evitare il consumo di nuovo territorio)
- Recuperare le cave dismesse

Le tavole segnalano, infine, due nuclei storici (uno verso i margini dell'urbanizzato a Nord Ovest) e un'ampia zona di rilevanza ambientale, così come definita dalla legge regionale 86/83.

Nel contesto circostante il Comune limitrofo di Gazzada Schianno presenta un punto panoramico, mentre il Comune limitrofo di Brunello è attraversato per un tratto dalla SP1 classificata quale "strada panoramica di collegamento tra mete turistiche".

Figura 3.3 – Stralcio della Tavola del PTCP "Carta di sintesi - PAE1"



Per quanto riguarda la **Rete Ecologica Provinciale**, il PTCP ne analizza gli elementi costituenti e per il territorio di Morazzone segnala quanto individuato nella cartografia che segue.

Nel territorio comunale si distinguono i seguenti elementi strutturali:

- Core area di secondo livello: rappresenta la rete di secondo livello, ovvero aree frequentemente di ampia dimensione caratterizzate da un medio livello di biodiversità; si tratta prevalentemente dei collegamenti trasversali tra le due grandi direttrici della rete principale e comprende in molti casi tessuti agricoli o periurbani.
- corridoi ecologici e aree di completamento delle core areas di primo e secondo livello: riguardano aree prevalentemente di tipo lineare che connettono le sorgenti di biodiversità;
- fasce tampone di primo livello: aree caratterizzate dalla presenza di “eco mosaici aperti e mediamente diversificati”, che richiedono una prioritaria attenzione nei confronti dell’economia agricola e al paesaggio;
- varchi: rappresentano limiti alla progressiva edificazione (in particolare lungo le vie di comunicazione), con funzione di impedire l’interruzione dei corridoi ecologici con relativa frammentazione della rete;
- infrastrutture di progetto ad alta interferenza;
- aree critiche: situazioni da affrontare in sede di PGT o di elaborazione di specifici progetti e Piani attuativi, con l’obiettivo di ripristinare le interruzioni, risolvere i conflitti fra sistema insediativo, infrastrutture e rete ecologica e intraprendere interventi di potenziamento e riqualificazione dei corridoi esistenti. L’area che riguarda il territorio comunale, la n. 6, interessa tutta la parte Nord del Comune, che comprende vari corridoi interrotti o fortemente minacciati da interruzioni, tra la zona dei laghi e la direttrice orientale della rete principale.

Nella Tavola è segnalato, infine, il PLIS del Rile, Tenore e Olona cui Morazzone appartiene.

Per queste aree il Piano prevede il mantenimento delle core-areas primarie, il miglioramento di quelle secondarie e la limitazione delle interferenze ad opera di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie o comunque la messa in opera di idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale.

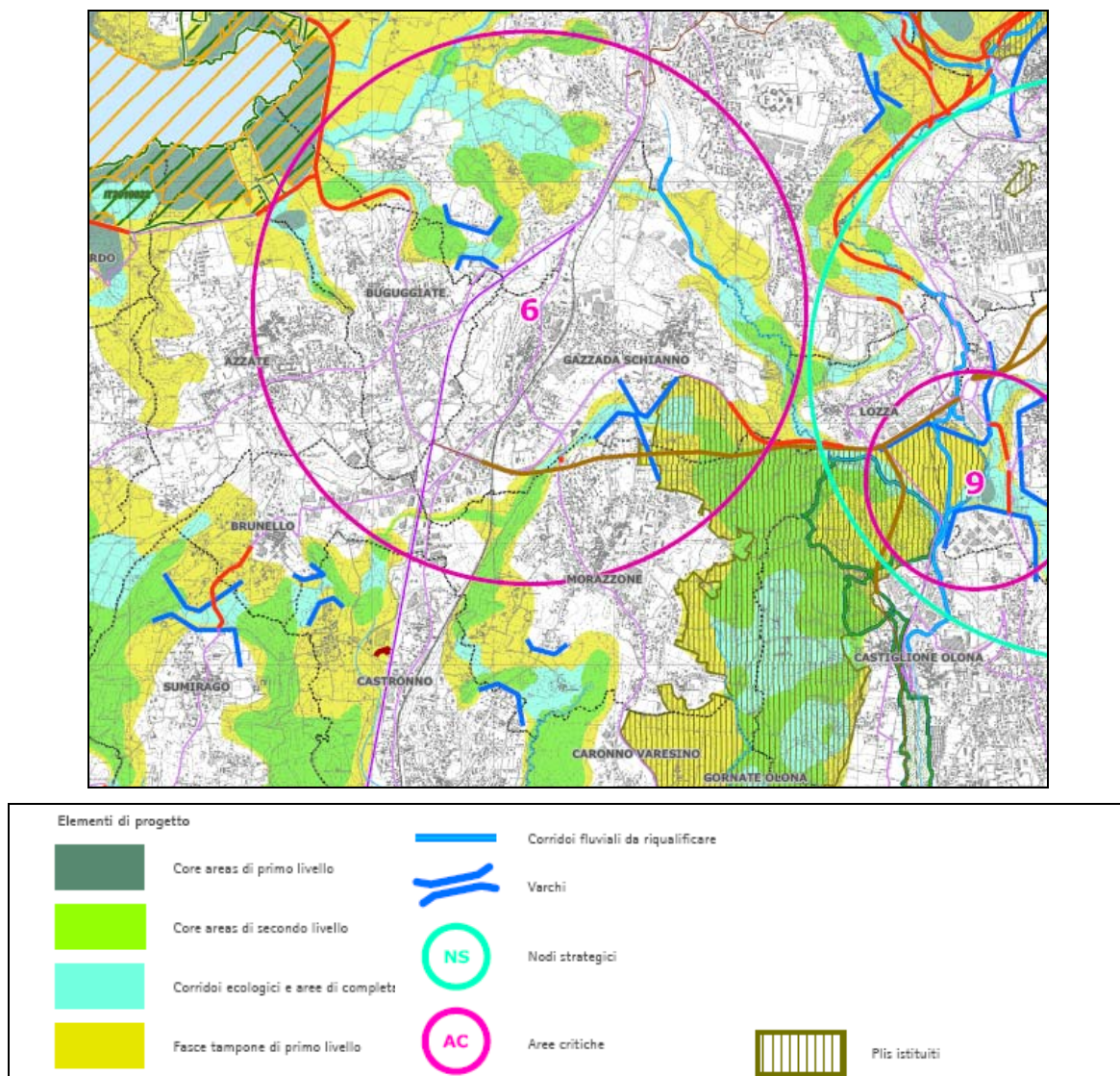
Per le aree di completamento e/o dei corridoi, gli indirizzi del PTCP mirano a favorire l’equipaggiamento vegetazionale del territorio per agevolare gli spostamenti della fauna naturale, aumentare la capacità portante delle aree naturali e ridurre la vulnerabilità. In tali ambiti le fasce sono finalizzate a prevenire la realizzazione di nuovi insediamenti ed opere che possano interferire con la continuità dei corridoi.

Nel caso dei varchi dovrà invece essere evitata la saldatura dell’urbanizzato, in modo da garantire la continuità del corridoio ecologico. Nelle aree più intensamente urbanizzate dovranno inoltre essere previsti progetti di rinaturalizzazione per il rafforzamento dei corridoi ecologici.



Per le fasce di secondo livello i principi riguardano la necessità di integrazione dei progetti insediativi con proposte relative all'inserimento paesistico dell'opera nel contesto di frangia, oltre che alla realizzazione funzionale e morfologica delle aree di frangia.

Figura 3.4 – Estratto della Carta della Rete Ecologica del PTCP



Fonte: PTCP Provincia di Varese

I PCP vigente della Provincia di Varese, approvato con D.C.R. n° VIII/698 del 30 settembre 2008, non individua all'interno del territorio comunale ambiti interessati da attività di escavazione.

### 3.2.2 Quadro di riferimento vincolistico e della tutela ambientale

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

Risulta di notevole importanza la definizione di un quadro di riferimento contenente i vincoli, locali e sovracomunali, presenti all'interno dell'ambito territoriale interessato dal piano, nonché la verifica della presenza di aree protette, ovvero parchi e riserve, secondo Legge 6 dicembre 1991 n. 394, e di siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, comprendenti le Z.P.S. Zone di Protezione Speciale (Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE) e i S.I.C. Siti di Importanza Comunitaria (Direttiva "Habitat" 92/43/CEE).

La verifica della presenza di elementi della Rete Natura 2000 è necessaria al fine di definire se le azioni di piano possano avere incidenze su SIC e ZPS, sia direttamente sia indirettamente, andando ad interferire con elementi naturali esterni ad essi, ma funzionali al mantenimento dell'integrità dei siti stessi. Non essendosi riscontrata la presenza di tali siti in aree potenzialmente interferite dalle azioni del Piano (territorio comunale e zone adiacenti) non è stato necessario affiancare il processo di VAS con una procedura specifica (Valutazione di Incidenza), che valutasse gli effetti del piano su SIC e ZPS.

Con l'ausilio della tavola apposita del Documento di Piano che riassume al suo interno i vincoli che a varia natura condizionano le trasformazioni del territorio si è verificata l'esistenza e la localizzazione sul territorio comunale di elementi vincolati appartenenti alle seguenti categorie:

- "Beni culturali" e i "Beni paesaggistici e ambientali" come definiti nel DLgs 42/2004, comprendenti cose di interesse artistico e storico tutelate ai sensi della ex legge 1089 del 1/8/1939, aree di particolare interesse ambientale secondo la ex legge 431/85, bellezze naturali e zone di interesse pubblico individuate dalla ex legge 1497 del 29/8/1939; tra essi rientrano i vincoli paesaggistici riguardanti fiumi, torrenti e relative fasce di rispetto di 150 m, i vincoli riguardanti parchi e riserve e quelli relativi a boschi e foreste (definiti ai sensi della LR n.27 del 28/10/2004);
- Zone PAI e altri vincoli derivanti dalla Pianificazione di bacino (legge 183/89);
- Vincoli e limitazioni di polizia idraulica;
- Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile, costituite dalla zona di tutela assoluta di 10 m e dalla fascia di rispetto dei pozzi;
- Vincoli e limitazioni dati da:
  - a- fascia di rispetto cimiteriale;

- b- fascia di rispetto stradale e ferroviario;
- c- altro (es. aree estrattive dismesse, siti contaminati ecc.);
- Limitazioni paesistiche del P.T.C.P.;
- Altri vincoli e limitazioni dati da:
  - d- fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici;
  - e- vincoli derivati da contratti di finanziamenti pubblici in zona agricola;
  - f- vincoli derivanti da servitù di ossigenodotto;
  - g- vincoli derivanti da servitù di fognatura;
  - h- vincoli derivanti da servitù di acquedotto;
  - i- vincoli derivanti da servitù di fibre ottiche;
  - j- altri.

Tutti questi elementi sono considerati nella fase di valutazione delle scelte di piano di cui al successivo Cap. 7 nel quale viene verificato il rispetto delle prescrizioni.

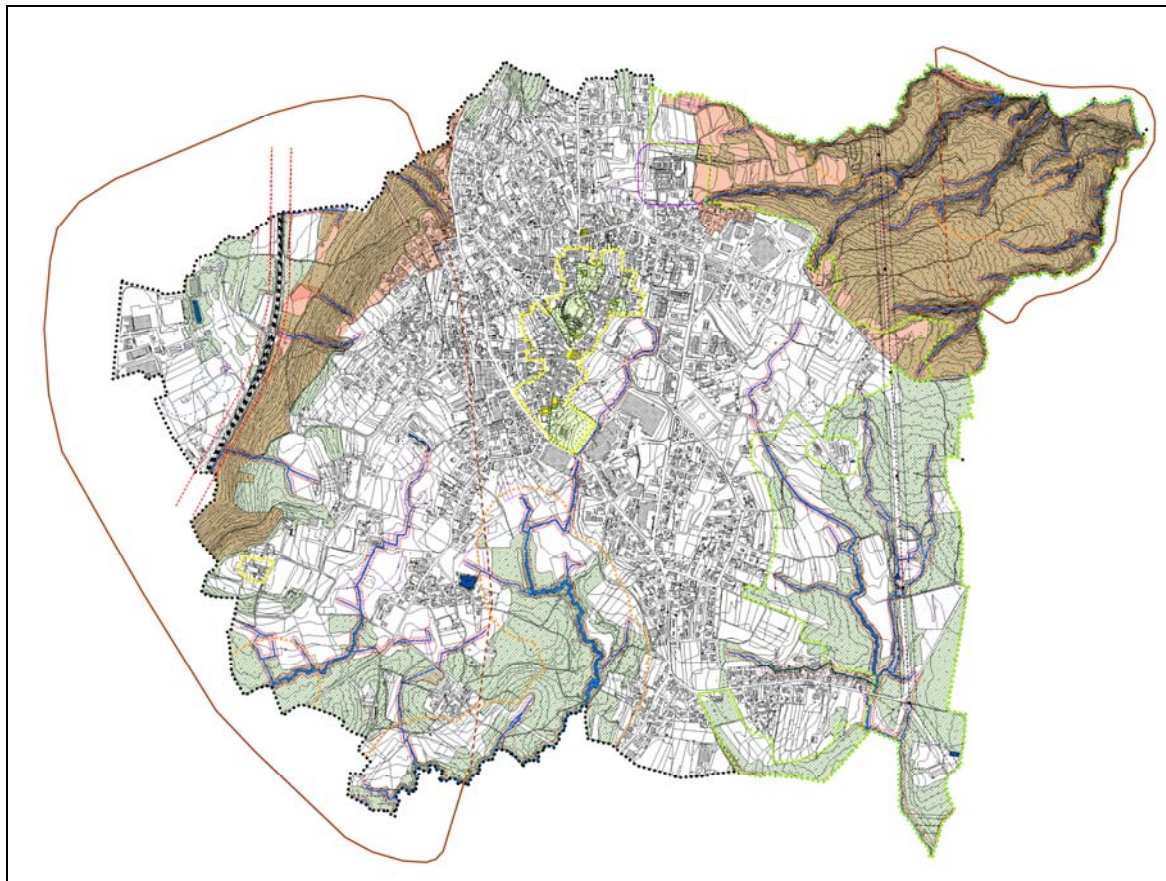
In particolare sul territorio comunale si segnalano:

- A. i vincoli di carattere ambientale, paesaggistico e quelli riferiti ai beni culturali (ai sensi del D.Lgs 42/2004) e in particolare:
  - 1. la Chiesa di S. Ambrogio con la torre campanaria;
  - 2. la Chiesa di S. Maria Madre.
- B. i vincoli in materia geologica, idrogeologica derivanti dalla normativa nazionale, dalla pianificazione di bacino e dalle prescrizioni regionali e provinciali, tra cui:
  - 1. vincolo idrogeologico (art. 1 RDL n. 3267/1923);
  - 2. vincolo di zona di tutela assoluta relativa alle captazioni ad uso idropotabile, avente un'estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione (pozzi o sorgenti) – DPR 236/1988 e s.m.i apportate dal D.L. 152/1999 e dal D. Lgs 258/2000;
  - 3. vincoli di polizia idraulica del Reticolo Principale – Regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, artt. 96-97, e Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775;
  - 4. vincoli di polizia idraulica del Reticolo Minore: fasce di rispetto dei corsi d'acqua che identificano il reticolo minore – D.G.R. 7/7868 del 25 gennaio 2001 e D.G.R. n. 7/13950 del 1 agosto 2002;
  - 5. fasce di rispetto delle aste fluviali e dei corsi d'acqua minori (DGR 21.12.01 n. 7/7582).
- C. i vincoli di carattere ambientale e paesaggistico della programmazione provinciale (PTCP);
- D. il Parco locale di interesse sovracomunale (PLIS), istituito ai sensi dell'art. 34 della L.R. n. 86/1983 e s. m. i.;
- E. i vincoli di carattere ambientale riferiti ai boschi, ai sensi del Piano di Indirizzo Forestale.



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Figura 3.5 – Tavola dei vincoli presenti sul territorio comunale (proposta di DdP)



### LEGENDA

**VINCOLI DI TUTELA AMBIENTALE D.Lgs. 22 GENNAIO 2004 n° 42  
D.Lgs. 24 MARZO 2006 n°156/157**

- VINCOLO BOSCHI E FORESTE
- FASCIA 150 m. SUI CORSI D'ACQUA RUBRICATI  
n. 180 -ROGGIA SCIRONNA  
n. 181-TORRENTE VALLE DI CASTRONNO  
n. 192 -TORRENTE DI SELVAGNA  
n. 193 -TORRENTE VAL DI CASTELLO

### VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA

- ZONA DI TUTELA ASSOLUTA  
(R= 10m adiacente pozzi di captazione ad uso idropotabile;  
rif. DPR 236/88 mod. con D. Lgs 258/2000 art. 5 comma 4)
- ZONA DI RISPETTO  
(criterio temporale Isocrona 90 gg; rif. DPR 236/88 mod. con D.Lgs. 152/99 e  
D.Lgs. 258/2000 art. 5 comma 4; D.G.R. 6/15137)
- ZONA DI INEDIFICABILITA' ASSOLUTA COMPRESA ENTRO 10 m. DALL'ALVEO DI PIENA  
(rif. R.D. n. 523/1904 art. 4) sul reticolo idrico principale
- ZONA DI INEDIFICABILITA' ASSOLUTA PROPOSTA DI RIDUZIONE ENTRO 4 m.  
DALL'ALVEO DI PIENA  
(rif. D.G.R. 7/7868 del 25/01/2002 mod. con D.G.R. n 7/13950 del 01/08/2003)
- FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA APPARTENENTI AL RETICOLO IDRICO MINORE  
(rif. D.G.R. 7/7868 del 25/01/2002 mod. con D.G.R.n 7/13950 del 01/08/2003;  
PROPOSTA SUBORDINATA ALL'APPROVAZIONE DA PARTE DELLA SEDE S.T.E.R. COMPETENTE)
- RETICOLO IDRICO
- FOSSI, SCOLINE, CANALI DI DRENAGGIO
- TRATTO DI ALVEO TOMBINATO O COPERTO

### ALTRI VINCOLI

- VINCOLO IDROGEOLOGICO  
(R.D.L. n. 3267/1923)
- AREA DI RISERVA IDRICA PROVINCIALE  
(PROPOSTA PTCP ELABORATO RIS5 CARTA DI TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE)
- FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE
- ELETTRODOTTO
- FASCIA DI RISPETTO DI PRIMA APPROSSIMAZIONE DEGLI ELETTRODOTTI 30m.
- AUTOSTRADA
- FERROVIA
- FASCIA DI RISPETTO FERROVIA

### SISTEMA PAESISTICO

- CENTRI STORICI
- EDIFICI DI INTERESSE STORICO
- PARCHI PRIVATI DI PREGIO
- SPECCHI D'ACQUA
- PERIMETRO PLIS
- CONFINE COMUNALE

### 3.3 Quadro di riferimento ambientale e territoriale

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

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

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

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

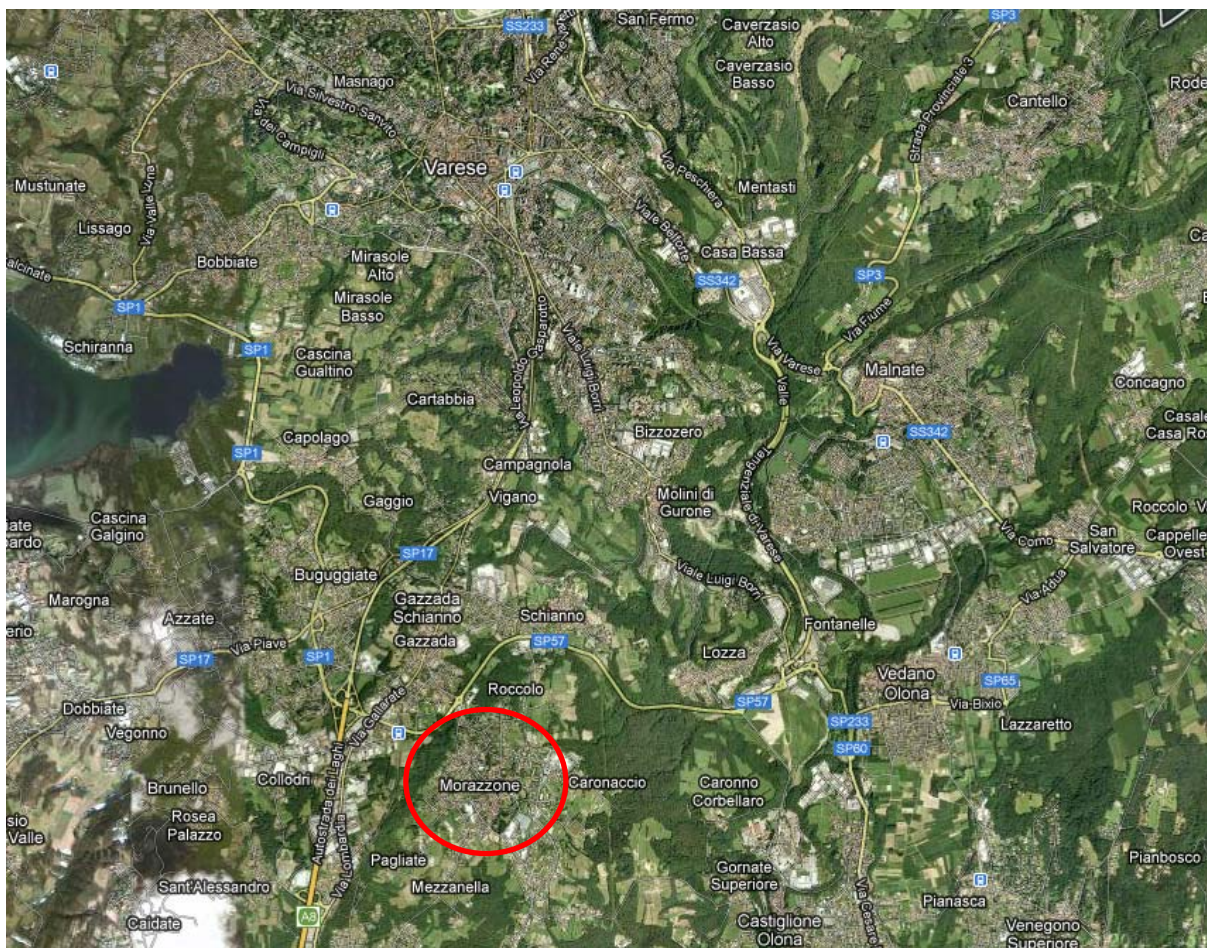


### 3.3.1 Il Contesto

L'analisi del territorio del comune di Morazzone non può prescindere dal considerare anche ciò che si trova al di fuori dei suoi confini, poiché, senza dubbio, esercita delle influenze tali da determinare una maggiore o minore qualità complessiva del contesto in cui ricadranno le azioni di PGT.

Pertanto, l'analisi delle componenti socio-ambientali (demografia, atmosfera, risorse idriche, ecosistema, paesaggio ecc...) sarà effettuata alla luce delle relazioni che intervengono tra l'esterno e l'interno del territorio interessato dal Piano.

Figura 3.6 – Il contesto di inserimento del comune di Morazzone



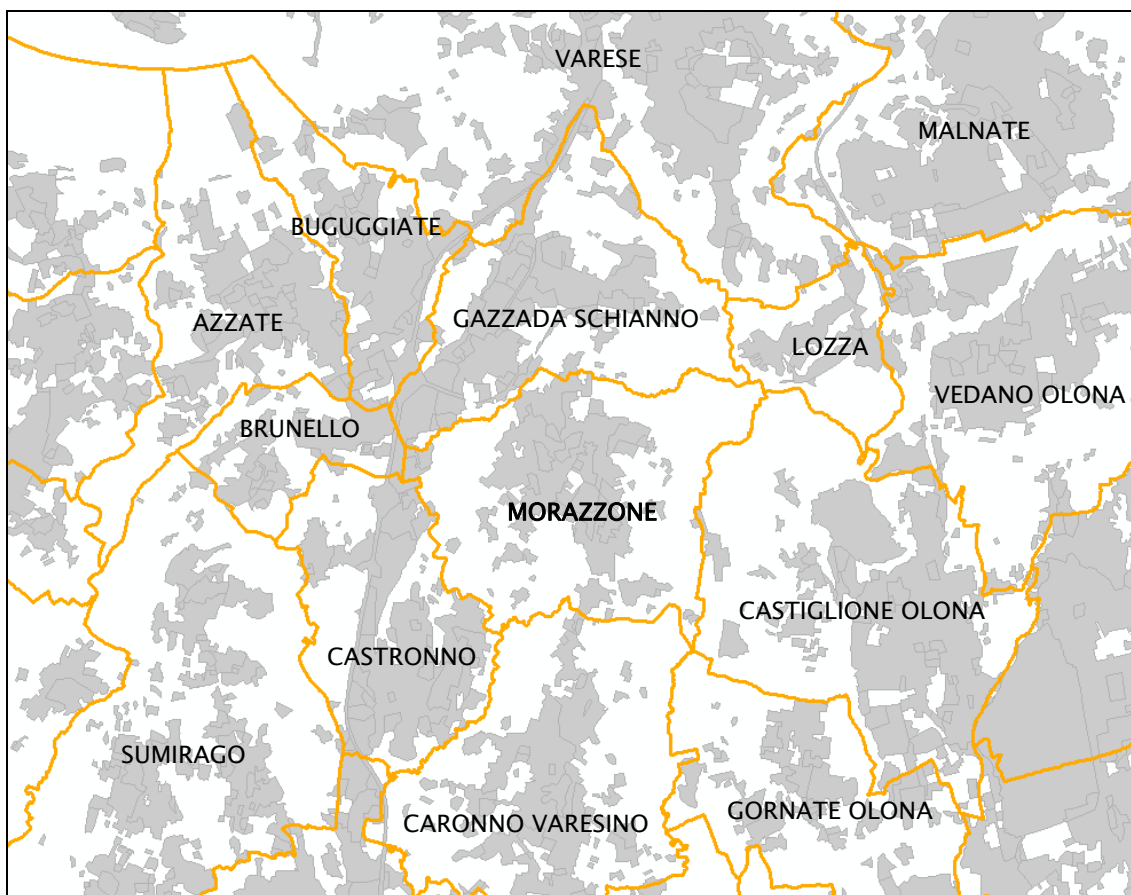
Fonte: Web – <http://maps.google.it>

Il Comune di Morazzone (548 ettari di estensione) è localizzato nel settore pedemontano collinare della Provincia di Varese, delimitato dalla valle del fiume Olona a est e dalla valle del torrente Arno a ovest, con un andamento altimetrico variabile dai 33 metri s.l.m. ai 442 metri, con una escursione altimetrica di 409 metri.

Il Comune di Morazzone è situato in provincia di Varese, a nord ovest di Milano, dista circa 6 km da Varese e confina con i seguenti comuni:

- Gazzada Schianno e Lozza a nord;
- Castiglione Olona ad est;
- Caronno Varesino e Gornate Olona a sud;
- Castronno e Brunello ad ovest.

Figura 3.7 – Collocazione spaziale del comune di Morazzone



*Fonte: dati Regione Lombardia*

Nel 2010 il comune di Morazzone presentava una popolazione di 4.375 abitanti per una densità di 798 ab/km<sup>2</sup>, valore superiore sia a quello medio regionale di 416 ab/km<sup>2</sup> sia a quello medio provinciale di 737 ab/km<sup>2</sup>. Rispetto alla densità abitativa dei comuni dell'area, Morazzone si inserisce in un contesto caratterizzato da valori che

vanno da un minimo di 467 ab/km<sup>2</sup> (comune di Gornate Olona) ad un minimo di 1.433 ab/km<sup>2</sup> (comune di Castronno).

A livello demografico la situazione del comune di Morazzone è in linea con l'andamento generale della provincia di Varese, che ha visto un aumento di circa il 35% negli ultimi quarant'anni; la popolazione di Morazzone è aumentata in media di circa 700 abitanti (30%) ogni 10 anni nel periodo che va dal 1951 al 1971; dal decennio successivo la crescita è stata molto più contenuta attestandosi intorno al 5% (1971-1981), fino ad arrivare a un aumento del 2% nel decennio 1991-2001. Considerando il periodo 2001 - 2010, la popolazione di Morazzone è aumentata di 188 abitanti, con una crescita percentuale del 4,5%. Nello stesso periodo, tra i comuni dell'area, la crescita maggiore in termini percentuali si è registrata per Lozza (30,2%), seguito da Gornate Olona (17,4%), Castronno (10,7%), Brunello (9,1%), Caronno Varesino (7,4%), Gazzada Schianno (3,6%) e Castiglione Olona (2,7%). Si è registrato, invece, un decremento, se pur lieve, per Buguggiate (-0,6%).

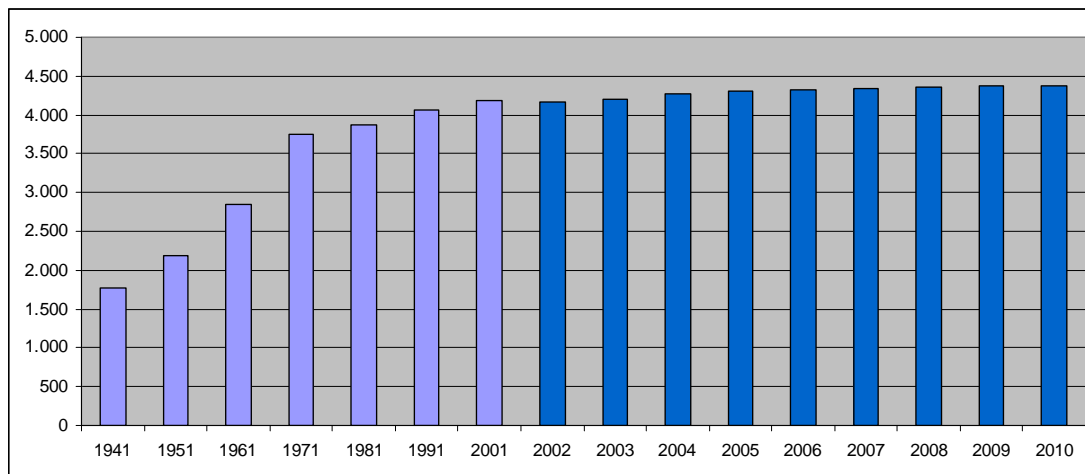
La popolazione di Morazzone, stando ai dati del 2010, comprende il 12,5% dei residenti rispetto all'insieme dei comuni confinanti; il contributo degli altri comuni risulta del 22,7% per Castiglione Olona, del 15,4% per Castronno, del 14,2% per Caronno Varesino, del 13,4% per Gazzada Schianno, dell'8,9% per Buguggiate, del 6,4% per Gornate Olona, del 3,5% per Lozza e del 3% per Brunello.

Il movimento migratorio presenta un picco tra gli anni 1951/1961 dove il numero di immigrati supera di 61 unità quello degli emigrati, mentre nel decennio successivo si ha un'inversione di tendenza con un saldo negativo. Il numero dei nati è stato fin dal 1951 ed è ancora oggi superiore al numero dei morti, sebbene si noti un calo delle nascite progressivo e un tasso di mortalità in diminuzione. Andando ad analizzare la popolazione per classi di età, si nota come la percentuale maggiore sia sempre stata fin dal 1971 quella compresa tra 35 e 44 anni; la percentuale minore fino al 1981 comprende le persone con più di 75 anni, mentre dall'1981 in poi comprende i bambini di età inferiore a 9 anni. Si ha, quindi, un'accentuazione dell'invecchiamento relativo e una diminuzione delle nascite. Fino al 1991 più del 72% delle famiglie era formato da 2-4 componenti con una percentuale del 17% di famiglie con un solo componente; oggi la situazione vede un valore maggiore (80%) di famiglie con 2-4 componenti e una diminuzione delle famiglie formate da un solo componente con conseguente aumento delle famiglie più numerose. Per quanto concerne la popolazione straniera al 2004 abbiamo una totale assenza di stranieri con più di 75 anni, un alto numero di bambini sotto i 10 anni e la percentuale maggiore (25,4%) è quella della fascia 25-34.

Si può concludere che la popolazione è per lo più stabile come dimostrano anche le previsioni per i prossimi anni che indicano un aumento del 2% nei prossimi cinque anni e dello 0,47% nei cinque successivi; la spinta maggiore all'aumento della popolazione è

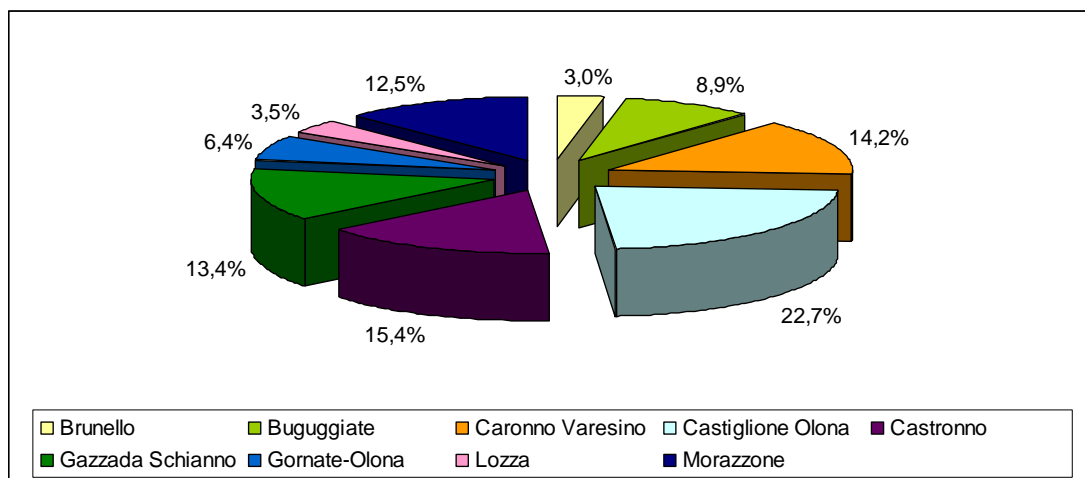
dovuto all'arrivo di stranieri i quali contribuiscono in maniera evidente all'incremento del numero delle nascite.

Figura 3.8 – Variazioni demografiche del comune di Morazzone (1941–2010)



Fonte: elaborazione dati ISTAT

Figura 3.9 – Distribuzione degli abitanti dei comuni dell'area (dati al 31/12/2010)



Fonte: elaborazione dati ISTAT

### Attività produttive

Per quanto concerne l'attività industriale, il comune di Morazzone presenta tre grossi insediamenti:

- a sud-est del centro storico (MAM via Caronno Varesino-via Europa),
- a sud-ovest (OMIPA in viale Libertà);
- un recente polo industriale sviluppato in via Gallarate, oltre la ferrovia (MOLLA).

Dal 1951 al 1991 gli addetti alle unità locali sono aumentati del 233% a fronte di un aumento della popolazione residente dell'89%.

Il numero delle unità locali ha seguito un aumento lineare ad eccezione del decennio 1981–1991, dove si è avuta una diminuzione di circa il 15%. Ad oggi il territorio



presenta 248 imprese di cui 115 artigiane, oltre a 18 istituzioni con un totale di 284 unità locali e 1.349 addetti che rappresenterebbero il 56% della popolazione residente attiva, nell'ipotesi di occupati tutti residenti e il 32,2% della popolazione; questo dato è lievemente inferiore a quello della provincia di Varese, che si attesta sul 40,3%, ma fortemente inferiore a quello del comune di Varese, che presenta una percentuale pari al 52,5%.

Gli addetti maschi rappresentano circa il 69% del totale contro il 53% del comune di Varese; nel campo delle istituzioni questa percentuale scende fino al 20% contro il 38% del comune di Varese.

In linea con la provincia, Morazzone presenta il 57,7 % delle imprese con 1 solo addetto, quasi un 30% di imprese con un numero di addetti compreso tra 2 e 5 e solo uno 0,8 % di imprese con più di 100 addetti.

Le imprese sono per la maggior parte legate all'industria manifatturiera (25%) e al commercio (23%), in minima parte all'agricoltura (<1%); le industrie sono situate per lo più nelle zone 15 e 8 mentre il commercio vede un'alta concentrazione nella zona 1 e poi una generale distribuzione; infine, le istituzioni sono concentrate nelle zone 8 e 10. Si può concludere che Morazzone si trova in linea con le percentuali del comune di Varese e della provincia.

#### Attività edilizia

Il rapporto stanze per abitazioni e stanze per abitanti dal 1971 ad oggi è lievemente cresciuto ma si è sostanzialmente attestato su valori rispettivamente di 4 e di 1,3; di contro i rapporti componenti per famiglia e componenti per stanza sono diminuiti.

Al 1991 le abitazioni non occupate erano l'8,3% mentre oggi abbiamo un valore quasi nullo. Il censimento 2001 individua 944 edifici di cui 824 per abitazione, per la maggior parte concentrati nelle zone centrali 1, 10 e 5. Analizzando gli interventi edilizi negli anni che vanno dal 2000 al 2006, si nota come fino al 2004 ci sia un aumento progressivo che tende ad abbassarsi notevolmente nel 2005 e nella prima metà del 2006. La percentuale maggiore degli interventi ha sempre riguardato ristrutturazioni e ampliamenti che negli anni 2000 e 2001 hanno rappresentato il 50% del totale; fanno eccezione il 2004 e il 2006 dove la percentuale maggiore riguarda le nuove costruzioni.

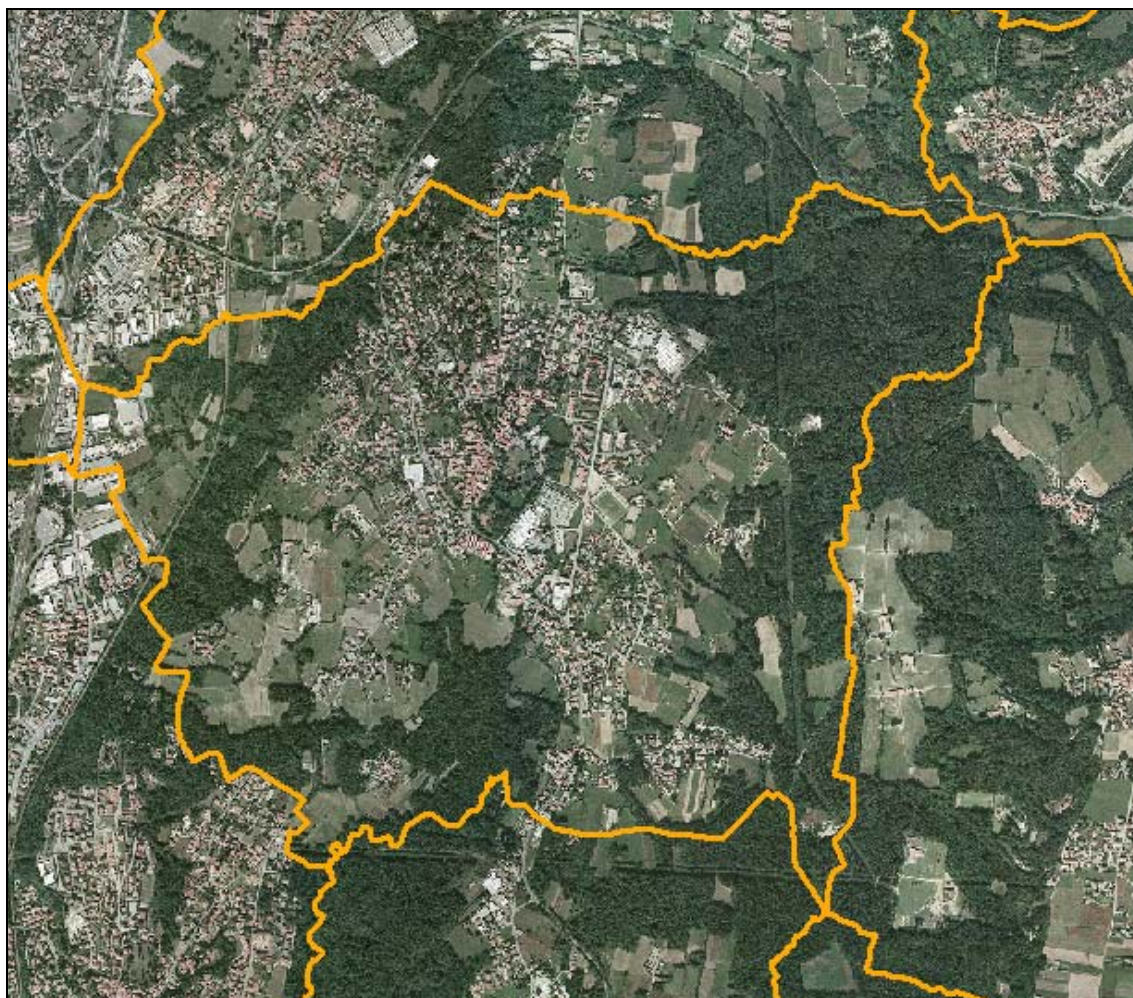
#### Attività commerciali

Il comune di Morazzone mantiene a fatica l'offerta di esercizi di vicinato negli anni, con diminuzioni nelle superfici alimentari solo in parte in linea con l'andamento del resto della provincia di Varese e della Lombardia. Sul fronte delle medie strutture di vendita, invece, non si segnalano variazioni fra il 2005 e il 2010, mentre l'incremento della provincia di Varese e dell'intera Lombardia si attesta rispettivamente sul 16% e 11% in termini di superficie totale. A Morazzone non sono presenti Grandi Strutture di Vendita.

### 3.4 Punti di attenzione prioritari

Di seguito vengono elencati e brevemente descritti i punti di attenzione prioritari per la VAS del DdP del Comune di Morazzone, distribuiti tra le diverse componenti ambientali con cui entrano in relazione, che verranno sviluppati nei paragrafi successivi.

Figura 3.10 – Il territorio oggetto di analisi



*Fonte: dati Regione Lombardia*

### 3.4.1 Il sistema insediativo

Il Comune di Morazzone è inserito nell'ambiente socio-economico della Val D'Arno, che, a quanto afferma il PTCP, si caratterizza per una dinamica occupazionale negativa e una significativa terziarizzazione, per l'esistenza di aziende medio-grandi, per un sistema di accessibilità sovralocale ottimo dal punto di vista delle reti lunghe ma con qualche problema nelle relazioni con l'asse autostradale, per un buon contesto paesaggistico e ambientale nonostante l'elevato carico insediativo e una buona presenza di aree dismesse. Per questo ambito, i rischi individuati riguardano la delocalizzazione delle lavorazioni mature, la frammentazione degli interventi infrastrutturali, la progressiva dipendenza dal polo attrattore di Gallarate, il progressivo peggioramento delle condizioni ambientali nonché gli effetti di tipo insediativo non selettivo che potrebbero determinarsi su tutta l'area di Malpensa. Si evidenzia, tuttavia, una permanenza ancora relativamente alta di addetti nel settore manifatturiero (70,2%) e fra le più basse in tutta la Provincia del settore terziario (29,6%), oltre ad una bassa presenza di addetti nell'agricoltura che accomuna tutti gli ambienti della Provincia.

Mettendo in relazione la tendenza insediativa, il sistema economico e quello infrastrutturale, sono state evidenziate situazioni specifiche che pongono il comune di Morazzone fra i comuni "in crescita demografica", che registrano incrementi del patrimonio abitativo e una stabilità/riduzione del numero di addetti.

La lettura provinciale dei sistemi insediativi pone, inoltre, il Comune di Morazzone all'interno dei sistemi delle Valli Fluviali, fasce di territorio che hanno subito rilevanti trasformazioni antropiche e che, in parte e a seconda dell'esatta localizzazione del Comune, risentono dei fenomeni legati alla dimensione metropolitana, propri del sistema Castellanza-Busto Arsizio-Gallarate, organizzato lungo l'asse del Sempione. La particolarità di molti Comuni appartenenti a questi contesti è quella di poter usufruire dei servizi offerti dai due grandi centri urbani di Varese e di Gallarate e allo stesso tempo di essere a maggior contatto con le aree naturali dei laghi e della Valle dell'Olona, in cui è minore la pressione antropica.

Il territorio di Morazzone, con una superficie di circa 5,48 Km<sup>2</sup>, testimonia un livello di qualità insediativa e paesaggistico-ambientale allo stato attuale soddisfacente, se paragonato al consumo di suolo di altri comuni della zona, interessati da processi di urbanizzazione e conurbazione accelerati lungo gli assi infrastrutturali principali.

L'insediamento prevalente, agevolato da buone condizioni di esposizione, panoramicità e altitudine, è quello residenziale; vi sono, tuttavia, industrie, imprese ed insediamenti artigianali che, pur non costituendo un vero e proprio tessuto autonomo, risultano disseminati esternamente al nucleo antico ed internamente al tessuto residenziale, anche consolidato.

Caratteristiche del sistema insediativo del comune di Morazzone sono:

- la stabilità demografica, naturale e migratoria;
- una densità insediativa media pari a circa 782,6 abitanti/kmq;
- una dotazione piuttosto bassa di strutture produttive industriali rispetto all'intera provincia;
- una discreta diffusione nel tessuto urbano di attività di piccolo commercio;
- la diffusione di imprese artigianali;
- la permanenza di aree agricole (e florovivaistiche) frammiste al tessuto residenziale;

Nel tessuto urbano di Morazzone é ancora chiaramente leggibile la struttura dell'impianto storico attraverso diversi elementi che nel corso del tempo hanno costituito prima la matrice e poi le permanenze che hanno dato forma e continuità al centro storico:

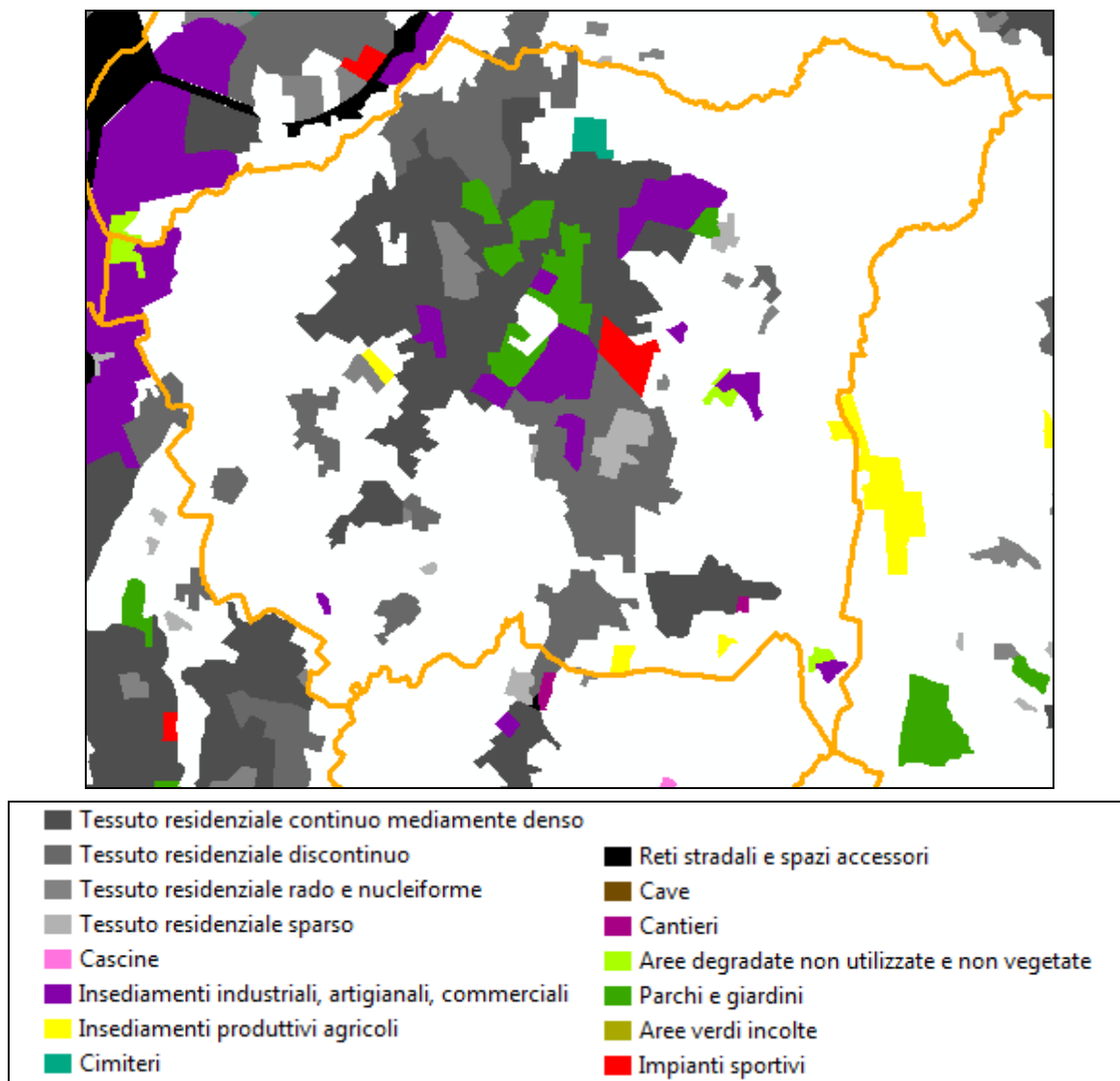
- la maglia viaria costituita dall'asse principale con direzione nord-sud che attraversa il centro storico (via Mazzucchelli-via XXVI Agosto);
- l'impianto abitativo a corte che costituisce tuttora, seppur con adattamenti e trasformazioni, la tipologia edilizia più diffusa nel centro storico;
- le emergenze architettoniche, costituite dagli edifici religiosi e dai palazzi e ville storiche tra cui spiccano la villa Bottelli e Palazzo Perrucconi, edifici settecenteschi che formano una cortina continua lungo via XXVI Agosto e hanno conservato parchi e giardini storici di grande pregio.

La parte urbanizzata di maggior pregio risulta posta a nord ed è caratterizzata da ville e giardini con basso indice edificatorio. In generale, comunque, la tipologia abitativa prevalente dell'aggregato urbano è costituita da costruzioni mono-bifamiliari.

Il settore agricolo non evidenzia attività di una certa rilevanza legate all'agricoltura, se non con un'incidenza bassa sulle strutture produttive presenti sul territorio comunale (circa lo 0,56% rispetto all'intera provincia) sia per uso di suolo che per numero di addetti. Inoltre, le caratteristiche morfologiche e la natura stessa del luogo, prevalentemente collinare con numerosi dislivelli e ampie fasce di vegetazione boschiva, zone umide a vegetazione limo palustre dovute alla presenza di rogge e corsi d'acqua a regime torrentizio, non sembrano costituire l'ambiente più adatto per un ulteriore sviluppo del settore agricolo.



Figura 3.11 – Caratteristiche del territorio urbanizzato del comune di Morazzone



Fonte: dati Regione Lombardia

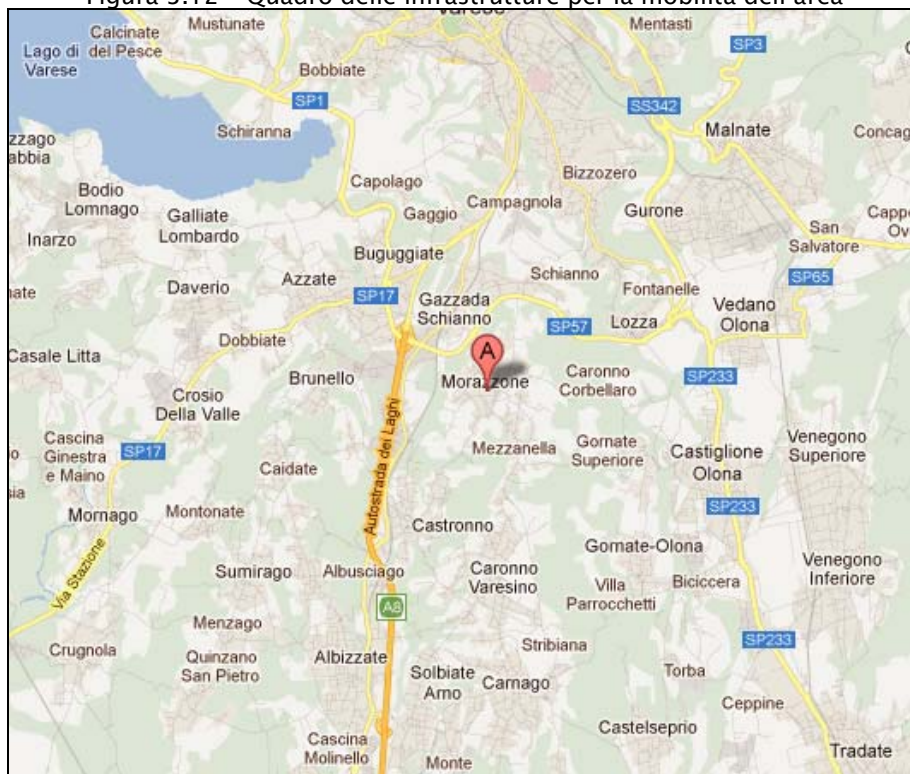
### 3.4.2 Traffico e mobilità

La vicinanza di Morazzone al comune di Varese ne ha in qualche modo garantito l'accessibilità, che può contare sull'autostrada A8 con uscita a Gazzada Schianno (che confina con il comune di Morazzone), integrata dalla strada statale 341 e dalle strade provinciali 20 e 57, tutte con andamento Nord – Sud e sulla linea ferroviaria Milano–Varese, anch'essa con stazione a Gazzada,

Il comune di Morazzone accusa un problema di sicurezza della rete stradale e alcune criticità relative al traffico veicolare in costante crescita nel centro urbano, insieme alle problematiche di circolazione legate all'attraversamento del territorio da parte della strada provinciale SP 20 (localizzazione delle intersezioni e modalità di regolazione, attraversamenti pedonali, etc.).

Anche in relazione all'analisi del trasporto pubblico esistente (linee di trasporto pubblico su gomma B52 – direzione Varese–Cairate – e B55 – Morazzone – Milano, analisi dell'ubicazione delle fermate di esercizio), emerge la necessità di incrementare le linee. L'analisi della sosta e della modalità di parcheggio evidenziano un'eccessiva parcellizzazione dell'offerta coincidente con gli stalli pubblici e la necessità di integrazione della sosta.

Figura 3.12 – Quadro delle infrastrutture per la mobilità dell'area



Fonte: Web, sito Google

La principale previsione viabilistica di interesse per il territorio di Morazzone riguarda il sistema viabilistico pedemontano e, in particolare, il tratto relativo alla tangenziale di Varese.

Questa previsione interessa in particolare il settore Nord del territorio comunale, in buona parte urbanizzato e caratterizzato dalla presenza di insediamenti residenziali. Il progetto preliminare prevede, infatti, un lungo tratto interrato; in particolare, nel comune di Morazzone, il tracciato si svolge nella sua totalità in galleria e transita sotto una parte di territorio già urbanizzato e consolidato. Con l'approvazione del Progetto preliminare (Delibera CIPE 29 marzo 2006), sono state poste le salvaguardie al tracciato previsto, che si compongono del tracciato vero e proprio e delle relative fasce di rispetto. Tali fasce, per le opere autostradali di tipo A, corrispondono a:

- 60 metri per i tratti all'esterno dei centri abitati;
- 30 metri per i tratti all'esterno dei centri abitati ma comunque all'interno delle zone edificabili;
- 30 metri per i tratti all'interno dei centri abitati

Queste salvaguardie sono mantenute anche in corrispondenza delle gallerie artificiali e naturali, a salvaguardia della disponibilità delle aree nella fase di costruzione dell'opera infrastrutturale.

Aspetto da rilevare è quello degli effetti indotti dalla SP20, strada di attraversamento nord-sud con valori di traffico elevati, sia di mezzi pesanti che di autovetture. Essa rappresenta una frattura del territorio urbanizzato, con conseguenze di scarsa protezione e sicurezza per tutti i flussi urbani e della mobilità pedonale e ciclabile.

In relazione alla congestione da traffico di alcuni assi viabilistici e conseguenti problematiche legate alla sicurezza, l'Amministrazione comunale nel 2003 ha redatto lo "Studio propedeutico alla redazione del Piano urbano del traffico (PUT) per la riqualificazione e messa in sicurezza della rete viaria", i cui esiti sono stati vagliati e in parte recepiti dal PGT, e i cui obiettivi sono:

- messa in sicurezza degli spostamenti lungo la SP 20 senza conflittualità tra i flussi di attraversamento e gli spostamenti urbani;
- individuazione di una rete gerarchizzata coerente con il quadro strategico degli interventi in atto a scala vasta, attraverso il riconoscimento di soglie di operatività;
- individuazione degli interventi per un corretto funzionamento del sistema della sosta e dei parcheggi;
- fornire indicazioni per la migliore accessibilità del sistema dei servizi e più in generale esplicitare la stretta correlazione tra gli elementi trasportistici e la prassi urbanistica in atto;
- coinvolgere la cittadinanza verso una nuova cultura della mobilità non più dipendente dall'automobile, valorizzando il centro storico quale zona a traffico limitato, per privilegiare la mobilità lenta;
- favorire con la partecipazione delle imprese che operano nel territorio modalità di spostamenti casa - lavoro con l'uso del Trasporto Pubblico Locale o con azioni (car pooling o altro);

- incentivare l'uso del trasporto migliorando l'accessibilità sia alle linee su gomma sia alla stazione ferroviaria, più vicina all'ambito comunale;
- organizzare e regolamentare la sosta ed i parcheggi attraverso interventi mirati a definire un quadro strategico localizzativo;
- istituzione di una zona 30 (Km/h) a traffico limitato (ZTL) per favorire il centro storico e la convivenza tra traffico veicolare e quello lento (ciclo – pedonale).

Le principali problematiche emerse dalla fase d'analisi riguardano prevalentemente:

- la rete stradale con particolare riferimento alla messa in sicurezza;
- gli spostamenti casa – lavoro;
- la nuova offerta di parcheggi per una migliore fruizione del centro;
- la mobilità lenta, itinerari pedonali e ciclabili.

Sono emersi alcuni nodi che necessitano d'interventi. La localizzazione dei servizi comunali ha evidenziato, inoltre, alcune debolezze della maglia viaria.

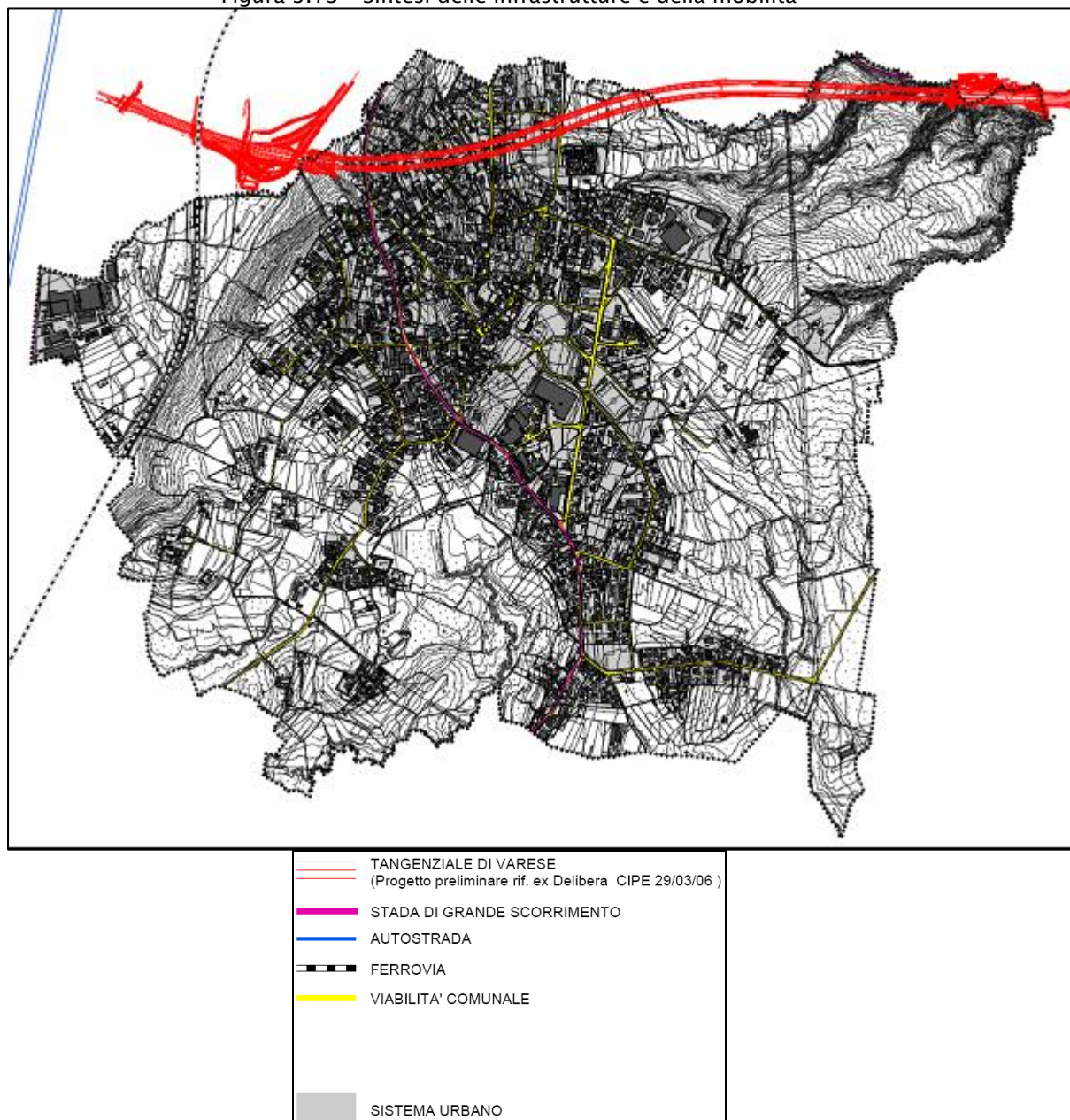
Al fine di predisporre uno scenario, volto alla messa in sicurezza della rete viaria e degli spostamenti lungo la SP 20, sono stati previsti alcuni interventi per il tracciato in questione, implementati da risoluzioni lungo il sistema viario urbano e da alcune indicazioni volte al ridisegno di ambiti urbani strettamente legati alla mobilità. Tutti gli elementi suddetti sono stati individuati in uno schema a livello comunale, nel quale sono stati collocati i principali interventi da attuare, soprattutto lungo il tracciato della SP 20 dove si potranno predisporre le seguenti azioni:

- Realizzazione di una rotatoria di fronte all'I.T.I.S. di Gazzada;
- Nuova organizzazione dell'area antistante l'Istituto Tecnico;
- Messa in sicurezza del percorso pedonale in lato est dall'Istituto Tecnico di Gazzada sino a Via Mameli;
- Predisposizione di un sistema di marciapiedi lungo tutto il tracciato della SP 20;
- Miglioramento dell'ingresso e dell'uscita da Via Vittorio Veneto;
- Agevolazione della svolta a sinistra (da nord) in ingresso in Via Mameli e in ingresso da sud con svolta a destra;
- Revisione delle intersezioni tra la SP 20– Via Senzii e SP 20– Via Castronno;
- Realizzazione di una rotatoria nell'intersezione di L.go Roma;
- Realizzazione di una rotatoria all'intersezione della SP20 con Viale Europa;
- Verifica e predisposizioni di interventi volti alla messa in sicurezza dell'intersezione tra la SP 20 e Via Per Gornate;
- Messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali mediante la realizzazione di illuminazione degli stessi con installazione degli appositi segnali luminosi e colorazione delle zebrature;
- Messa in sicurezza delle fermate del trasporto pubblico lungo SP 20 e dello scuolabus.

Il quadro conoscitivo ha messo in evidenza ancor di più l'importanza dell'asse provinciale ed è per tale motivo che le azioni di primaria realizzazione sono state concentrate su questo, attraverso la predisposizione di quegli elementi quali:

- Segnaletica orizzontale;
- Predisposizione di illuminazione adeguata;
- Messa in sicurezza dei percorsi pedonali;
- Valorizzazione dell'arredo urbano in prossimità delle intersezioni, che nelle previsioni dovranno migliorare la convivenza tra i flussi veicolari e le utenze più deboli come i pedoni.

Figura 3.13 – Sintesi delle infrastrutture e della mobilità



Fonte: Documento di Piano, TAV. A12



### 3.4.3 La qualità dell'aria

#### **Inquadramento climatico**

Il clima lombardo mostra caratteristiche tipicamente continentali con ampie escursioni termiche, limitate precipitazioni e scarsa umidità, nonostante le varie zone presentino marcate differenze locali. Nella provincia di Varese, il clima risulta principalmente influenzato da due fattori identificabili nella disposizione trasversale della catena alpina a nord, che agisce da barriera per le correnti fredde provenienti dalle regioni settentrionali e che trattiene le correnti calde meridionali, e nella presenza dei numerosi bacini lacustri che rilasciano energia termica. Questi due fattori concorrono a determinare un clima caratterizzato da temperature relativamente miti, piovosità media e basse escursioni termiche. Il clima varia gradualmente procedendo da sud verso nord. La zona montana è caratterizzata da temperature medie annuali più basse e da precipitazioni più abbondanti. La zona pianeggiante presenta elevate escursioni termiche annuali e diurne, temperature annuali più elevate, estati calde e asciutte e numerosi giorni di nebbia. In tutta la provincia il mese più caldo è luglio, mentre quello più freddo è gennaio. La zona caratterizzata da maggiori precipitazioni risulta il versante settentrionale del Monte del Campo dei Fiori.

Il clima di Morazzone si allinea alle temperature medie annuali della fascia a sud del lago di Varese, che si attestano su valori variabili tra 11,6 e 12,4°C, con gennaio quale mese più freddo e luglio quale mese più caldo. Con riferimento al regime pluviometrico, le precipitazioni medie mensili più abbondanti si registrano, rispettivamente con valore decrescente, nei mesi di novembre, ottobre, aprile, maggio e giugno.

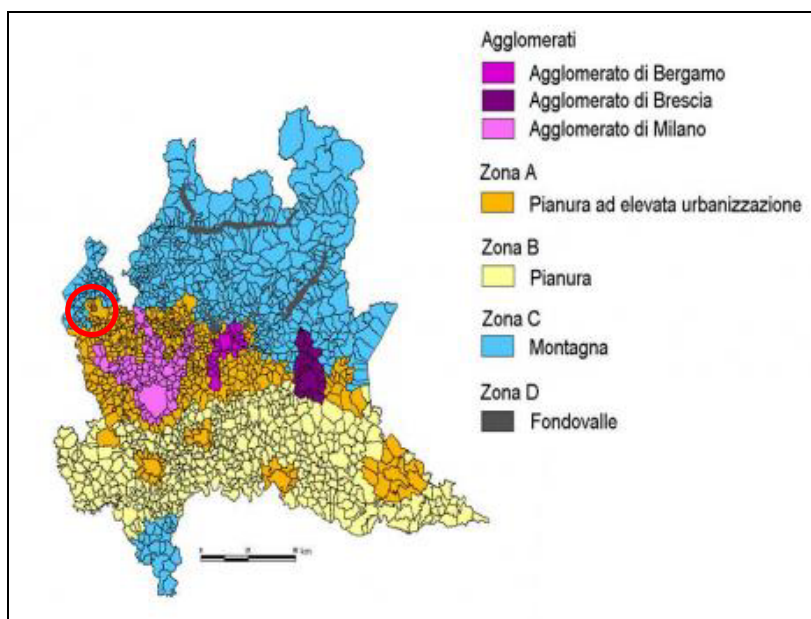
#### **Qualità dell'aria**

Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria contiene una parte analitica, aggiornata al 2005, dalla quale emergono le criticità legate alle emissioni nocive in atmosfera e alle principali cause; e una parte dispositiva che suggerisce misure di contenimento e riduzione delle emissioni inquinanti tramite provvedimenti da adottarsi a livello regionale (ad es. i blocchi alla circolazione dei veicoli inquinanti).

L'analisi contenuta nel Piano ha portato, inoltre, alla definizione di aree critiche all'interno della Regione la cui zonizzazione è stata recentemente modificata da quella inserita nella DGR 2605 del 30 novembre 2011 che colloca il comune di Morazzone in un'area denominata (A) "Pianura ad elevata urbanizzazione" che risulta caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico

Figura 3.14 – La zonizzazione regionale ai sensi della DGR 2605/2011



Fonte: Web, sito Regione Lombardia

Nella tabella seguente sono riportati i settori che contribuiscono maggiormente (xx = maggior contribuente, x = secondo maggior contribuente) alle emissioni degli inquinanti in atmosfera relativamente al comune di Morazzone.

Si può notare come le principali fonti di emissione siano la combustione non industriale, il trasporto su strada e l'agricoltura.

Le elaborazioni INEMAR per l'anno 2008 hanno permesso, inoltre, di stimare (sulla base della metodologia utilizzata in ambito UNFCCC da ISPRA) la quantità di CO<sub>2</sub> stoccata dal comparto forestale. Per quanto riguarda il comune di Morazzone, si è stimato che la CO<sub>2</sub> assorbita dal comparto forestale sia pari a 0,41 kt/anno, equivalente a circa il 3,2% delle emissioni di CO<sub>2</sub> rilevate sul territorio<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> All'interno della metodologia INEMAR, la stima della quantità di CO<sub>2</sub> stoccata dal comparto forestale viene calcolata sulla base della metodologia utilizzata in ambito UNFCCC da ISPRA.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Tabella 3.4 – Maggiori contributi dei diversi settori alle emissioni in atmosfera (dati al 2008)

	Agricoltura	Altre sorgenti e assorbimenti	Altre sorgenti mobili e macchinari	Combustione nell'industria	Combustione non industriale	Estrazione e distribuzione combustibili	Processi produttivi	Trasporto su strada	Trattamento e smaltimento rifiuti	Uso di solventi
CO <sub>2</sub> (biossido di carbonio)					XX			X		
PM10 (particolato fine con particelle con diametro inferiore a 10 micrometri)					XX			X		
CO <sub>2</sub> equivalente					XX			X		
PRECURSORI OZONO					X			X		XX
N <sub>2</sub> O (protossido di azoto)	XX				X					
CH <sub>4</sub> (metano)	X					XX				
CO (monossido di carbonio)					XX			X		
PM2.5 (particolato fine con particelle con diametro inferiore a 2,5 micrometri)					XX			X		
COV (composti organici volatili)		X								XX
PTS (polveri totali sospese)					XX			X		
SO <sub>2</sub> (biossido di zolfo)				XX	X					
NO <sub>x</sub> (ossidi di azoto)					X			XX		
NH <sub>3</sub> (ammoniaca)	XX							X		
SOSTANZE ACIDIFICANTI	XX							X		

Fonte: Elaborazione dati INEMAR

Sul territorio comunale non sono presenti stazioni fisse di rilevamento della qualità dell'aria né sono state condotte recentemente campagne di monitoraggio con mezzi mobili.

Il Rapporto sulla Qualità dell'Aria di Varese e Provincia (anno 2009), partendo dalle informazioni fornite puntualmente dalle 10 stazioni della Rete dislocate in alcune città della provincia, consentono di inquadrare la situazione della qualità dell'aria a livello provinciale.

Il Rapporto rileva, in generale, una lieve tendenza al miglioramento della qualità dell'aria, almeno per gli inquinanti primari.

L'analisi dei dati raccolti nel 2009, infatti, conferma che i parametri critici per l'inquinamento atmosferico sono l'ozono e il particolato sottile, per i quali numerosi e ripetuti sono i superamenti dei limiti. Resta in una posizione intermedia il biossido d'azoto, che solo in alcuni casi mostra un superamento dei limiti e di cui, però, non va



dimenticata la criticità, dovuta al carattere secondario e al suo coinvolgimento nella dinamica di produzione dell'ozono.

Per quanto riguarda SO<sub>2</sub>, CO e benzene, si osserva che le concentrazioni sono largamente al di sotto dei limiti (SO<sub>2</sub>) o comunque inferiori a quanto previsto come limite a regime dal D.M. 60/02.

In generale, si è riscontrato una tendenza alla diminuzione per le concentrazioni dei tipici inquinanti da traffico, come il CO e l'NO<sub>2</sub>. Gli inquinanti che non fanno riscontrare netti miglioramenti sono, invece, il PM<sub>10</sub> e l'O<sub>3</sub> (ozono), che diventano così i principali responsabili dei numerosi episodi di superamento dei limiti di legge, sia nei mesi invernali (PM<sub>10</sub>), sia nella stagione calda (O<sub>3</sub>).

SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), PM<sub>10</sub> hanno dei picchi centrati sui mesi autunnali ed invernali, quando il ristagno atmosferico causa un progressivo accumulo degli inquinanti emessi dal traffico autoveicolare e dagli impianti di riscaldamento.

L'Ozono, tipico inquinante fotochimico, presenta un trend con un picco centrato sui mesi estivi, quando si verificano le condizioni di maggiore insolazione e di più elevata temperatura, che ne favorisce la formazione fotochimica; le condizioni peggiori si hanno comunque quando nelle grandi città diminuiscono solo parzialmente le emissioni di NO (ossido di azoto) e l'anticiclone provoca condizioni di subsidenza e di assenza di venti sinottici, con sviluppo di brezze, che trasportano ed accumulano sottovento ai grandi centri urbani le concentrazioni di O<sub>3</sub> prodotte per effetto fotochimico.

Con l'eccezione dell'O<sub>3</sub> e del PM<sub>10</sub>, nell'ultimo decennio la qualità dell'aria è andata gradualmente migliorando in seguito alla diminuzione delle concentrazioni di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e CO.

Mentre l'SO<sub>2</sub> ed il CO sono oramai attestati su livelli minimi dall'inizio delle osservazioni, l'NO<sub>2</sub> è rimasto praticamente stazionario nel periodo 2006–2008 e, per quanto concerne i comuni in area A1 appartenenti alla provincia di Varese, in lieve flessione nell'anno 2009; l'O<sub>3</sub>, invece, dopo il picco del 2003, è stazionario sui livelli più alti rispetto a quelli registrati dall'inizio delle osservazioni.

Il PM<sub>10</sub>, la cui misura è iniziata solo nel 1998, pur mostrando una diminuzione rispetto al picco del 2003 e dopo un trend in leggero aumento nel triennio 2005–2007, mostra una flessione negli anni 2008/2009.

Nel complesso, quindi, emerge una situazione di criticità della qualità dell'aria per quanto concerne le concentrazioni di Ozono e Particolato leggero che connota l'area vasta dell'asse del Sempione.

### 3.4.4 La gestione delle acque

#### **Acque superficiali**

Il territorio comunale di Morazzone presenta un reticolo superficiale piuttosto articolato in cui ai corsi d'acqua naturali sia a carattere permanente che stagionali si affiancano innumerevoli rogge, fossi, canali di scolo di origine antropica e numerosi specchi d'acqua artificiali e naturali a carattere soprattutto di paludi o aree umide.

Lo studio geologico ha individuato quali appartenenti al Reticolo Idrico Principale i seguenti corsi d'acqua:

- la Roggia Scirona, classificata come principale dallo sbocco (nel Torrente Arno) alla confluenza dei due rami in cui si divide sotto Morazzone;
- il Torrente La Selvagna, classificato come principale dallo sbocco (nel Fiume Olona) alla confluenza dei due rami in cui si divide a nord di Schianno.

In linea del tutto generale, è possibile distinguere tre settori con caratteristiche sostanzialmente omogenee per quanto riguarda gli aspetti idrografici:

settore nord-orientale: l'elemento principale è rappresentato dal Torrente la Selvagna il cui alveo definisce il limite amministrativo fra i comuni di Morazzone e Lozza. Esso rappresenta il recapito naturale dei corsi d'acqua che solcano il versante alla periferia orientale del nucleo urbano di Morazzone (Valle Gasletto, Valle dei Gastetti, Valle Baraggioli, etc) che presentano tutti direzione media da SW verso NE. Caratteristica comune di questi corsi d'acqua è quella di essere impostati in valli molto incise, delimitate localmente da scarpate subverticali di sviluppo fino a 8-10 m, il cui ciglio presenta spesso tendenza all'arretramento. Trattasi di aste a regime marcatamente torrentizio, con tempi di corrivazione brevi, caratterizzate da secche o flussi estremamente ridotti durante la stagione estiva, cui fanno seguito piene improvvise e spesso violente, a seguito di precipitazioni particolarmente intense e/o prolungate, associate ad elevato trasporto solido sia di fondo che in sospensione. Queste caratteristiche, unitamente all'elevata acclività dei versanti che favoriscono i processi di scorrimento superficiale delle acque rispetto a quelli di infiltrazione nel sottosuolo, conferiscono alle aste torrentizie una notevole capacità erosionale sia di fondo che lungo le sponde, con scalzamento di materiale al piede delle scarpate e conseguente innesco di fenomeni di scivolamento, più o meno profondi, lungo i versanti. Le problematiche principali legate ai suddetti corsi d'acqua sono conseguenza della morfologia propria delle aste torrentizie impostate in valli profondamente incise con versanti localmente a fortissima acclività interessati in modo diffuso da scivolamenti indotti da scalzamento di materiale al piede per erosione torrentizia di sponda con danneggiamento della copertura vegetale che, scivolando in alveo, ne determina la parziale ostruzione e il restringimento della sezione utile di deflusso.

Settore centro meridionale: è caratterizzato dalla presenza di poche aste idriche rilevanti, con direzione media N-S o NE-SW, riconducibili al Torrente Tenore, alla Roggia Scirona e alla Valle di Castronno (Roggia Riale) caratterizzate in generale da uno sviluppo a meandri, localmente molto ristretti ed in rapida successione, e da una generale modesta pendenza degli alvei spesso ampi, con fondo piatto e alternanti tratti con depositi ghiaioso-ciottolosi a tratti in cui prevalgono depositi fini sabbioso-limosi con flusso lento e acque spesso semistagnanti. Anche questi elementi presentano un regime tipicamente torrentizio con vistosi e diffusi fenomeni di erosione lungo le sponde. Tali aste presentano vari tributari minori, costituiti per lo più da rogge o canali di scolo che traggono origine da locali affioramenti della falda superficiale e che spesso tendono a generare aree stagnanti più o meno estese. Le problematiche principali, fatta eccezione per alcuni tratti con tendenza all'impaludamento che risultano comunque distanti da aree edificate o strutture antropiche, sono riscontrabili lungo l'asta del Torrente Tenore ove si registrano intensi fenomeni di erosione spondale nel tratto a valle di via per Gornate e nel tratto a monte dei presidi spondali in massi ciclopici accompagnati da frequenti scivolamenti superficiali lungo i versanti; presso lo scarico del depuratore si segnala la presenza di un'opera longitudinale in cls in alveo portata a giorno in diversi tratti dall'azione di erosione delle acque; infine si è già accennato ad una situazione di ammaloramento dell'attraversamento stradale a valle della strada consortile di Selva Lunga.

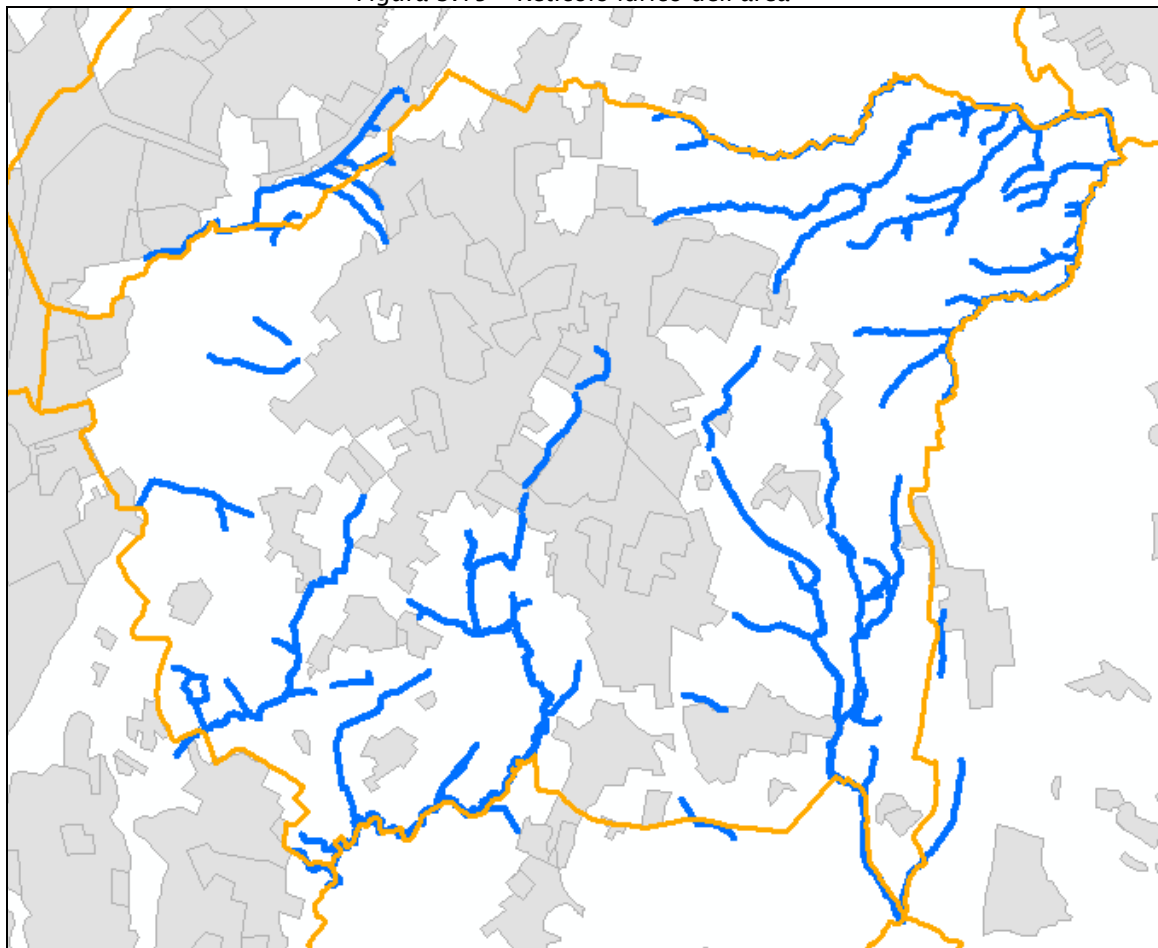
Settore occidentale: è caratterizzato dalla presenza di poche aste idriche con direzione media SE-NW che solcano la scarpata che raccorda il pianalto su cui sorge il nucleo urbano di Morazzone al fondovalle. Trattasi di aste idriche ancora ben lontane dal loro profilo di equilibrio in cui i processi erosivi prevalgono decisamente su quelli deposizionali. Salvo rare eccezioni, presentano sempre un alveo ben definito ed inciso, per lo più con depositi grossolani ghiaioso ciottolosi o talvolta con blocchi sparsi, con sponde spesso verticali ed interessate da vistosi fenomeni di erosione e di arretramento del ciglio. In via del tutto preliminare si segnalano le seguenti problematiche:

- a) asta torrentizia a valle di via Mameli (area scarichi collettore fognario): situazioni diffuse particolarmente gravose di erosione spondale e di scivolamenti puntuali a carattere corticale lungo i versanti, indotti da scalzamento di materiale al piede per erosione torrentizia di sponda; da valutare con attenzione anche la situazione lungo le scarpate in fregio agli scarichi a valle di via Mameli interessate da scivolamenti/colate con coronamento in arretramento (al piede del corpo di frana è presente un'opera di contenimento in gabbioni, mentre la superficie di scivolamento è stata colmata con scarico di materiale inerte lapideo e sfalcio di erba e rami) e ammaloramento della porzione terminale dello scivolo in cls a valle dello scarico delle acque nere che manifesta evidenti fenomeni di sottoescavazione.

- b) asta torrentizia che trae origine dalle aree agricole in località Cuffia: le acque del torrente e quelle che provengono copiose dalla strada comunale da Castronno (a seguito di precipitazioni prolungate e/o intense) tendono ad accumularsi al piede del rilevato ferroviario generando estese aree di ristagno.
- c) torrente che si origina nelle aree prative ad W di C.na Ronchettino: lungo la porzione di alveo che solca il versante si registrano vistosi processi di approfondimento e di erosione di sponda; le acque, prive di un recapito finale, una volta raggiunta la sede di via Mirabella (Comune di Castronno) (in fregio alla linea ferroviaria FF.SS.) la invadono completamente defluendo verso SW.

*(Fonte: "COMUNE DI MORAZZONE (Provincia di Varese) - Definizione delle componenti geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio ai sensi della L.R. 12/05 e succ. mod." - ABM Studio Geologico Associato)*

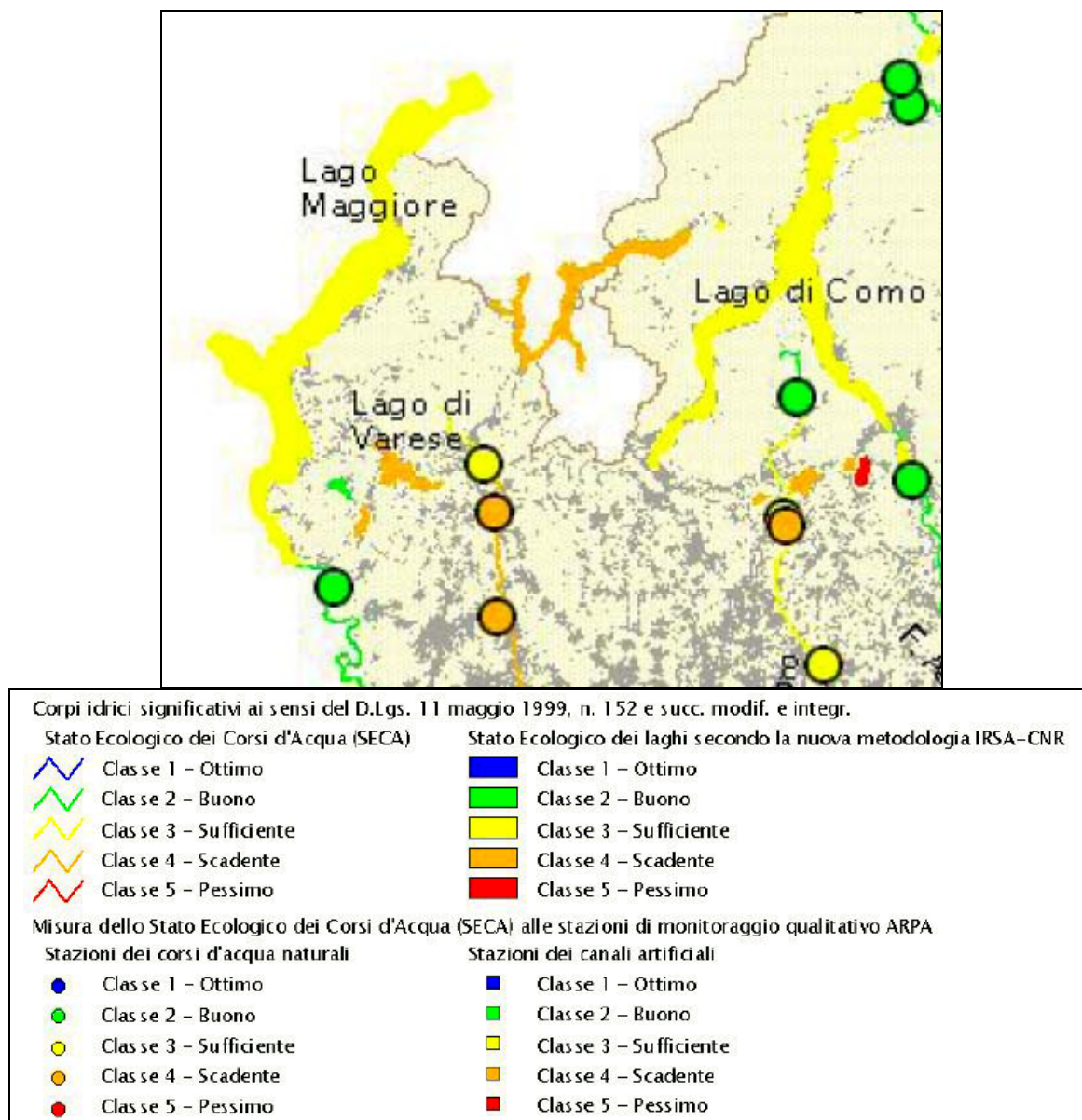
Figura 3.15 - Reticolo idrico dell'area



*Fonte: Comune di Morazzone*

Con riferimento al fiume Olona, si constata, nel tratto corrispondente all'attraversamento del territorio di Castiglione Olona, uno stato ecologico (SECA) - monitorato nelle stazioni di monitoraggio dell'ARPA - classificato in parte come sufficiente (colore giallo) e più a valle come scadente (colore arancione).

Figura 3.16 – Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (stralcio)



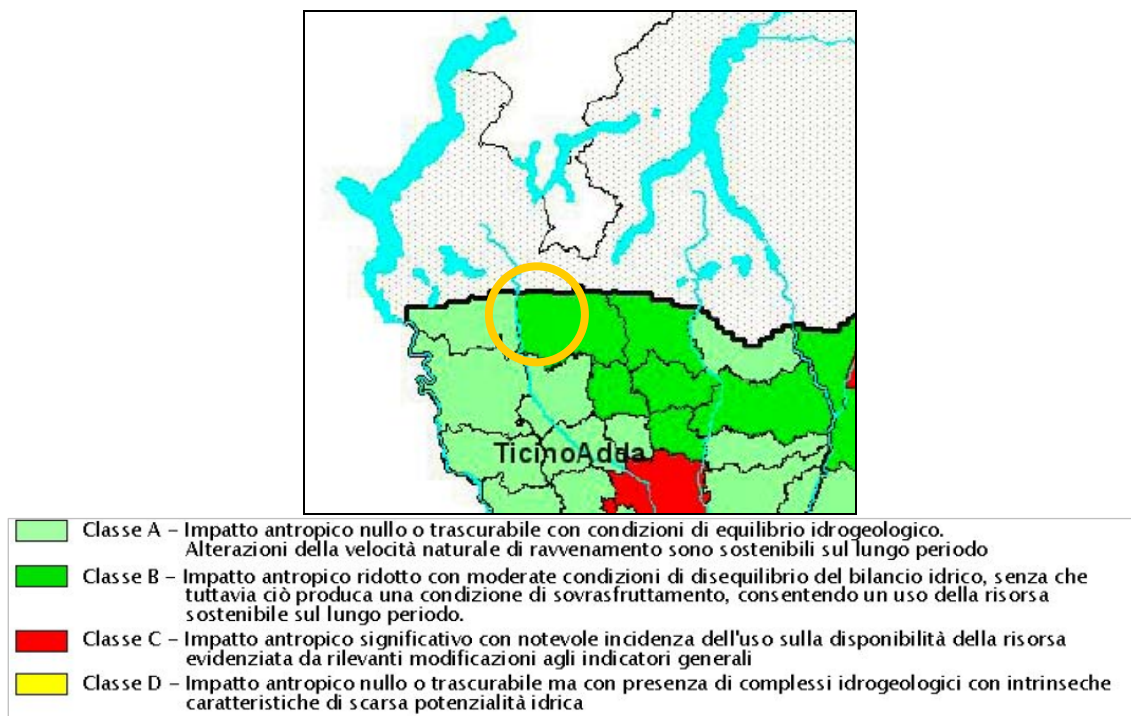
Fonte: PTUA 2006, Regione Lombardia



### Acque sotterranee

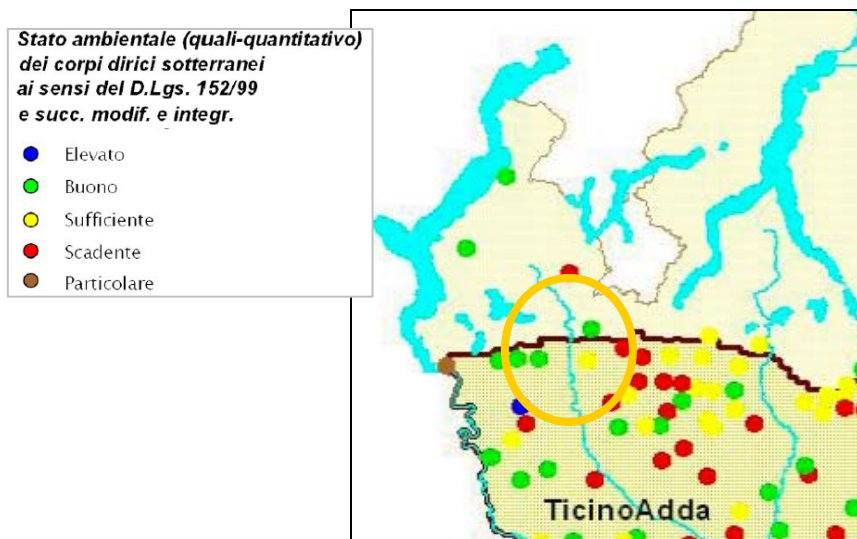
Il territorio del comune ricade in una zona inserita in classe A e in classe B relativamente alla classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei effettuata nell'ambito degli studi per la redazione del PTUA.

Figura 3.17 – Classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei (stralcio)



Fonte: da PTUA 2006, Regione Lombardia

Figura 3.18– Stato ambientale dei corpi idrici sotterranei ai sensi del D.Lgs. 152/99



Fonte: da PTUA 2006, Regione Lombardia



L'approvvigionamento idrico del Comune di Morazzone è garantito dallo sfruttamento di tre pozzi perforati nella porzione occidentale del territorio comunale, in località Cascina Maggio (portata stimata di circa 75 l/sec). Le acque emunte vengono convogliate al bacino di raccolta in località Roccolo e da qui distribuite in tutto il territorio comunale; al serbatoio giunge un ulteriore apporto (stimato circa 8 l/sec) proveniente dalla rete di Gazzada Schianno.

Per quanto riguarda il grado di vulnerabilità dell'acquifero, l'area nell'intorno dei pozzi può essere considerata a vulnerabilità media in quanto, se la soggiacenza ridotta costituisce sicuramente un elemento di pericolo, viene considerata la presenza dello strato argilloso superficiale poco permeabile e di spessore metrico che tende a favorire i fenomeni di autodepurazione di terreni ad eventuale contatto con sostanze inquinanti; a monte e ad occidente, per contro, il grado di vulnerabilità aumenta (da alto a elevato) in quanto si ha prevalenza di depositi grossolani sabbioso-ghiaiosi altamente permeabili con acquifero praticamente privo di protezione. La restante parte del territorio comunale presenta, infine, vulnerabilità bassa sia per la scarsa permeabilità dei depositi sia per l'assenza di corpi acquiferi captati a scopo idropotabile.

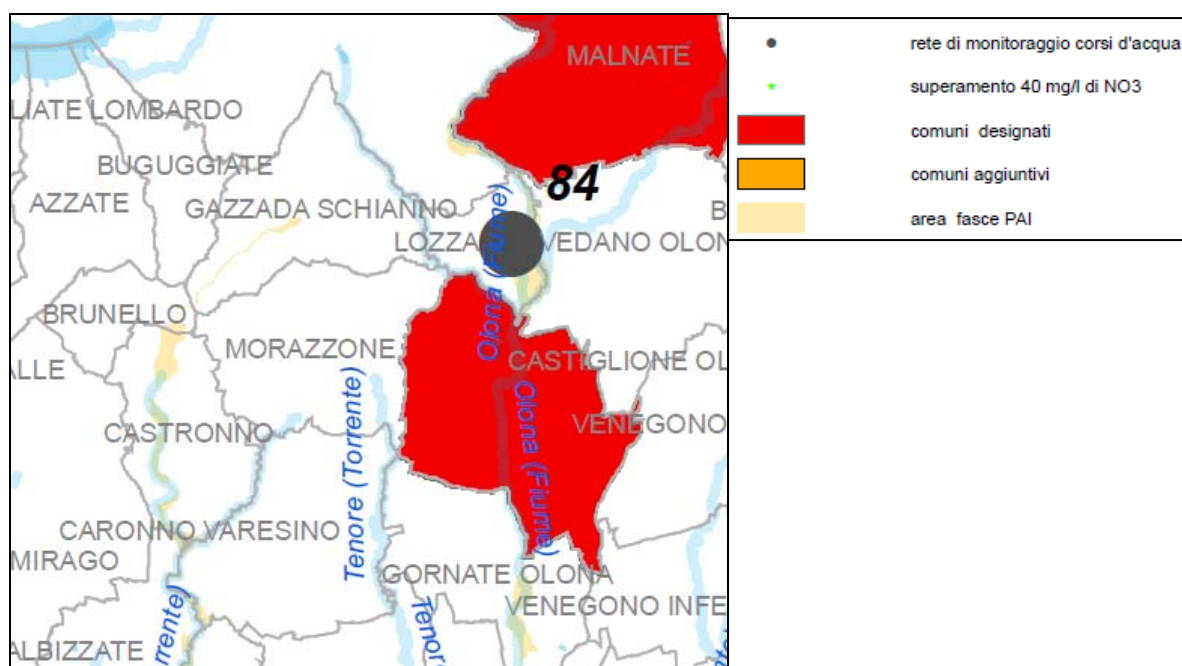
Per quanto concerne il chimismo delle acque sotterranee, le analisi più recenti disponibili (relative al luglio 2003), effettuate su campioni prelevati dai tre pozzi ad uso idropotabile e dal bacino di accumulo, hanno evidenziato parametri conformi alla normativa vigente (rif. D.P.R. 24 maggio 1988 n. 236 attuazione CEE n. 80/778 ai sensi art. 15 legge 16 aprile 1987 n. 183 e D.L. n. 31 del 02 febbraio 2001 attuazione della direttiva 98/83). In particolare, le basse concentrazioni di nitrati e cloruri (parametri indicatori di inquinamento di origine civile) evidenziano una relativamente bassa influenza dell'attività antropica sulle acque di falda, così come l'assenza di ammoniaca e nitriti evidenziano mancanza di contatto fra queste e le acque superficiali.

Relativamente all'uso del suolo, limitatamente ad un intorno significativo rispetto alle captazioni ad uso idropotabile, i pozzi 1, 2 e 3 sono stati perforati in area ad utilizzo misto seminativo e a prato stabile; il settore orientale, immediatamente a lato della linea ferroviaria, appare coperto da estese aree boscate che occupano il versante di raccordo fra la piana di fondovalle e il nucleo storico di Morazzone; verso ovest, invece, prevale l'urbanizzato con insediamenti sparsi a prevalente vocazione produttiva.

*(Fonte: "COMUNE DI MORAZZONE (Provincia di Varese) – Definizione delle componenti geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio ai sensi della L.R. 12/05 e succ. mod." – ABM Studio Geologico Associato)*

Il comune di Morazzone non rientra all'interno dell'elenco dei comuni ricadenti in aree vulnerabili da nitrati di origine agricola; tuttavia, esso confina con il comune di Castiglione Olona il cui territorio è interamente compreso in zone vulnerabili.

Figura 3.19 – Carta della vulnerabilità da nitrati



Fonte: Regione Lombardia

### **Acquedotto, fognatura, depurazione**

A livello comunale, la rete dell'Acquedotto è gestita dalla Società ASPEM Spa di Varese. Una ricognizione dei trends di consumi idrici relativa agli ultimi anni ha fornito i dati seguenti, tra consumo domestico e consumo attività economiche, e suddivisi per periodo di fatturazione.

Tabella 3.5 – Consumi idrici distinti per periodo di fatturazione

Comune di Morazzone				
Consumo domestico e per attività economiche distinti per periodo di fatturazione.				
Periodo fatturazione	Mc consumati uso civile	Mc consumati uso attività economiche	Media Mc consumati uso civile mensilmente	Media Mc consumati uso att. econ mensilmente
Dal 1 aprile al 30 novembre 2003	171.838	29.403	21.480	3.675
Dal 1 dicembre 2003 al 30 giugno 2004	135.141	24.041	19.306	3.434
Dal 1 luglio 2004 al 31 marzo 2005	199.962	39.079	22.218	4.342
Dal 1 aprile 2005 al 31 dicembre 2006	199.745	36.247	22.194	4.027
Dal 1 gennaio 2006 al 31 dicembre 2006	267.432	45.506	22.286	3.792

Tabella 3.6 – Caratteristiche chimico – fisiche dell'acqua

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE		MORAZZONE	D.LGS. N. 31/2001
Parametri	u.m.		Valore di parametro
PH	unità PH	7,6	$\geq 6,5$ e $\leq 9,5$
Conduttività	mcS cm-1	520	2500
Cloruro	mg/l	22,0	250
Solfato	mg/l	17,2	250
Calcio	mg/l	58,7	
Magnesio	mg/l	9,45	
Durezza	° F	19	consigliato 15-50
Durezza	° T	10,6	
Nitrato	mg/l	18,5	50
Nitrito	mg/l	n.r.	0,5
Residuo secco	mg/l	390	max consigliato 1500
Ammonio	mg/l	n.r.	0,5
Ferro	mcg/l	53	200
Manganese	mcg/l	1	50
Ossidabilità	mg/l	0,8	5
Cadmio	mcg/l	< 0,5	5
Disinfettante residuo (cloro)	mg/l	0,14	min consigliato 0,2
Piombo	mcg/l	n.r.	10
Cromo Totale	mcg/l	< 4	50

L'acqua è microbiologicamente potabile

"non rilevabile" = valore inferiore al limite di rilevabilità strumentale

Fonte: sito web ASPEM SpA

“Studio relativo alla verifica della disponibilità idrica del territorio comunale a supporto della formazione del Piano di Governo del Territorio”

Riporta che sul territorio comunale di Morazzone sono presenti 3 pozzi ad uso idropotabile, tutti posizionati nella piana fluvioglaciale del Torrente Arno. I pozzi attualmente captati ad uso idropotabile, in base alle richieste di concessione, forniscono una portata complessiva mediamente pari a circa 70 l/s.

Per quanto riguarda la situazione della rete acquedottistica riporta che è estremamente strutturata ed eterogenea sia dal punto di vista della modalità di distribuzione, sia dal punto di vista costruttivo e manutentivo. Tutta la rete sul territorio comunale risulta in comunicazione.

Alcuni tratti di tubazione risultano particolarmente antichi, cui nel tempo, si sono aggiunti tratti realizzati con diametri e materiali variabili.

La lunghezza complessiva della rete di adduzione è di circa 2 km mentre quella di distribuzione è di circa 6 km. Tale situazione ha determinato nel corso degli anni interruzioni della rete distributiva con conseguenti perdite e necessità di interventi manutentivi.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

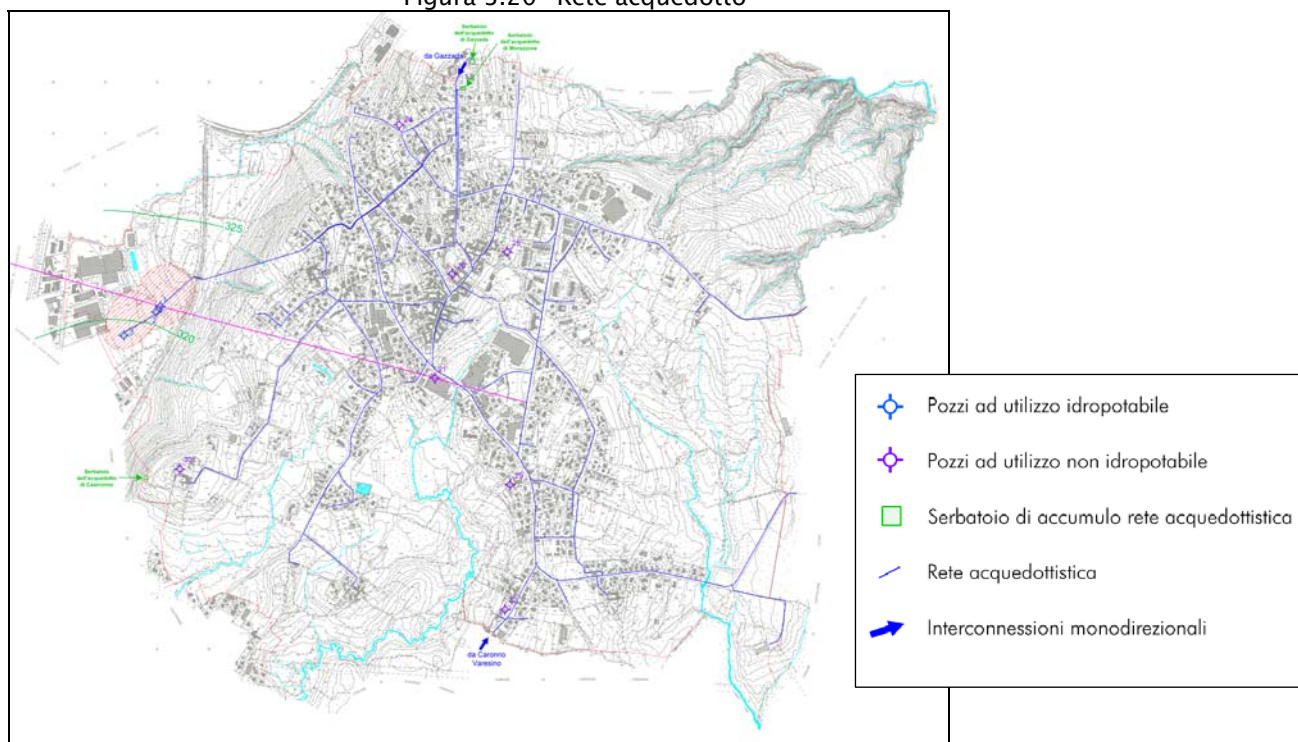
ANNO	CONSUMO ANNUO (MC)	PRODOTTO ANNUO (MC)	STIMA PERDITE DA RETE (%)
2003	224,172	293,522	23.63%
2004	295,802	414,000	28.55%
2005	315,672	382,000	17.36%
2006	312,938	382,000	18.08%
2007	264,161	453,191	41.71%
2008	279,919	362,697	22.82%
2009	331,860	390,352	14.98%
2010	293,547	344,997	14.91%
2003	224,172	293,522	23.63%
2004	295,802	414,000	28.55%
2005	315,672	382,000	17.36%
2006	312,938	382,000	18.08%
Media annua	289,759	377,845	22.76 %

Per l'anno 2010 ASPEM spa non ha segnalato particolari situazioni di criticità della rete. In passato, in occasione dei periodi a maggiore carenza idrica nel varesotto (anni 2003 e 2006), in via preventiva sono state emesse da parte del comune di Morazzone ordinanze di limitazione degli utilizzi delle acque a scopo idropotabile. Le limitazioni riguardavano gli utilizzi secondari quali il lavaggio delle autovetture, innaffiamento orti e giardini, riempimento piscine private e la chiusura temporanea di fontanelle e lavatoi pubblici.

Le criticità principali si riferiscono ad un generalizzato deterioramento della rete dovuto alla sua anzianità ed alle attività manutentive straordinarie non sempre attuate.

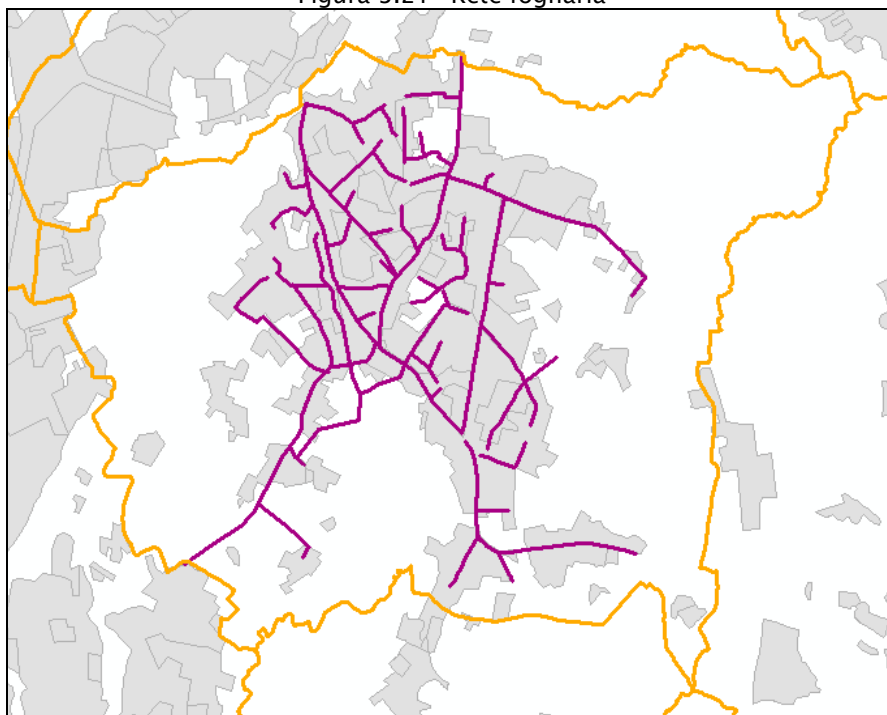
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Figura 3.20- Rete acquedotto



Fonte: Comune di Morazzone – Studio disponibilità idrica

Figura 3.21- Rete fognaria



Fonte: Comune di Morazzone – Studio Geologico

La depurazione delle acque viene effettuata dal depuratore consortile posto a Lonate Pozzolo nel quale confluiscono anche i reflui civili ed industriali dei seguenti comuni: Albizzate, Arsago Seprio, Besnate, Brunello, Busto Arsizio, Cairate, Cardano al Campo, Carnago, Caronno Varesino, Casorate Sempione, Cassano Magnago, Castronno, Cavarina con Premezzo, Fagnano Olona, Ferno (e aeroporto di Malpensa), Gallarate, Gazzada Schianno, Jerago con Orago, Lonate Pozzolo, Oggiona S. Stefano, Samarate, Solbiate Arno, Sumirago, Vanzaghella.

L'impianto è di proprietà del consorzio Arno, Rile e Tenore ed è gestito da Prealpi Servizi ed ha le seguenti caratteristiche:

Anno di avvio	1984
Potenzialità	420.000 abitanti equivalenti
Portata media	95.500 mc/giorno
Carico medio	kg Bod5/giorno 13.650
kg COD/giorno	31.000
Tipologia di liquame	mista



### 3.4.5 Suolo e sottosuolo

Il territorio comunale di Morazzone, che ha un'estensione complessiva di circa 548 ettari, presenta una morfologia tipicamente collinare con quote che variano da un minimo di 324 m s.l.m. in prossimità della S.P. n. 57 in fregio al fondovalle del torrente La Selvagna (spigolo nord orientale), ad un massimo di 440 m s.l.m. in corrispondenza del "Roccolo" a nord rispetto al nucleo storico, in prossimità del limite amministrativo con il Comune di Gazzada Schianno.

Il nucleo storico di Morazzone sorge sull'area del Roccolo, caratterizzata da affioramenti di cordoni morenici, ad andamento nord-sud, molto alterati, erosi e quindi meno rilevati.

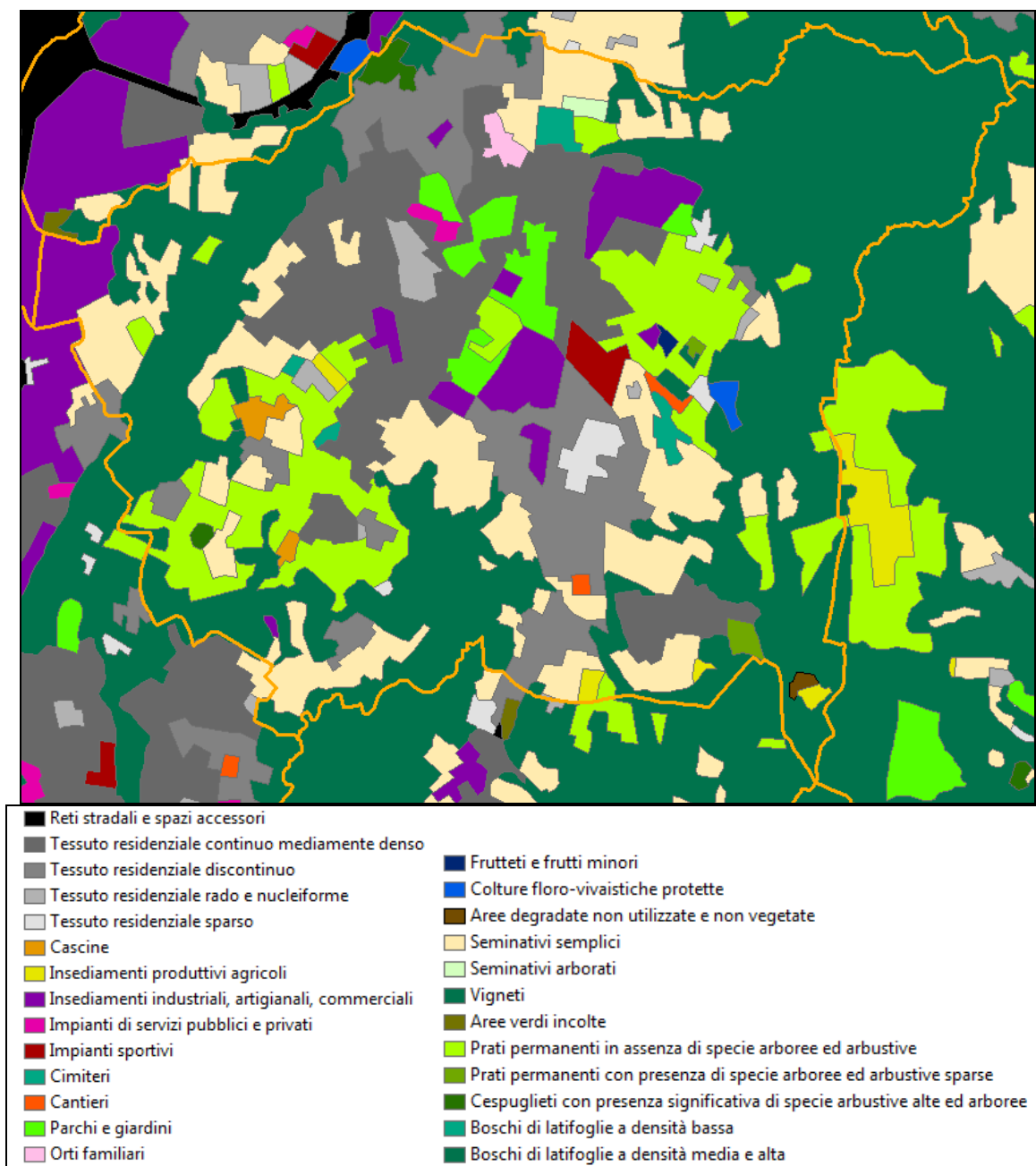
Il territorio è circoscritto da zone di versante continue e ad acclività poco differenziata a est, a nord e a ovest. Il versante occidentale, orientato nord-est/sud-ovest, degrada verso la valle del torrente Arno; il versante orientale è connotato a nord-est dalla presenza di incisioni vallive a scarso sviluppo longitudinale e orientazione sub-parallela pertinenti ai corsi d'acqua tributari del fiume Olona. La valle dell'Olona, costituita da un'area di fondovalle di ampiezza variabile, è delimitata da una scarpata molto evidente nel comune di Castiglione Olona. Il bacino idrografico dell'Olona copre una superficie di circa 370 Km<sup>2</sup> sviluppandosi nella zona di contatto tra i due grandi sistemi fluvio-glaciali del Ticino e dell'Adda (che formano il grande scudo morenico prealpino) ed ha un tracciato di 104 Km dalle sorgenti alla Rasa di Velate, in località Fornaci della Riana del Sacro Monte di Varese (m 548) fino al Naviglio Grande e attraversa le Province di Varese, Como, Milano e Pavia, con un alveo di larghezza variabile dagli 8 ai 12 m, con punte di 16 m.

Il territorio comunale si colloca nel settore orientale dell'Anfiteatro del Verbano, a sud della zona dei laghi prealpini del Varesotto, ed è caratterizzato dalla presenza di prevalenti materiali sciolti continentali quaternari poggianti su di un substrato roccioso costituito dai depositi conglomeratico-arenacei riferibili alla Gonfolite (Oligo-Miocene). Il contesto geologico di questa porzione di territorio è di pertinenza delle Prealpi Lombarde Occidentali ed è contraddistinto dalla presenza di depositi glaciali, fluvio-glaciali e postglaciali di età compresa fra il Pliocene superiore e l'Olocene.

Il suolo, generato da particolari formazioni geologiche di antica origine glaciale con una spessa coltre di sedimenti di apporto, si presenta a ripiani modellati (morene e depositi più antichi, molto alterati, erosi e quindi meno rilevati) facenti parte dei terrazzi fluvio-glaciali del Medio Olona e risulta frastagliato a nord-est e a nord-ovest da un nutrito numero di vallette che delimitano luoghi di difficile accesso, scarsamente utilizzati o urbanizzati, con copertura prevalentemente boscata.

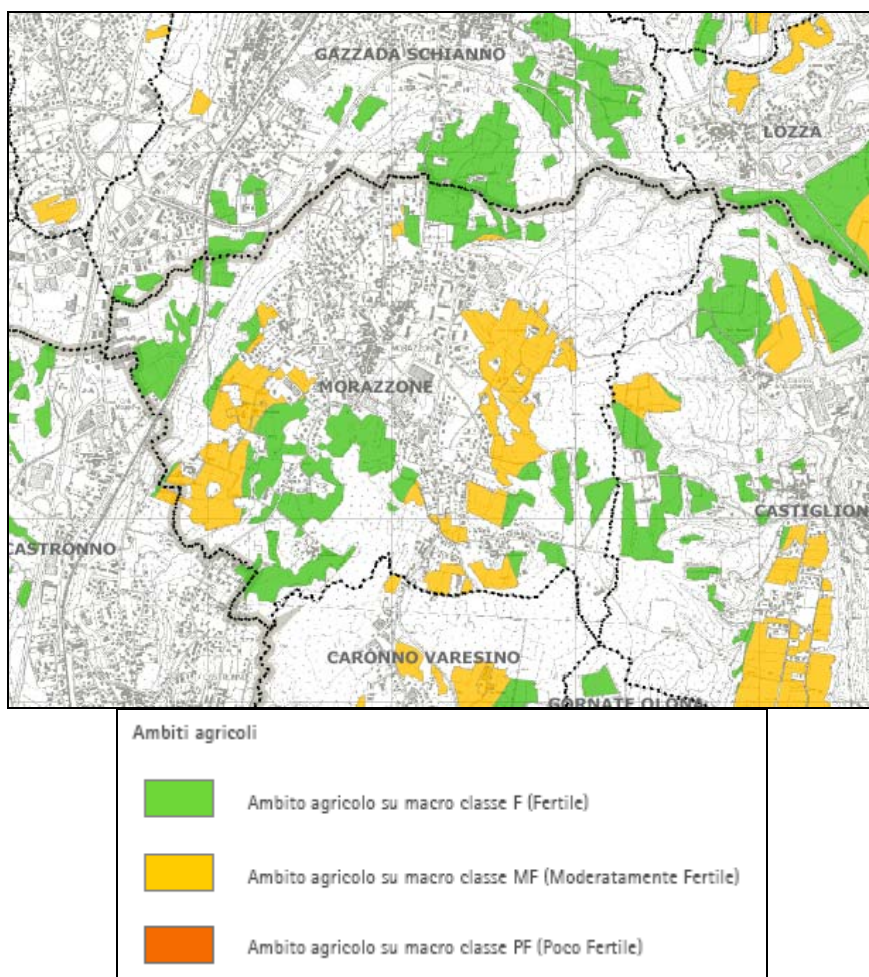
Non esistono attività di estrazione o coltivazione delle sostanze minerarie di cava, non esistono aree industriali dismesse o discariche.

Figura 3.22 – Uso del suolo nel comune di Morazzone



Fonte: elaborazione su dati Regione Lombardia

Figura 3.23 – Ambiti agricoli



*Fonte: Stralcio dal AGR1 del PTCP della Provincia di Varese*

Per quanto riguarda i principali processi geomorfologici, lo studio geologico ha messo in evidenza come le frane e gli orli di degradazione di scarpata e/o di frana siano concentrati in corrispondenza dei versanti in fregio alle principali aste torrentizie in evoluzione (Roggia Scironna, Torrente Tenore e tributari in destra orografica del Torrente La Selvagna ed in modo particolare lungo la Valle dei Galsetti e la Valle Baraggioli). I fenomeni franosi a carattere puntuale sono concentrati, invece, prevalentemente lungo le principali incisioni vallive (Roggia Scironna, Torrente Tenore e tributari in destra orografica del Torrente La Selvagna). Sono presenti poi fenomeni di erosione torrentizia di sponda, tratti di alvei con tendenza all'approfondimento, fenomeni di ruscellamento concentrato (in particolare in parte del tracciato della strada consorziale Coste dei Magi e quasi l'intero percorso della "strada comunale da Castronno"), accumuli di materiale in alveo (situazione più significativa lungo l'alveo del Torrente Scironna pochi metri a valle della confluenza dei due rami provenienti dallo sfioratore e da via per Caronno Varesino), fenomeni di erosione accelerata (sui

versanti adiacenti le aste torrentizie in evoluzione che solcano la porzione nord - est del territorio comunale tributarie del Torrente La Selvagna).

Sono presenti, inoltre, fossi, scoline, canali di drenaggio, specchi d'acqua, aree con emergenze idriche diffuse, zone paludose, aree depresse soggette ad accumulo idrico, aree a drenaggio difficoltoso, sorgenti, cigli di scarpata fluviale, aree potenzialmente soggette ad allagamento per esondazione fuori dagli argini, sezioni di deflusso insufficiente o restringimento di sezione, aree con falda locale a bassa soggiacenza, zone di spagliamento di corsi d'acqua.

I rilievi morenici, individuati in località Roccolo, Cuffia, Pagliate, Mezzanella e C.na Roncaccio per citare alcuni esempi, si configurano attualmente come dossi dalle forme blande e piuttosto arrotondate con assi fra loro subparalleli orientati prevalentemente in direzione N-S o NNE-SSW. Essi corrispondono a distinte fasi di espansione del Ghiacciaio Verbano (episodi Albusciago e Sumirago per gli allineamenti occidentali ed episodio Albizzate per quelli orientali più antichi). Nell'ambito del territorio comunale i cordoni morenici più evidenti dal punto di vista morfologico sono quelli che interessano la porzione occidentale (collina del Roccolo corrispondente alla glaciazione Riss o episodio Albusciago), mentre procedendo verso est si hanno relitti di cordoni morenici, ridotti spesso a deboli ondulazioni di poco sopraelevate rispetto alla morfologia circostante, profondamente alterati (cordoni morenici della glaciazione Mindel o episodio Albizzate).

Nella porzione sud occidentale presso l'alveo della Roggia Scironna e dell'asta torrentizia che trae origine presso località Cuffia, sono stati individuati massi erratici singoli o in gruppi.

Dal punto di vista geotecnico, la zonazione preliminare effettuata ha permesso di verificare come i terreni di gran parte del territorio comunale, in via del tutto preliminare non presentino particolari problematiche connesse con l'utilizzo degli stessi ai fini edificatori o per la realizzazione di opere di interesse pubblico. Le eccezioni a questo panorama sono rappresentate da un lato dalle porzioni di territorio corrispondenti alle scarpate morfologiche delle principali aste torrentizie che solcano la porzione NE del territorio comunale, ove le limitazioni più consistenti sono non tanto di natura esclusivamente geologico-tecnica (stabilità generale dei versanti) quanto piuttosto legate alla dinamica geomorfologica (elevata acclività e problemi connessi al ruscellamento delle acque superficiali). Altre aree ad elevata sensibilità sotto l'aspetto geologico tecnico corrispondono alle aree umide in generale ed alle aree con drenaggio difficoltoso; alle aree interessate da rimaneggiamenti ed a quelle con accertata presenza di falde prossime alla superficie topografica: in queste situazioni eventuali opere che dovessero essere eseguite su tali terreni dovranno necessariamente essere precedute da accurate campagne geognostiche e prove

conoscitive del reale stato di addensamento dei terreni e delle possibili interazioni delle falde sospese con i piani di posa fondazionali, onde poter fornire ai progettisti i necessari parametri di valutazioni preliminari delle possibili problematiche riscontrabili in fase d'opera e di mitigazione di tali interferenze successivamente alla realizzazione della stessa.

Per quanto riguarda le restanti parti del territorio, la possibilità di locali variazioni delle caratteristiche geotecniche superficiali, più probabili nei terreni di natura morenica, rendono comunque necessaria l'esecuzione di indagini geognostiche conoscitive preventivamente ad ogni proposta d'intervento, onde permettere di accertare l'assenza di particolari problematiche e comunque consentire una corretta valutazione della capacità portante dei terreni ed un'appropriata scelta delle tipologie fondazionali.

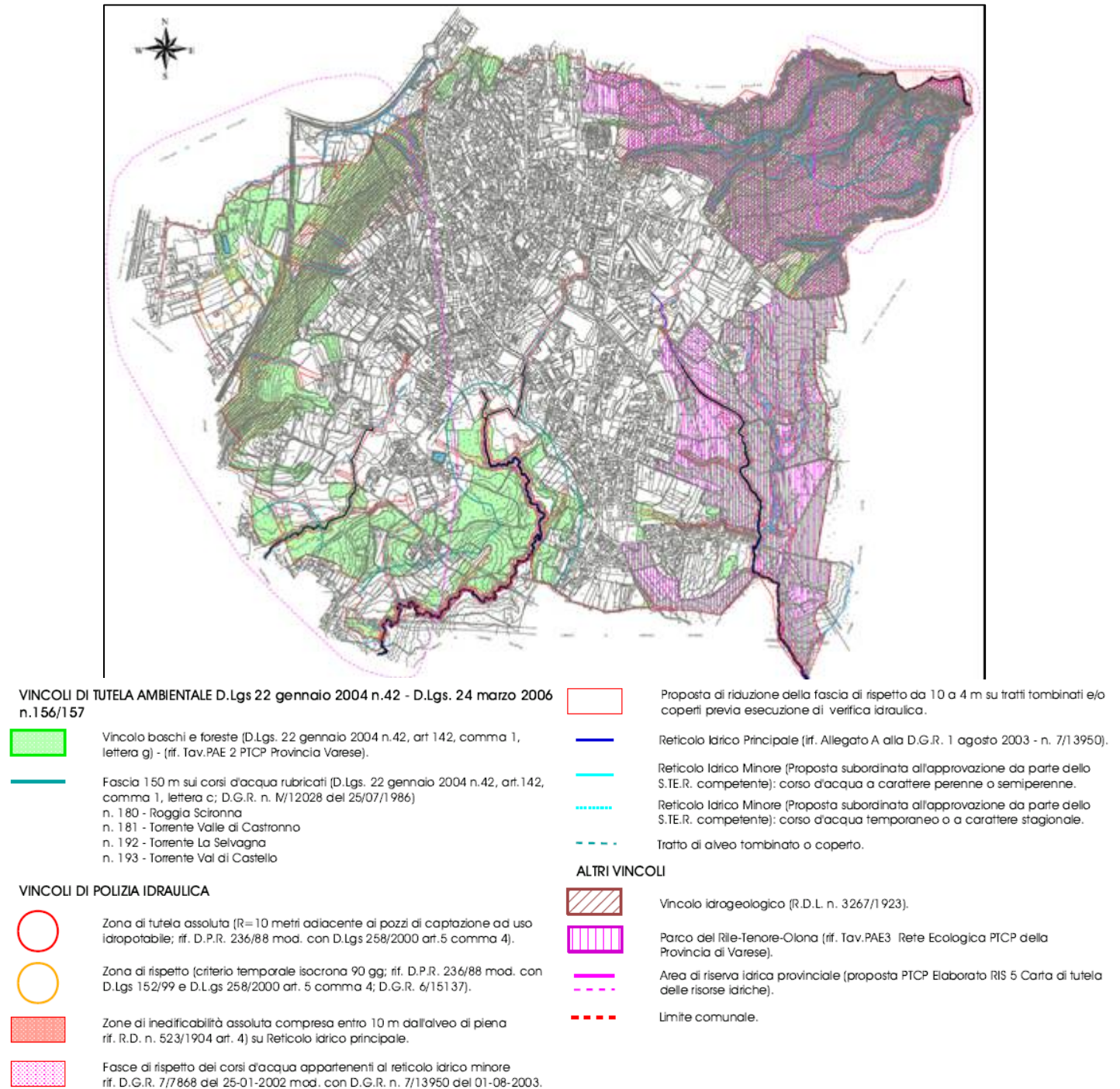
Lo studio geologico ribadisce che le indicazioni sopra fornite hanno carattere di inquadramento generale e derivano da informazioni pregresse distribuite in modo non omogeneo sul territorio sia per quanto riguarda la posizione che la tipologia di indagine svolta; pertanto, le informazioni assunte non sono in grado di rappresentare significativamente le possibili variazioni all'interno delle differenti unità riassunte in precedenza. Per questo motivo, pur alla luce dei dati di inquadramento generale fornito, la realizzazione di nuovi manufatti o costruzioni o la esecuzioni di significativi interventi di modifica strutturale di quanto già esistente non può prescindere, dove richiesto dalle norme, dall'esecuzione di specifiche indagini di approfondimento.

*(Fonte: "COMUNE DI MORAZZONE (Provincia di Varese) – Definizione delle componenti geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio ai sensi della L.R. 12/05 e succ. mod." – ABM Studio Geologico Associato)*



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Figura 3.24 – Vincoli esistenti sul comune di Morazzone



Fonte: Studio geologico Comune di Morazzone, 2011



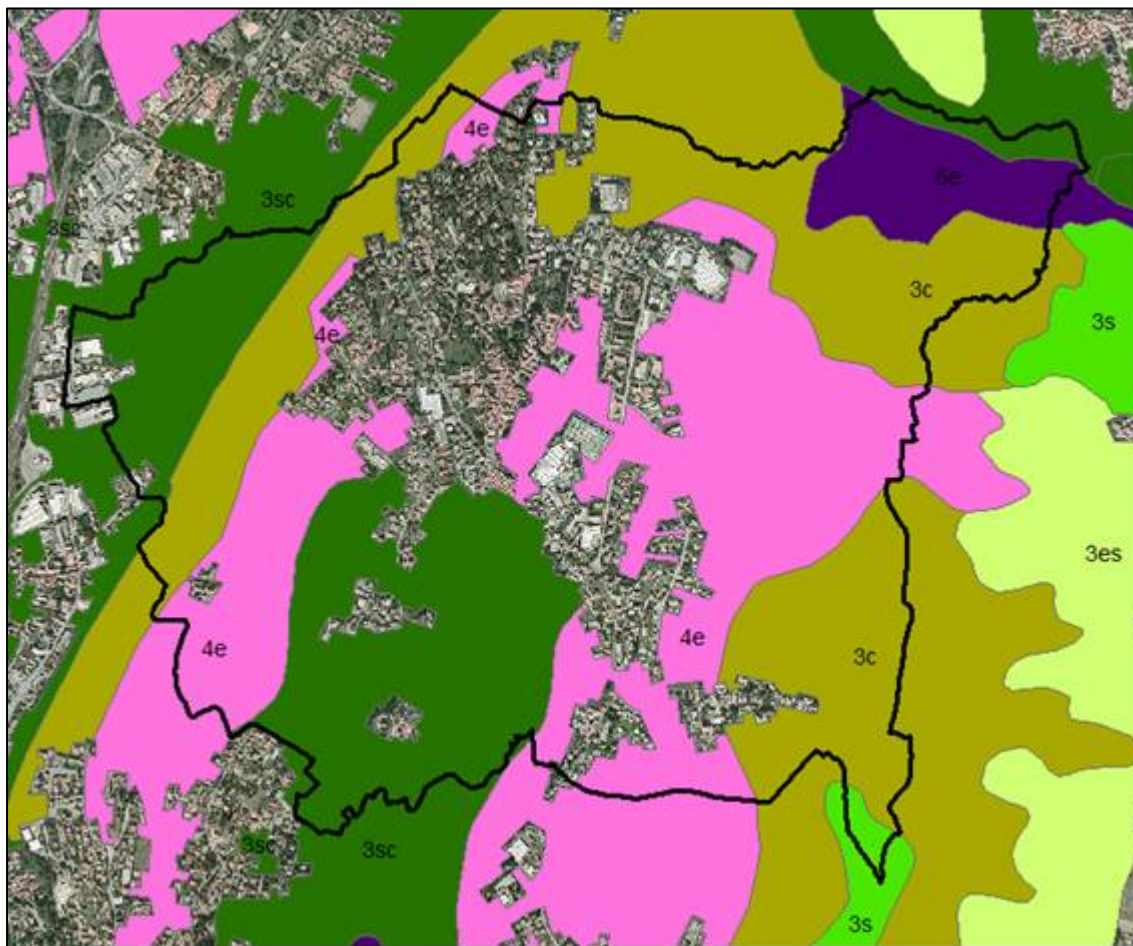
La carta della capacità d'uso dei suoli consente, partendo dalle caratteristiche intrinseche dei suoli (profondità, tessitura, pietrosità, ecc.) e da quelle ambientali (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, ecc.) di classificare i suoli in funzione di limitazioni d'uso crescenti e di fornire una serie di indicazioni utili per il miglior uso del territorio ai fini agro-silvo-pastorali da un punto di vista produttivo, consentendo la salvaguardia dei suoli agronomicamente più adatti preservandoli da altri usi.

La Figura 3.25 mostra la capacità d'uso dei suoli nel territorio comunale di Morazzone. L'immagine evidenzia come il territorio sia caratterizzato, in generale, da suoli compatibili con l'uso agricolo con limitazioni severe o molto severe (classi III e IV), tali da ridurre anche drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

La porzione nord – orientale del territorio è caratterizzata, invece, da suoli ricadenti in classe VI (suoli che presentano limitazioni severe tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale).

Il tipo di limitazione presente in questi suoli è rappresentato principalmente dal rischio di erosione (lettera “e”), dalle sfavorevoli condizioni climatiche (lettera “c”) e dalle caratteristiche negative del suolo (lettera “s”).

Figura 3.25 – Capacità d'uso dei suoli nel comune di Morazzone

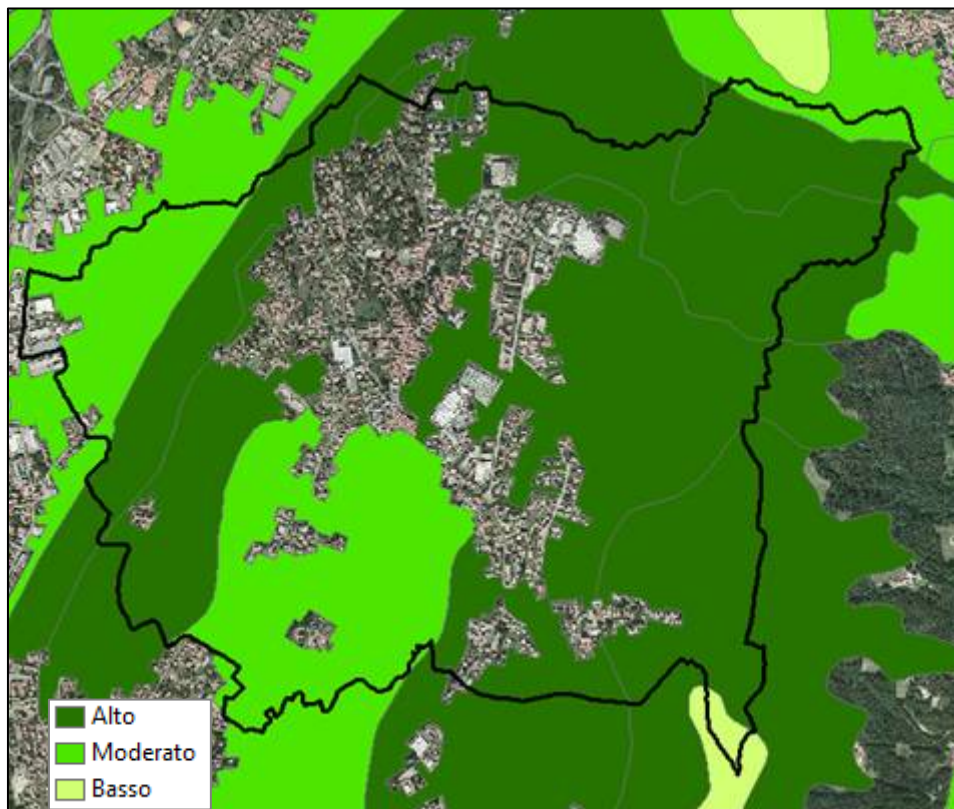


3	<i>Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative</i>
4	<i>Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione</i>
6	<i>Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale</i>
e	<i>Limitazioni legate al rischio di erosione</i>
s	<i>Limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo</i>
c	<i>Limitazioni legate alle sfavorevoli condizioni climatiche</i>

Fonte: Dati Regione Lombardia

Per quanto riguarda la Carta del valore Naturalistico dei suoli, si segnala che l'area di studio è caratterizzata da un valore naturalistico alto e moderato (Figura 3.26). L'interpretazione del valore naturalistico dei suoli può costituire un riferimento utile per caratterizzare in modo più completo i beni ambientali, integrando conoscenze pedologiche con conoscenze geomorfologiche, naturalistiche, floristiche, paesaggistiche e geografiche, e per proporre strategie comuni per la loro valorizzazione e fruizione.

Figura 3.26 – Valore naturalistico dei suoli nel comune di Morazzone



*Fonte: Dati Regione Lombardia*

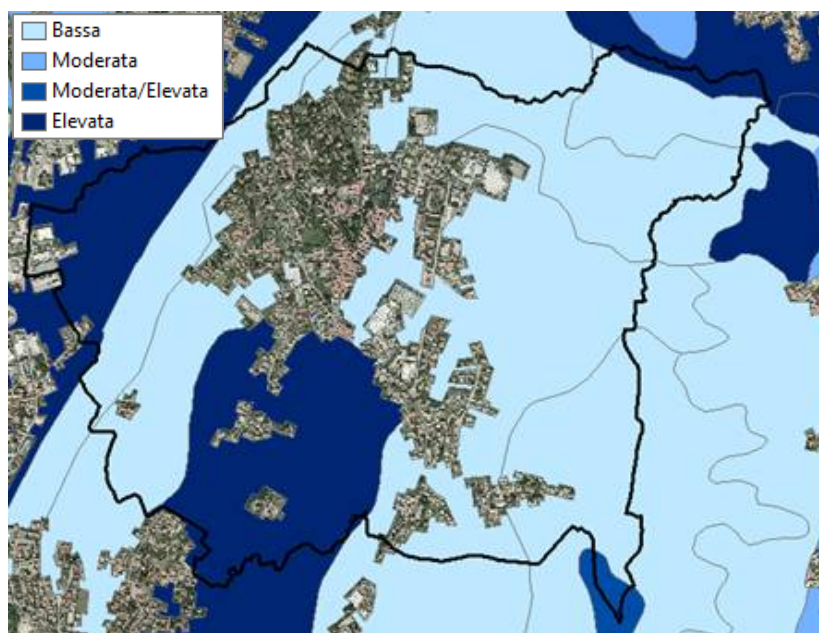
Le due figure riportate di seguito mostrano la capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali (Figura 3.27) e nei confronti delle acque profonde (Figura 3.28). Le carte consentono di valutare il grado di vulnerabilità del territorio, in termini di rischio di inquinamento dei corsi d'acqua superficiali nel primo caso e dell'acquifero sotterraneo nel secondo caso. I rischi maggiori sono associati a peculiari caratteristiche dei suoli (elevata permeabilità, pietrosità ecc.) ed a caratteristiche ambientali (pendenza, presenza di vegetazione naturale ecc.).

Nei confronti delle acque superficiali, la maggior parte dei suoli presenti possiede una capacità protettiva bassa. Suoli con elevata capacità protettiva si trovano solo nella zona più occidentale e in un'area meridionale.

Per quanto riguarda la capacità protettiva nei confronti delle acque sotterranee, la maggior parte dei suoli presenta un livello basso o moderato, mentre suoli con capacità elevata si rinvenivano solo in una fascia ad ovest del centro abitato, a sud – est e a nord – est.

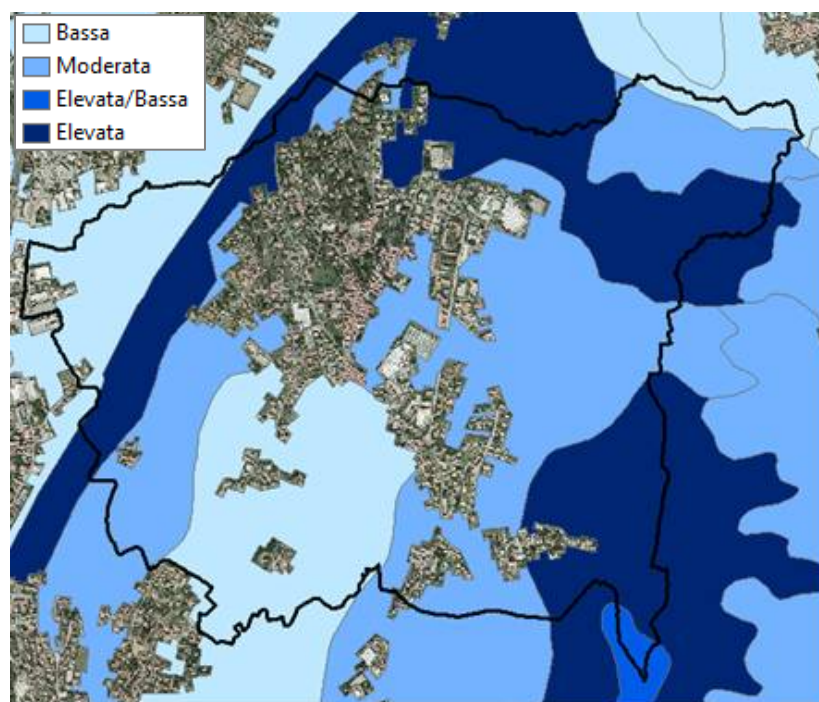


Figura 3.27 – Capacità protettiva nei confronti delle acque superficiali nel comune di Morazzone



*Fonte: Dati Regione Lombardia*

Figura 3.28 – Capacità protettiva nei confronti delle acque sotterranee nel comune di Morazzone



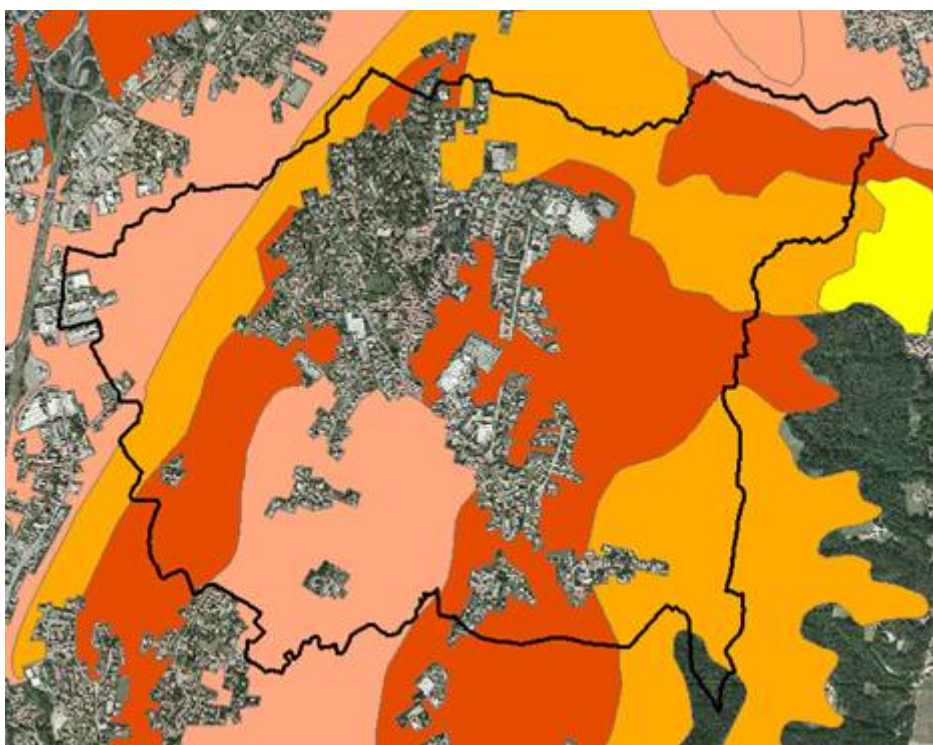
*Fonte: Dati Regione Lombardia*

Attraverso la carta dell'attitudine dei suoli allo spandimento agronomico dei liquami, è possibile individuare, in base alle caratteristiche dei suoli presenti, le aree più idonee a ricevere i liquami zootecnici. Il rischio di contaminazione per le acque superficiali deriva principalmente dallo scorrimento di liquami zootecnici sulla superficie del suolo:

le sostanze pericolose sono fosforo, materia organica, azoto ammoniacale e cloruri. Per le acque profonde, invece, il rischio è dato essenzialmente dalla migrazione dei nitrati presenti nei liquami, che non vengono trattenuti dal potere assorbente del suolo.

Il territorio comunale è caratterizzata, sotto questo punto di vista, da suoli non adatti o adatti con lievi limitazioni.

Figura 3.29 – Attitudine allo spandimento di reflui zootecnici nel comune di Morazzone

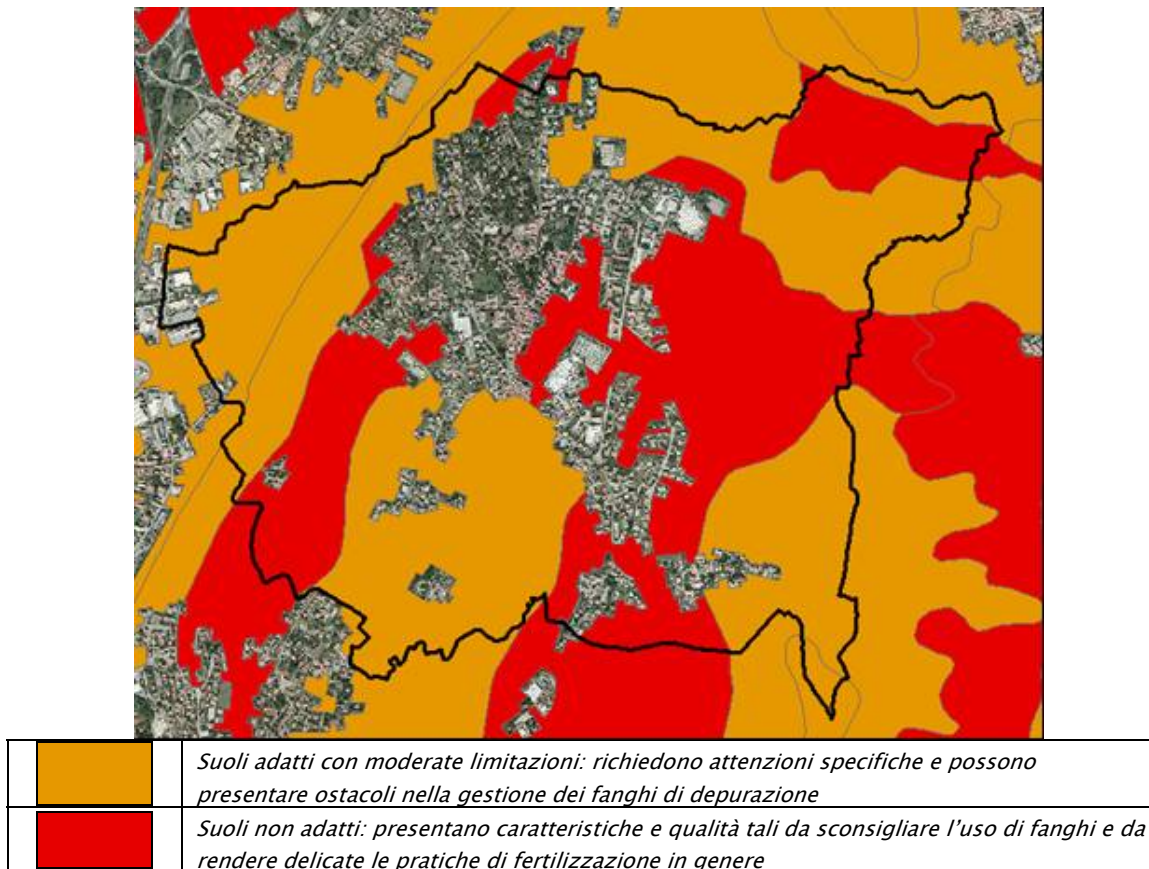


		<i>Suoli adatti senza limitazioni: la gestione dei liquami zootecnici può generalmente avvenire senza particolari ostacoli</i>
		<i>Suoli adatti con lievi limitazioni (tessitura)</i>
		<i>Suoli adatti con lievi limitazioni: richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei liquami zootecnici</i>
		<i>Suoli non adatti: presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di reflui non strutturati e da rendere di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere</i>

Fonte: Dati Regione Lombardia

Anche per quanto riguarda l'attitudine allo spandimento di fanghi, il territorio comunale è caratterizzato principalmente da suoli adatti con moderate limitazioni e da suoli non adatti.

Figura 3.30 – Attitudine allo spandimento di fanghi nel comune di Morazzone



Fonte: Dati Regione Lombardia

A valle di tutti gli approfondimenti settoriali, lo studio geologico ha elaborato la “carta della fattibilità geologica per le azioni di piano” la quale restituisce un quadro della pericolosità geologica del territorio, fornendo indicazioni circa le limitazioni delle destinazioni d'uso e le eventuali prescrizioni per gli interventi urbanistici in previsione, eventualmente indirizzando i progettisti all'elaborazione di piani di indagine necessari per gli approfondimenti richiesti e gli interventi di ripristino e di mitigazione del rischio idrogeologico. Nel territorio di Morazzone sono state riscontrate le seguenti classi di fattibilità:

- Classe I: Fattibilità senza particolari limitazioni
- Classe II: Fattibilità con modeste limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni
- Classe III: Fattibilità con consistenti limitazioni
- Classe IV: Fattibilità con gravi limitazioni



**CLASSE 2: FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI**

- Classe IIA: Nessun particolare processo in atto
- Classe IIB: Aree prevalentemente limo-argillose con limitata capacità portante

**CLASSE 3: FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI**

- Classe IIIA: Zona di rispetto dei pozzi idropotabili (criterio temporale isocrona 90 gg)
- Classe IIIB: Protezione degli orti di terrazzo: aree di pericolosità potenziale legata a possibilità di innescò di colate in detrito e terreno valutate in base alla pendenza e alle caratteristiche geotecniche dei terreni
- Classe IIIC: Aree a bassa soggiacenza della falda o con presenza di falde sospese
- Classe IIID: Aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero primario sfruttato ad uso idropotabile
- Classe IIIE: Aree potenzialmente inondabili individuate con criteri geomorfologici

**CLASSE 4: FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI**

- Classe IVA: Zona di tutela assoluta ( $R=10$  m adiacenti ai pozzi di captazione ad uso idropotabile)
- Classe IVB: Aree a pericolosità potenziale legata a possibilità di innescò di colate in detrito e terreno valutate in base alla pendenza e alle caratteristiche geotecniche dei materiali
- Aree caratterizzate da vincoli di polizia idraulica - Reticolo Idrico Principale
- Aree caratterizzate da vincoli di polizia idraulica - Reticolo Idrico Secondario
- Proposta di riduzione della fascia di rispetto da 10 m a 4 m su tratti tombinati e/o coperti previa esecuzione di verifica idraulica
- Tratti tombinati e/o coperti
- Limite comunale

87

### 3.4.6 Paesaggio ed elementi storico–architettonici

Il paesaggio del comune di Morazzone è caratterizzato, per quanto concerne le matrici naturali, da una morfologia tipicamente collinare con dislivelli e scarpate connotate dalla presenza di ampie fasce di vegetazione boschiva, corsi d'acqua a regime torrentizio e qualche zona umida a vegetazione limo palustre.

La vera ricchezza di Morazzone è costituita dal paesaggio boschivo che circonda l'abitato, parzialmente posto a tutela con l'istituzione di un PLIS (Parco locale di interesse sovracomunale) che coinvolge anche i comuni limitrofi di Castiglione Olona, Carnago, Caronno Varesino, Castelseprio, Gazzada Schianno, Gornate Olona, Lozza.

Per quanto concerne le matrici più strettamente antropizzate, la permanenza di aree agricole (e florovivaistiche) si inserisce ai margini del tessuto residenziale e produttivo, connotandolo di spazi semi–naturali non ancora urbanizzati. Ulteriori fattori positivi sono rappresentati dall'assenza di attività di estrazione o coltivazione delle sostanze minerarie di cava, che solitamente determinano effetti significativi sotto il profilo dell'alterazione del paesaggio collinare, e dall'assenza di aree industriali dismesse o discariche.

Con riferimento ai beni culturali “identitari” del territorio, essi comprendono: alcuni reperti e ritrovamenti di archeologia preistorica e romana, il nucleo storico in prossimità della zona Roccolo (di cui è resa testimonianza in alcune mappe del catasto risalenti al 1722 e al 1857) con tessuto a cortina continua lungo le attuali via Mazzucchelli e via XXVI Agosto, il nucleo rurale di Pagliate e gli insediamenti rurali sparsi delle cascine Roncaccio, Coronaccio, Ronchetto, Mezzanella, Tamborino e Cuffia. Inoltre, la Chiesa di S. Ambrogio con la torre campanaria, la Cappella di S. Maria Madre e numerose ville ottocentesche e in stile floreale, con giardini privati di notevoli dimensioni dalla vegetazione lussureggiante, in parte autoctona, ma anche con specie mediterranee e in parte esotiche.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Figura 3.32 – Carta di sintesi del Paesaggio

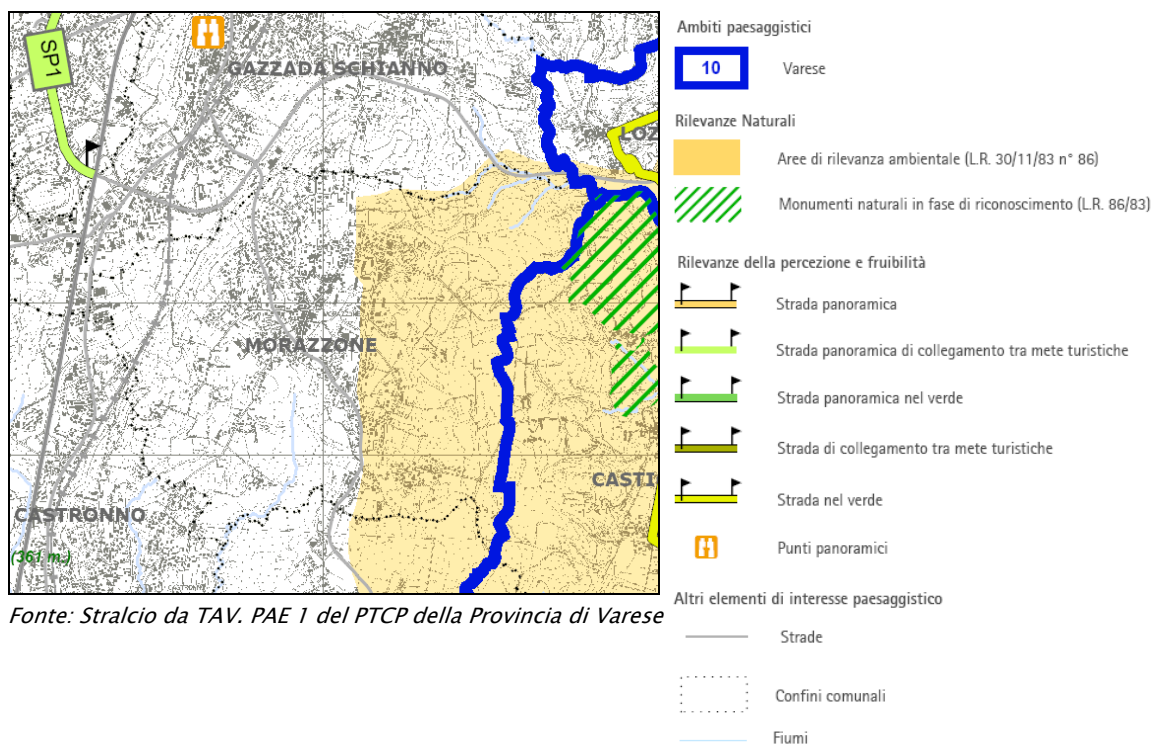
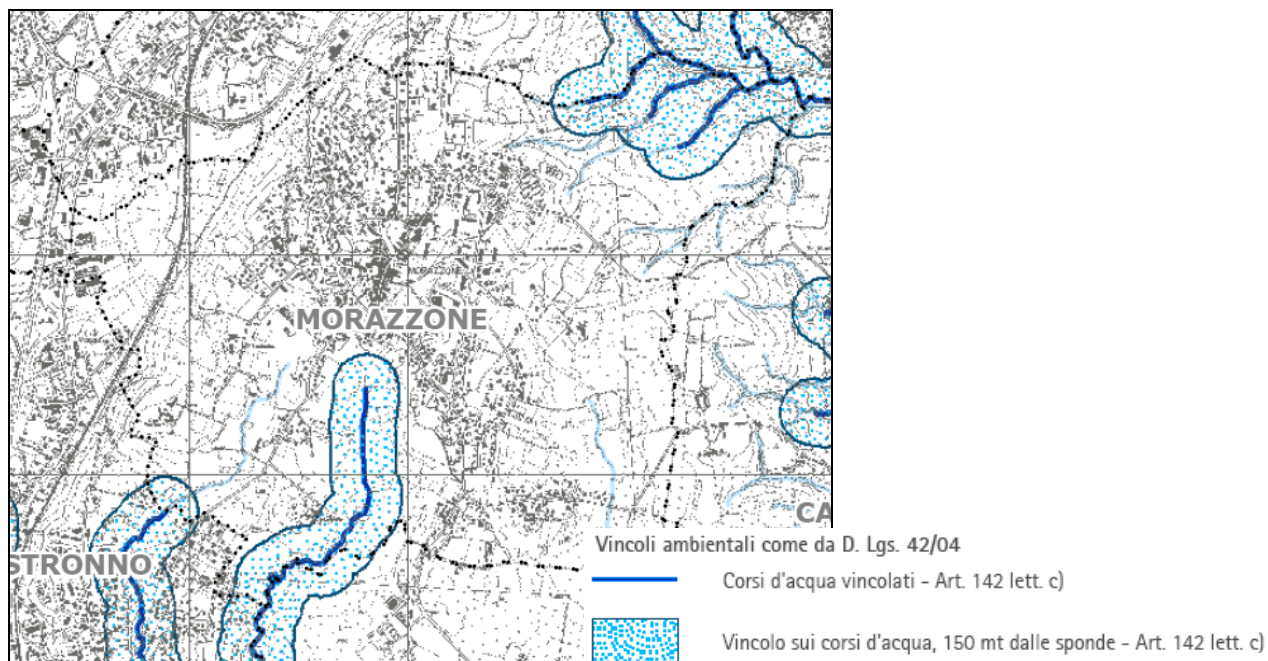


Figura 3.33 – Carta dei Beni Ambientali





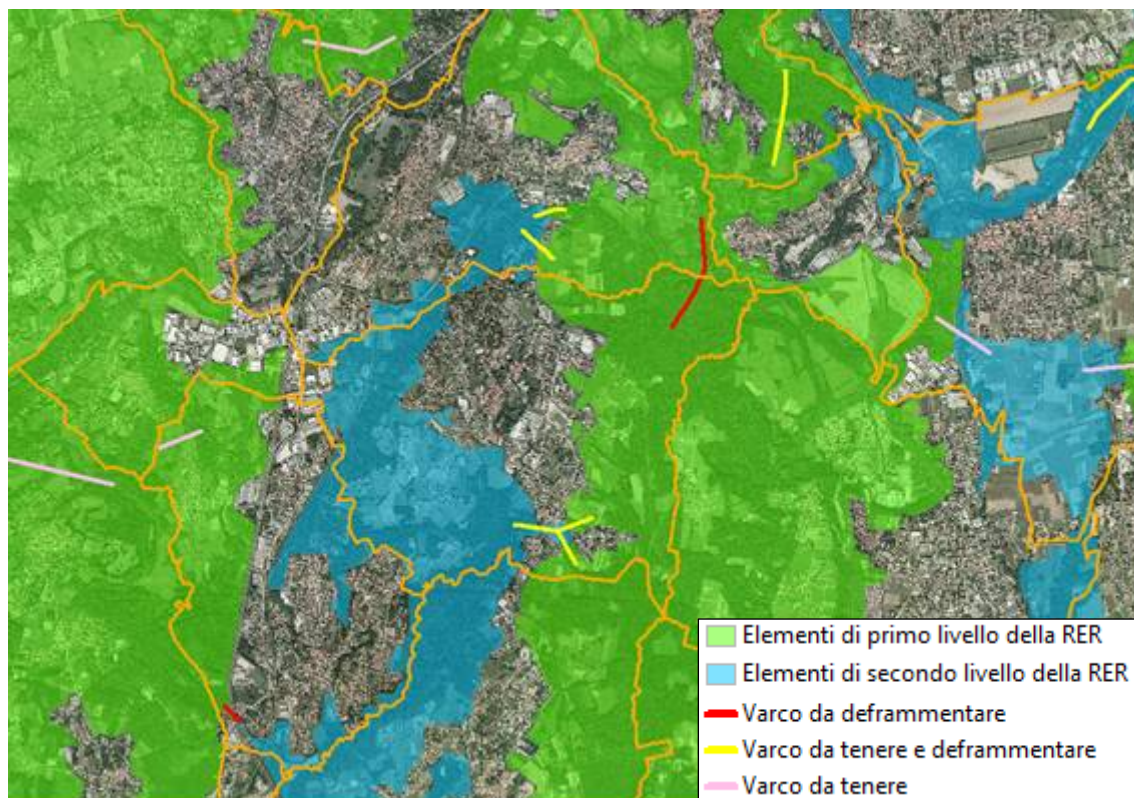
### 3.4.7 Ecosistema

Il territorio di Morazzone appartiene all'area prioritaria per la biodiversità AP01 "Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza" e rientra nel settore n. 30 della Rete Ecologica Regionale. L'area prioritaria comprende una vasta fascia collinare caratterizzata da un'ampia varietà di ambienti (brughiere, pinete, boschi di latifoglie e palustri, zone umide, prati stabili ecc.) compresa tra il lago Maggiore a ovest, il confine settentrionale dell'ecoregione a nord e il fiume Adda a est. L'area include numerose aree di grande valenza naturalistica, alcune delle quali ricadono in aree protette, SIC, ZPS, IBA, siti Ramsar.

Per il territorio del comune Morazzone, la Rete Ecologica Regionale evidenzia la presenza di:

- un elemento di primo livello nella porzione orientale,
- un elemento di secondo livello nella porzione occidentale,
- un varco da tenere e deframmentare nella porzione meridionale,
- un varco da deframmentare a nord est.

Figura 3.34 – Stralcio della Rete Ecologica della Lombardia



Fonte: dati Regione Lombardia

*Indicazioni per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale*

Favorire in generale la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso N, con la fascia prealpina del Varesotto-Comasco e del Canton Ticino;
- verso S-W con il Parco del Ticino;
- verso S con i Boschi dell'Olonza e del Bozzente.

*01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza - Boschi:* attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; disincentivare la pratica dei rimboschimenti con specie alloctone; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi (soprattutto nelle pinete); conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione di cavità soprattutto in specie alloctone);

*01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza - Brughiere:* mantenimento della brughiera; sfoltimento dei boschi per evitare la "chiusura" della brughiera; controllo di specie vegetali invasive;

*01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza - Reticolo idrografico:* mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; creazione di piccole zone umide perimetrali, soprattutto per anfibi e insetti acquatici; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; riqualificazione di alcuni corsi d'acqua, in particolare il fiume Olona, il torrente Arno ed il torrente Strona; adozione di misure selettive per il controllo delle specie alloctone; conservazione delle aree di confluenza dei tributari e della loro percorribilità; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci);

*01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza - Ambienti agricoli e ambienti aperti:* mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto;

*01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza - Aree urbane:* mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

*Varchi:* Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica.

*Superfici urbanizzate:* favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

*Infrastrutture lineari:* prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale, in particolare lungo l'Autostrada A8 e lungo la Strada Provinciale n. 233, entrambe con direzione Nord-Sud, che dividono in tre nuclei il settore.

#### *Criticità*

a) Infrastrutture lineari: particolarmente significativo risulta l'impatto dell'autostrada A8 e della S. P. 233, che attraversano il settore da S a N; la S. P. 233, in particolare, tende a isolare dal punto di vista ecologica l'importante e vasta area sorgente costituita dalla Pineta di Appiano Gentile e Tradate; significativa risulta inoltre la frammentazione dovuta alla S.S. 342, a N della Pineta di Appiano Gentile e Tradate;

b) Urbanizzato: con esclusione della Pineta di Appiano Gentile e di Tradate, il settore è soggetto a forte pressione da parte dell'urbanizzato, soprattutto lungo le due direttrici principali costituite dall'autostrada A8 e dalla S. P. 233.

Come rilevato il territorio comunale è interessato dalla presenza di un elemento di primo livello, per il quale la DGR 8/10962 individua i seguenti **condizionamenti**:

Evitare come criterio ordinario:

- la riduzione dei varchi di rilevanza regionale;
- l'eliminazione degli elementi presenti di naturalità;
- l'inserimento nelle «aree di trasformazione» previste dai P.G.T.

In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, l'autorità competente dei relativi procedimenti di VAS e/o di via valuterà la necessità di applicare anche la Valutazione di Incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito alla adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare i necessari interventi di rinaturazione compensativa.

La Rete Ecologica Provinciale individua nel territorio comunale Core areas di secondo livello, corridoi ecologici e aree di completamento, fasce tampone di primo livello tutto attorno alla zona urbanizzata, nonché un grande varco nella porzione sud - occidentale.

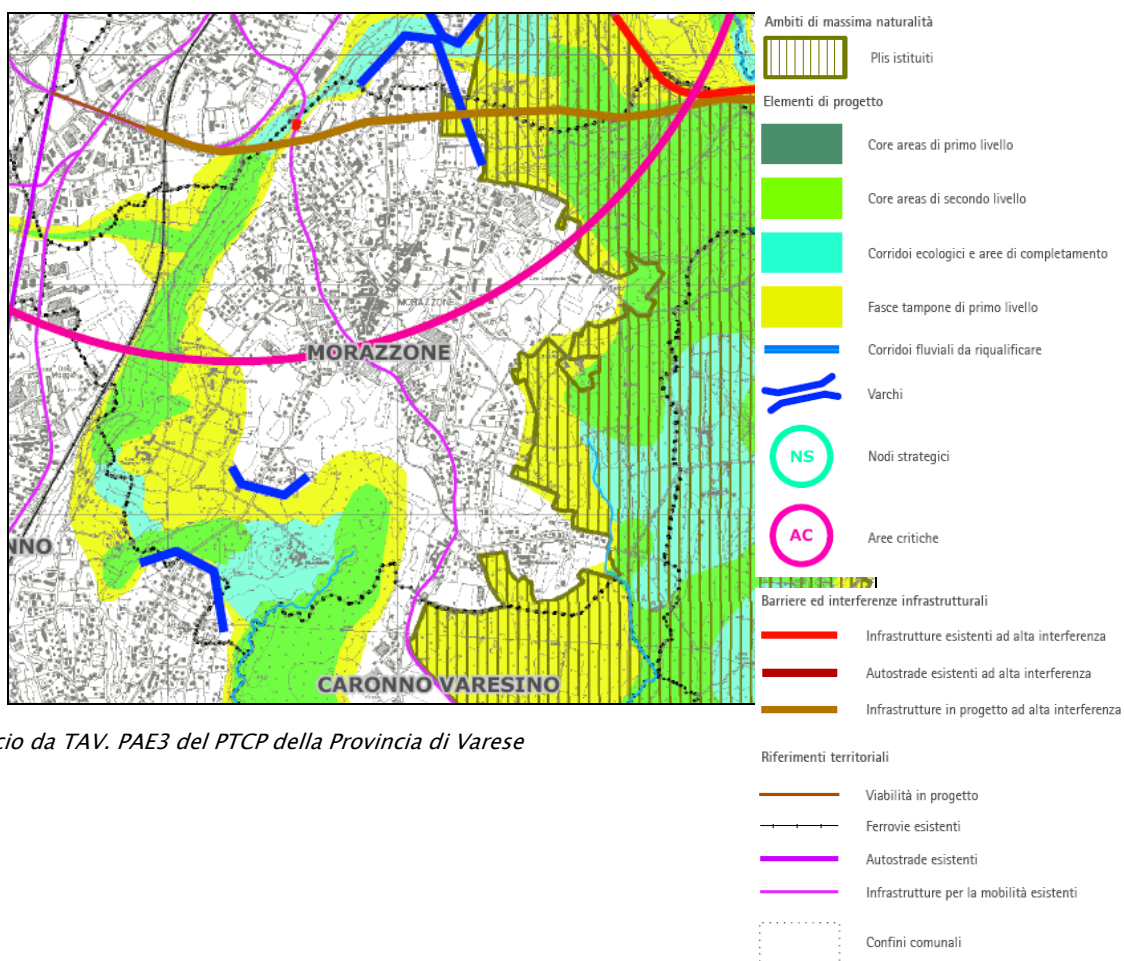
La porzione settentrionale del territorio ricade in un'area critica individuata dal PTCP, l'area critica n. 6, che comprende vari corridoi interrotti o fortemente minacciati da interruzioni, tra la zona dei laghi e la direttrice orientale della rete principale. In questa



zone il PTCP ritiene necessario ripristinare l'interruzione e intraprendere interventi di potenziamento e riqualificazione dei corridoi esistenti.

A nord - est, inoltre, il territorio comunale confina con un Nodo strategico (n.1) caratterizzato dall'incrocio tra il ramo orientale della rete principale, la rete di Como e l'innesto della rete secondaria e per cui il PTCP ritiene necessario rinforzare le connessioni anche con interventi di riqualificazione di aree degradate.

Figura 3.35 – Stralcio della Rete Ecologica Provinciale

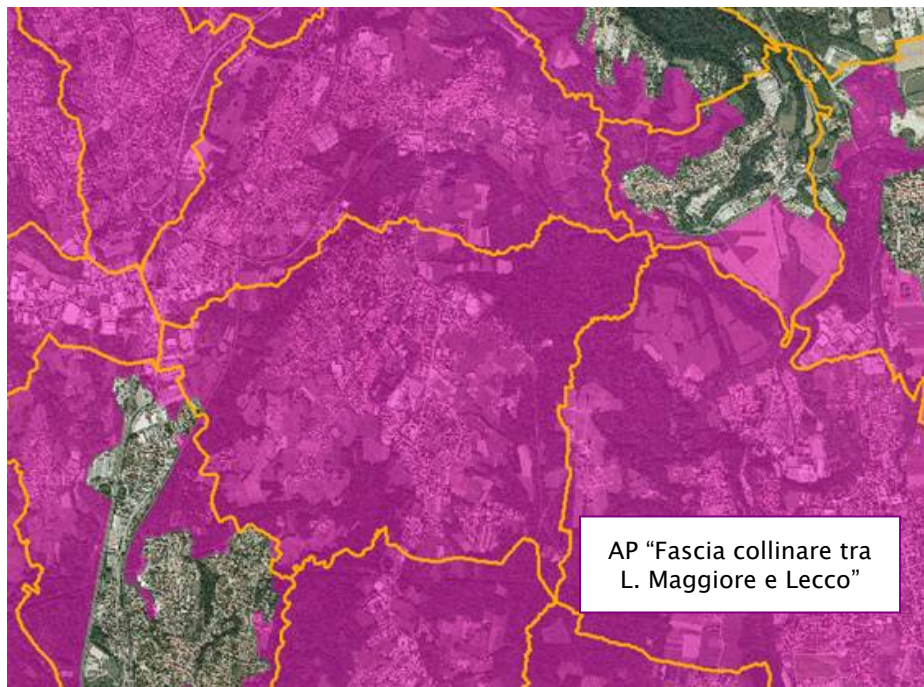


Fonte: Stralcio da TAV. PAE3 del PTCP della Provincia di Varese

Il territorio comunale di Morazzone non è interessato da alcun elemento della Rete Natura 2000, istituita con la Direttiva CEE 92/43 (Direttiva Habitat).

Esso è compreso, invece, all'interno dell'Area Prioritaria per la Biodiversità AP35 "Fascia collinare tra Lago Maggiore e Lecco".

Figura 3.36 – Aree prioritarie per la biodiversità

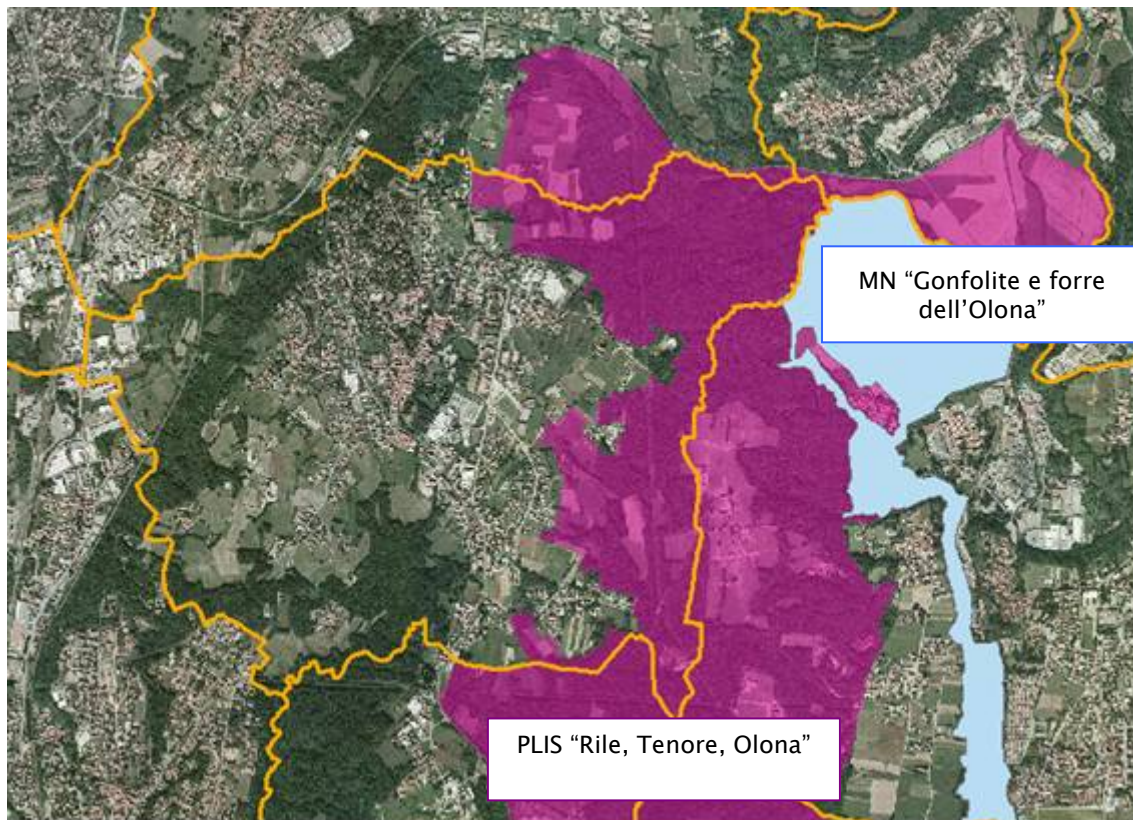


*Fonte: elaborazione dati Regione Lombardia*

La flora e la fauna sono quelle tipiche della brughiera lombarda e del mosaico delle aree agricolo-boschive della Valle dell'Olona. La copertura dal punto di vista della vegetazione è costituita prevalentemente da pino silvestre e latifoglie, tra cui farnia, quercia rossa, castagno, robinia, carpino, betulla, olmo, acero, frassino, nocciolo, platano, pioppo nero e ontano nero.

La porzione orientale del territorio comunale ricade all'interno del Parco Locale di Interesse Sovracomunale Rile, Tenore, Olona (RTO), istituito nel 2006 dalla Provincia di Varese ai sensi della Legge Regionale n.86 del 1983 e gestito direttamente dai Comuni interessati (Lozza, Gazzada Schianno, Caronno Varesino, Castelseprio, Carnago, Gornate Olona e Castiglione Olona) attraverso una Convenzione di Gestione. Ad est, inoltre, il comune confina con il Monumento Naturale "Confolite e forre dell'Olona", in comune di Castiglione Olona.

Figura 3.37 – PLIS e Monumenti Naturali sul territorio comunale



Fonte: sito web del PLIS

Circondato dai parchi Pineta di Tradate e Appiano Gentile, Campo dei Fiori e Ticino, dai PLIS Lanza, Medio Olona e Bosco del Rugareto, il Parco RTO occupa oltre 1.550 ettari di territorio ai piedi delle Prealpi Varesine che custodisce, oltre ad un'importante area agricolo-boschiva, anche un vasto patrimonio storico, culturale e monumentale, contribuendo a formare un "polmone verde" all'interno di una delle zone più urbanizzate della Lombardia.

Dal punto di vista paleo-geografico, l'area presenta interessanti peculiarità: nel corso degli ultimi due milioni di anni la zona fu il fronte di ghiacciai di ben 13 glaciazioni che lasciarono in loco materiale trascinato a valle. A questi strati si sono poi aggiunti i materiali di deposito delle acque provenienti dalle Alpi e quelli portati dal vento. Sotto tutte queste formazioni, una antichissima: la Gonfolite.

Nell'aprile 2008 il Comune di Castiglione Olona ha istituito un'ulteriore area protetta: il Monumento Naturale "Gonfolite e Forre dell'Olonà", che si sviluppa nella parte nord nel territorio del PLIS in corrispondenza del pianalto di Caronno e a sud nella Valle dell'Olonà, anche in territorio esterno all'area del PLIS RTO.



La vegetazione è quella tipica della brughiera lombarda, costituita prevalentemente da Pino silvestre e latifoglie, tra cui Farnia, Quercia rossa, Castagno, Robinia, Carpino, Betulla, Olmo, Acero, Frassino, Nocciolo, Platano, Pioppo nero e Ontano nero.

Sono presenti anche delle colonie di Felce matteuccia ed Equiseto invernale.

Dal punto di vista faunistico, nell'area è nidificante l'Astore, rapace poco frequente a queste quote.

Per quanto concerne le opportunità di valorizzazione paesistica di questi luoghi, oltre all'area archeologica di Castelseprio ed al borgo d'arte di Castiglione Olona, numerosi sono monumenti storici, i mulini, i ponti, i siti e i borghi con significative tracce storico-testimoniali distribuiti sull'alta dorsale compresa tra le incisioni vallive dei torrenti Arno e Tenore, lungo l'antica via che conduce a Varese.

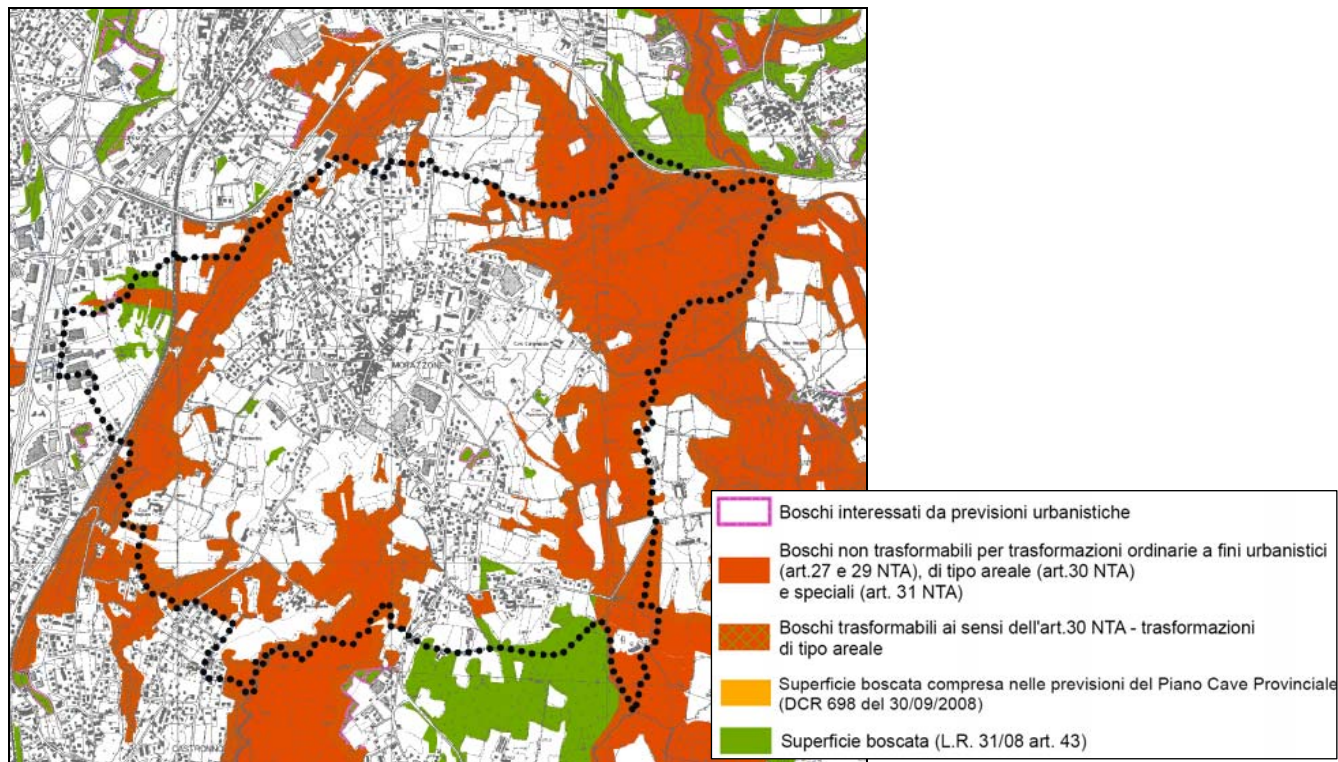
La superficie comunale di Morazzone ricompresa nel PLIS ammonta a circa 154 ha (pari al 28% dell'intero territorio comunale).

I Parchi più prossimi e con i quali può contribuire a ricreare una continuità dei sistemi verdi sono la Pineta di Tradate Appiano Gentile, Campo dei fiori, il Parco del Ticino, il PLIS Lanza, il PLIS Medio Olona e il PLIS Bosco del Rugareto. Da questo punto di vista, il PLIS RTO assume un ruolo importante poiché rappresenta un altro tassello del naturale corridoio fornito dalla Valle Olona, a cui ora manca poco per completarsi in quanto area protetta e contigua, parallela al Parco del Ticino.

Il PLIS ha aderito, infine, al Progetto "Coordinamento dei PLIS dell'Insubria", un protocollo di intesa dei Parchi Locali del Medio Olona, che ha l'obiettivo di condividere le esperienze tecnico-gestionali ed i progetti già avviati. Il coordinamento ha partecipato al Bando Cariplo 2009 "Tutelare e valorizzare la biodiversità" ed ha ottenuto il finanziamento della Fondazione per la realizzazione del progetto "Corridoi ecologici di connessione fra i PLIS del bacino medio Olona e interventi pilota e valorizzazione".

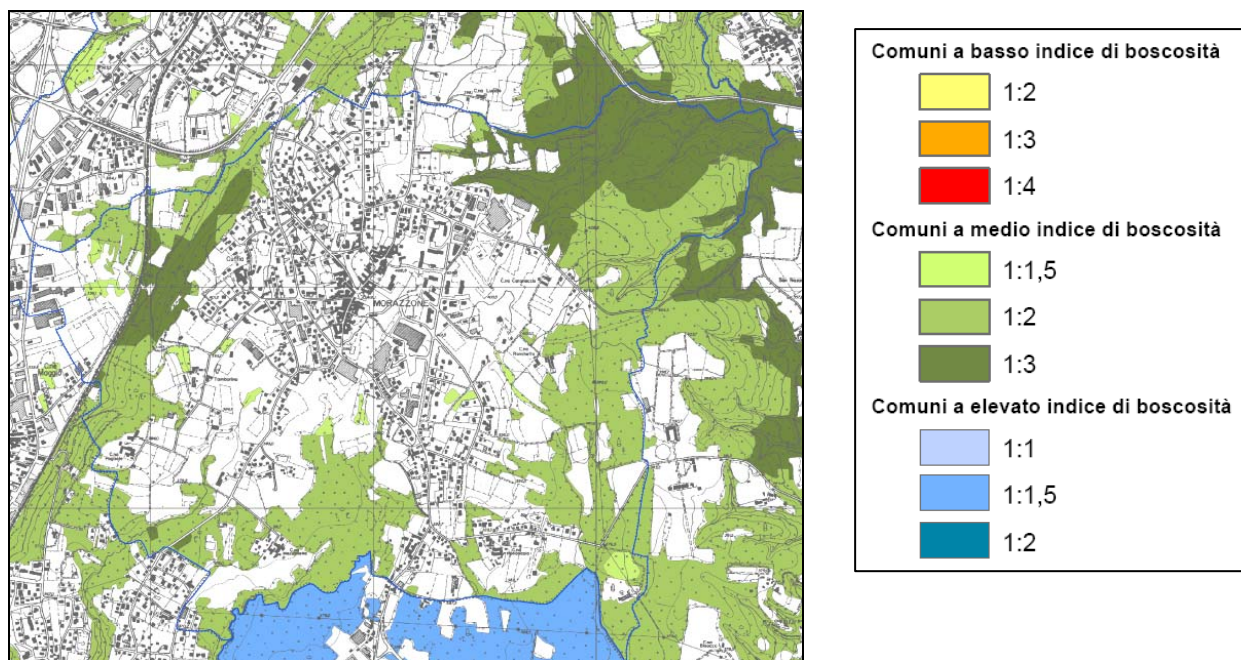
Come si può notare osservando la figura seguente, gran parte delle aree boscate presenti nel territorio, soprattutto nella porzione nord - orientale, è definita dal Piano di Indirizzo Forestale come "Boschi non trasformabili per trasformazioni ordinarie a fini urbanistici, di tipo areale e speciali".

Figura 3.38 – Carta delle trasformazioni ammesse



Fonte: Stralcio da TAV. 9F del PIF della Provincia di Varese

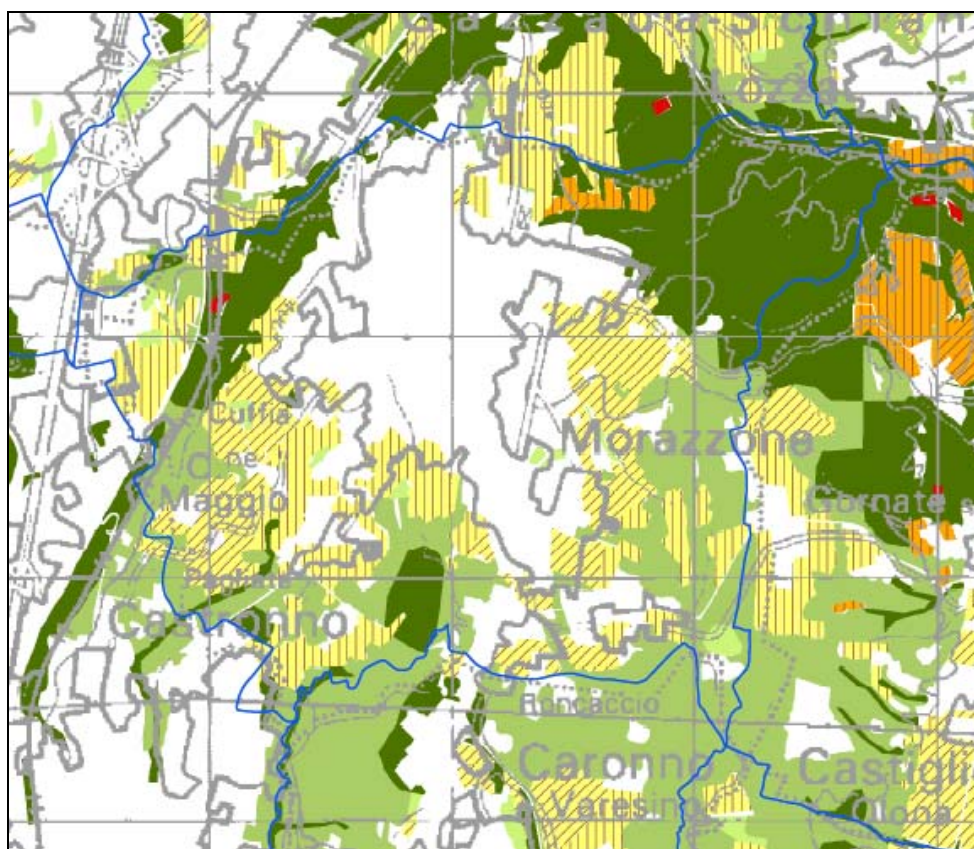
Figura 3.39 – Carta dei rapporti di compensazione



Fonte: Stralcio da TAV. 10F del PIF della Provincia di Varese



Figura 3.40 – Carta delle superfici destinate a compensazioni



Fonte: Stralcio da TAV. 11 del PIF della Provincia di Varese



### 3.4.8 Rischio

Il comune di Morazzone ricade in zona sismica 4 a “sismicità irrilevante”, in base alla classificazione della OPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, recepita dalla Regione Lombardia con DGR n.7/14964 del 7 novembre 2003. Tale classificazione costituisce la pericolosità sismica di base che deve essere verificata ed approfondita, in base ai criteri dettati dalla L.R. 12/2005, in fase di pianificazione territoriale e geologica. La Carta della Pericolosità Sismica Locale riporta, sotto forma di correlazione con le tipologie, la suddivisione in scenari-tipo differenti. In particolare, è stato possibile definire i seguenti scenari-tipo:

#### SCENARIO Z2:

A questo scenario corrisponde la tipologia n. 1, comprendente “Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda superficiale)” i cui effetti sismici sono relativi alla potenzialità di cedimenti e/o liquefazioni dei terreni superficiali. Per tale scenario, in fase progettuale è prevista l'applicazione del III livello di approfondimento.

#### SCENARIO Z3-A:

Si riferisce alla possibilità di amplificazioni sismiche per condizioni topografiche sfavorevoli, relative alla tipologia di elementi n.8 (Orli di scarpata con altezza superiore a 10 m ed inclinazione media superiore a 10°). Tale scenario è stato rappresentato cartograficamente sia come elemento lineare (orlo di terrazzo, in rosso) che come elemento areale comprendente la superficie relativa alla scarpata fino alla rottura di pendenza di base ed un'area d'influenza a monte dell'orlo di terrazzo.

Gli elementi areali relativi allo scenario Z3-A presuppongono la possibilità di una sovrapposizione dell'amplificazione legata alle condizioni topografiche con quella legata alle litologie (scenario Z4-A) in corrispondenza soprattutto della porzione occidentale; per interventi compresi nell'area d'influenza in fase progettuale si dovranno quindi valutare entrambi gli scenari, scegliendo tra di essi quello con Fattore di Amplificazione maggiore. Il livello di approfondimento richiesto in fase di valutazione è il II.

#### SCENARIO Z4-A:

Tale scenario comprende quelle “aree di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi”. Gli effetti sismici relativi a tale scenario si riferiscono alle amplificazioni litologiche ed il relativo livello di approfondimento richiesto in fase progettuale è il II.

#### SCENARIO Z4-C:

A questo scenario corrispondono le tipologie n. 5 e n. 6, comprendenti “Zone moreniche con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)” i cui effetti sismici sono relativi alla potenzialità di amplificazioni litologiche delle onde sismiche. Anche per tale scenario, in fase progettuale è prevista l'applicazione del II livello di approfondimento.

#### SCENARIO Z4-D:

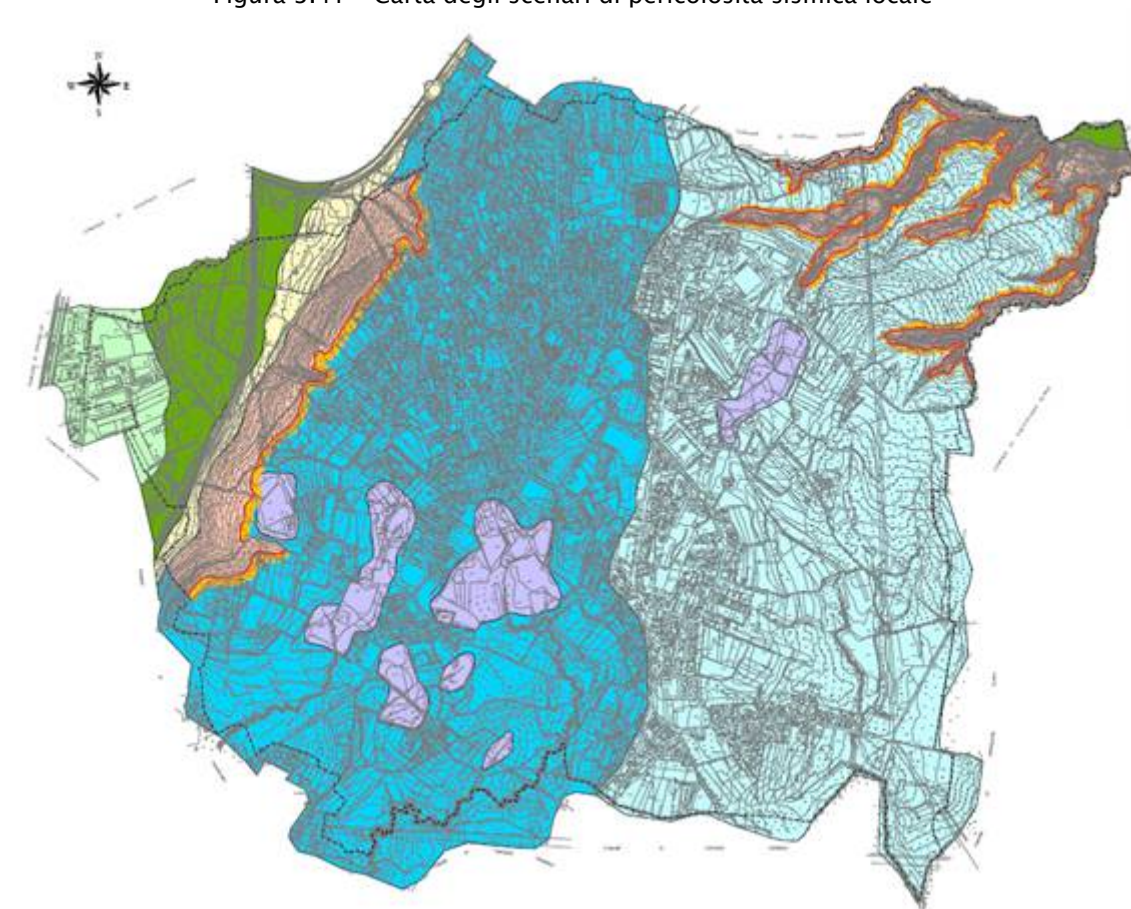
Si riferisce alla possibilità di amplificazioni sismiche per condizioni litologiche legate alla presenza di “Zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale”. Anche per quest'ultimo scenario, in fase progettuale è prevista l'applicazione del II livello di approfondimento.

Lo studio suddivide il territorio in quattro zone a diverso grado di intensità e pericolosità sismica così come previsto dalla normativa regionale e statale. Le zone corrispondono ad una suddivisione effettuata secondo valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo con probabilità di superamento del 10% in 50 anni riferita a suoli molto rigidi. Il territorio di Morazzone, in relazione ai dati ed ai rilievi disponibili, è suddivisibile in diverse tipologie, ciascuna suscettibile di risposte sismiche differenti in relazione ad un terremoto di riferimento. Gli elementi suscettibili di amplificazione sismica locale sono stati così suddivisi:

- depositi di copertura soggetti ad amplificazioni sismiche;
- elementi morfologici potenzialmente soggetti ad amplificazioni sismiche.

Al primo gruppo sono state assegnate le tipologie da 1 a 6 mentre al secondo gruppo è stata assegnata la tipologia n. 8 in quanto unico elemento significativo ai fini morfologici; la tipologia n. 7, comprendente gli affioramenti di Gonfolite presenti nella porzione nord-orientale di Morazzone, non si ritiene suscettibile di amplificazioni sismiche di tipo litologico.

Figura 3.41 – Carta degli scenari di pericolosità sismica locale



DEPOSITI DI COPERTURA POTENZIALMENTE SOGGETTI AD AMPLIFICAZIONI SISMICHE				
TIPOLOGIA	SCENARIO DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE	SIGLA DELLO SCENARIO	EFFETTI PREVEDIBILI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO RICHIESTO
1	LITOLOGIA: coltivo e prevalenti limi argillosi e argille di spessore variabile (0-3 m) con possibili intercalazioni di materiali a contenuto organico (torbe) passanti a sabbie limoso-argillose con ghiaia e ciottoli inglobati in matrice limoso-argillosa MORFOLOGIA: aree delle depressioni intermoreniche con drenaggio difficoltoso e/o fenomeni di ristagno idrico o emergenze idriche diffuse; aree umide o palustri	Z2	Cedimenti e/o liquefazioni	3° LIVELLO
2	LITOLOGIA: depositi eluvio-colluviali costituiti da prevalenti limi e argille con occorrenza di frazione sabbiosa MORFOLOGIA: come corpi lenticolari o falde alla base dei versanti a maggiore acclività; come plaghe discontinue e di spessore variabile (0-2 m) ricoprenti le altre unità	Z4 D	Amplificazioni litologiche	2° LIVELLO
3	LITOLOGIA: prevalenti sabbie e ghiaie con ciottoli, non o debolmente alterati, con matrice limoso-argillosa in percentuali variabili (spessore 10-12 m) MORFOLOGIA: aree subpianeeggianti o a bassa acclività corrispondenti alla piana fluvio-glaciale	Z4 A	Amplificazioni litologiche	2° LIVELLO
4	LITOLOGIA: sabbie, ghiaie e ciottoli alterati inglobati in matrice limoso-argillosa (spessore c.ca 10-15 m) MORFOLOGIA: aree subpianeeggianti o a bassa acclività corrispondenti alla piana fluvio-glaciale	Z4 A	Amplificazioni litologiche	2° LIVELLO

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

5	LITOLOGIA: ghiaie e ciottoli da mediamente alterati a completamente disaggregati inglobati in abbondante matrice sabbioso-limosa-argillosa; spessore del profilo di alterazione 3-6 m; possibile occorrenza di trovanti o blocchi anche di notevoli dimensioni MORFOLOGIA: aree ad acclività moderata corrispondente alle morene rissiane; aree ad acclività < 2% corrispondenti a piani fluvio-glaciali	Z4 C	Amplificazioni litologiche	2° LIVELLO
6	LITOLOGIA: ghiaie e ciottoli alterati o completamente disaggregati inglobati in abbondante matrice sabbioso-limosa-argillosa compatta (Ferretto); occasionali orizzonti di sabbie e ghiaie MORFOLOGIA: morene e terrazzi fluvio-glaciali mindel	Z4 C	Amplificazioni litologiche	2° LIVELLO
<b>ELEMENTI MORFOLOGICI POTENZIALMENTE SOGGETTI AD AMPLIFICAZIONI SISMICHE</b>				
TIPOLOGIA	SCENARIO DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE	SIGLA DELLO SCENARIO	EFFETTI PREVEDIBILI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO RICHIESTO
7	Orli di scarpata con H > 10 m ed inclinazione media > 10°	Z3 A	Amplificazioni topografiche	2° LIVELLO
<b>AREE PASSIBILI DI SOVRAPPOSIZIONE DI EFFETTI DI AMPLIFICAZIONE</b>				
	Aree di influenza delle zone di scarpata soggette ad amplificazioni miste Z3 A-Z4 A	Z3 A-Z4 A	Amplificazioni topografiche e litologiche	2° LIVELLO
	Zone di scarpata soggette ad amplificazione di tipo Z3 A o ad amplificazioni miste Z3 A-Z4 A	Z3 A-Z4 A	Amplificazioni topografiche e litologiche	2° LIVELLO

Fonte: Studio geologico Comune di Morazzone, 2011

Come rilevato dagli elenchi ufficiali e periodicamente aggiornati del Ministero dell'Ambiente (aprile 2011), sul territorio comunale non sono presenti stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante.

Sulla base delle informazioni fornite dal Comune, non risultano essere presenti sul territorio siti contaminati.

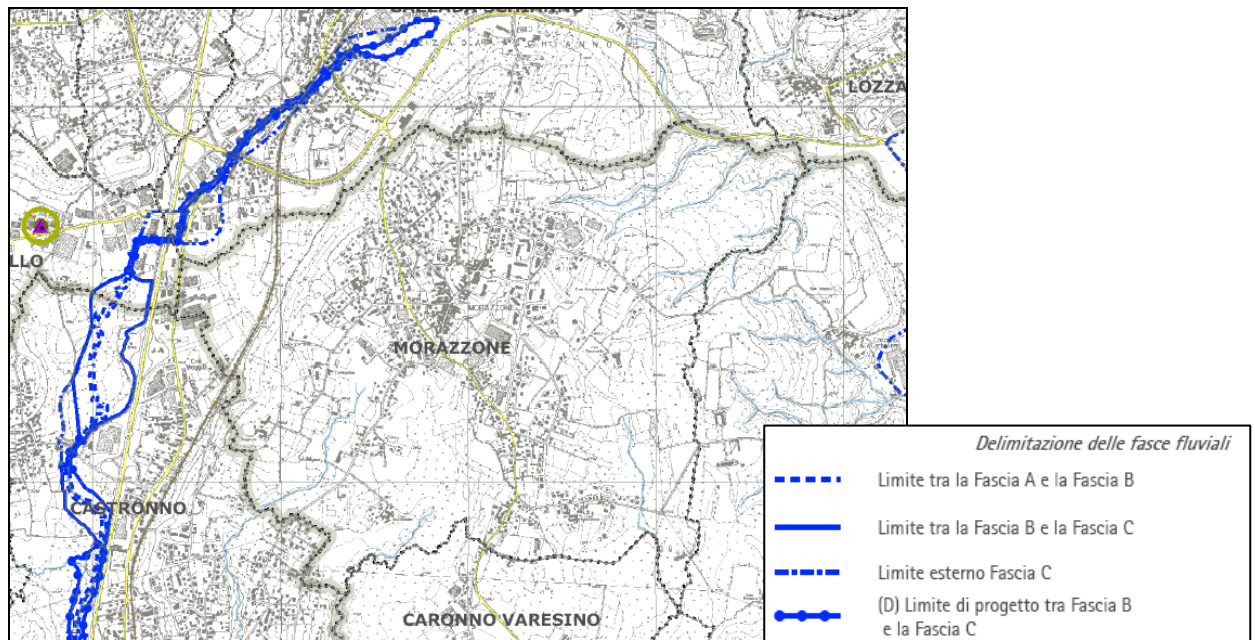
Sul territorio sono presenti fenomeni di natura idrogeologica, quali ad esempio: aree soggette ad allagamento, fenomeni dissestivi o di erosione di sponda accelerata piuttosto circoscritti.

L'Amministrazione comunale ha già redatto lo "Studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale a supporto dello strumento urbanistico, in applicazione alla L.R. 41 del 1997", i cui esiti – sintetizzati nella "carta della fattibilità geologica per le azioni di piano" inerente le limitazioni delle destinazioni d'uso in relazione alla pericolosità geologica del territorio – sono stati recepiti negli atti del PGT.



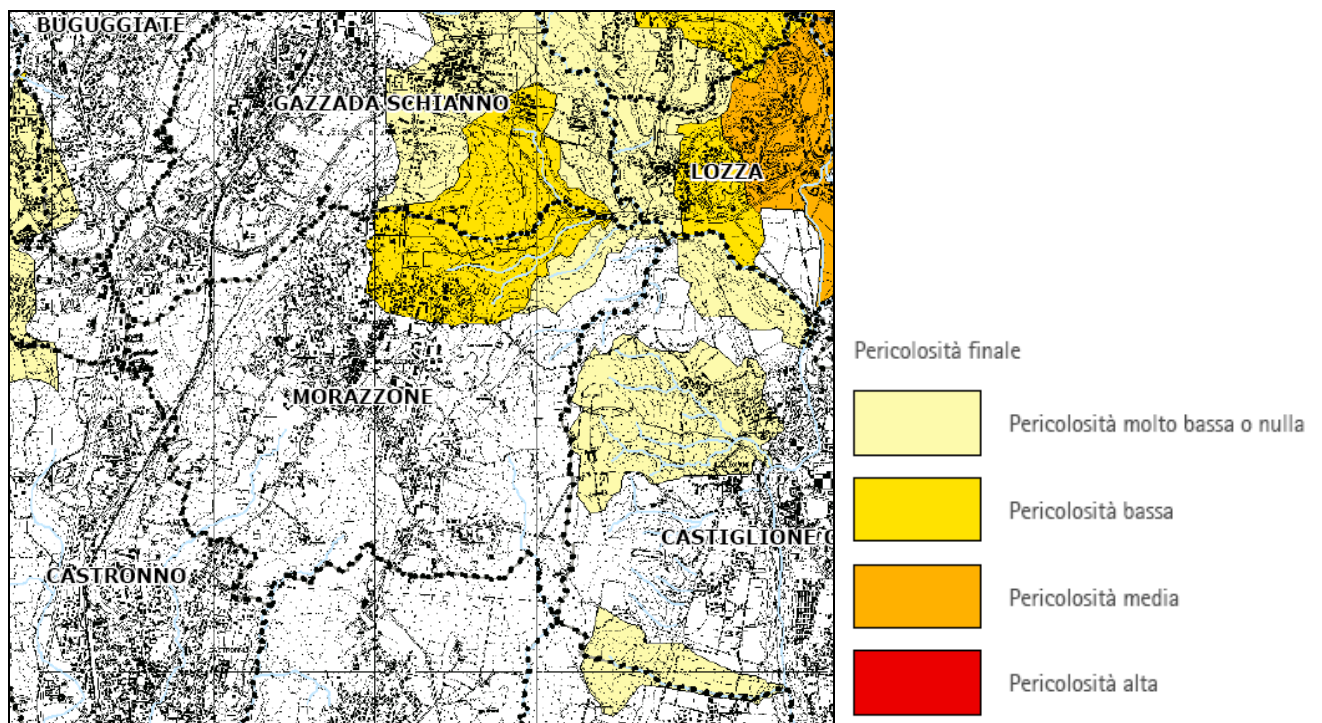
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Figura 3.42 – Carta del Rischio



Fonte: Stralcio da TAV. RIS1 del PTCP della Provincia di Varese

Figura 3.43 – Carta della pericolosità frane



Fonte: Stralcio da TAV. RIS3 del PTCP della Provincia di Varese

La scala dell'elaborazione provinciale di tale pericolosità non permette una valutazione mirata alle eventuali problematiche dei singoli comuni; da ciò nasce la necessità di realizzare una valutazione ad una scala più piccola per poter analizzare in maniera significativa le situazioni presenti sul territorio comunale.

Tenuto conto che:

- il valore 1 indica la minima condizione di stabilità, definita "condizione di stabilità limite",
- valori di SI al di sotto di 1 indicano che le condizioni di stabilità non sono raggiunte, quindi c'è una elevata possibilità dell'innescare di fenomeni di scivolamento superficiale,
- valori di SI maggiori di 1 indicano che è soddisfatta la condizione di stabilità e che, maggiore sarà il valore di SI, maggiore sarà la stabilità dell'area indagata,
- i valori 1,3 e 1,8 sono valori ulteriormente cautelativi rispetto ad 1,

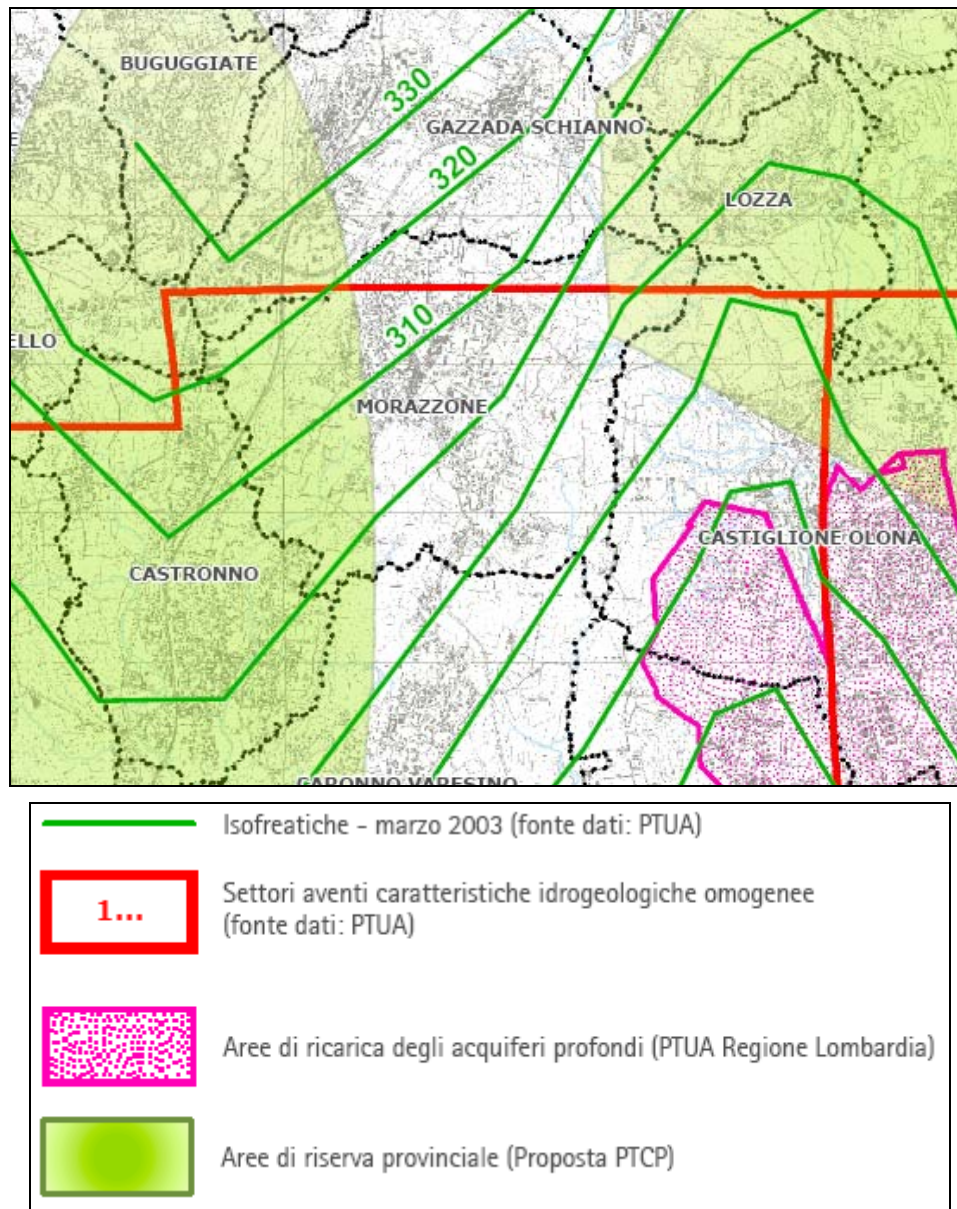
la carta redatta nell'ambito dello studio geologico ha permesso di trarre alcune conclusioni riguardo il territorio comunale di Morazzone.

Le aree con condizioni di potenziale instabilità, quindi  $SI < 1$ , sono quelle attinenti a zone con versanti ad acclività da media ad elevata e/o materiali con caratteristiche geotecniche scadenti e sono concentrate nella parte nord-orientale del territorio, dove sono presenti le incisioni torrentizie delle aste affluenti in sinistra idrografica del Torrente La Selvagna. Anche nella parte centrale e nella parte orientale del territorio comunale sono presenti delle piccole aree con  $SI < 1$ , in particolare sul versante tra la Strada Consorziale dei Magi e la Strada Consorziale della Cuffia.

*(Fonte: "COMUNE DI MORAZZONE (Provincia di Varese) - Definizione delle componenti geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio ai sensi della L.R. 12/05 e succ. mod." - ABM Studio Geologico Associato)*



Figura 3.44 – Carta della tutela delle risorse idriche



Fonte: Stralcio da TAV. RIS5 del PTCP della Provincia di Varese

### 3.4.9 La produzione e la gestione dei rifiuti

Nel 2009, secondo dati della Provincia di Varese, sul comune di Morazzone sono stati prodotti 1.717.829 kg di rifiuti urbani, di cui il 64,7% è stato raccolto in forma differenziata, valore superiore sia a quello obiettivo previsto da D.Lgs. 152/2006 pari al 35% sia a quello medio provinciale pari al 58,1%.

La produzione pro-capite del comune, nel 2009 pari a 1,08 kg/ab\* giorno, è in calo e risulta inferiore al valore medio provinciale per lo stesso anno (1,309).

Tabella 3.7 – Produzione di rifiuti sul territorio comunale

Anno	Produzione totale rifiuti urbani (kg)	Produzione pro-capite (kg/ab giorno)	Raccolta Differenziata %
2000	1.895.474	1,23	36,3
2001	1.985.266	1,30	34,9
2002	1.883.158	1,23	43,4
2003	1.847.281	1,21	48,9
2004	1.903.144	1,22	49,4
2005	1.805.357	1,15	56,8
2006	1.879.592	1,20	60,0
2007	1.917.826	1,21	63,6
2008	1.819.672	1,14	–
2009	1.717.829	1,08	64,7

Fonte: Provincia di Varese – Osservatorio Rifiuti

### 3.4.10 Rumore

Sul territorio di Morazzone vige il Piano di azionamento acustico predisposto nell'agosto del 2005, ai sensi della normativa seguente: art. 2 DPCM 01 marzo 1991, art. 6, comma 1 lett. a L. n. 447 del 1995, art. 2, comma 1 L.R. n. 13 del 2001, DGR Regione Lombardia del 12 luglio 2002, nonché il regolamento comunale per le emissioni acustiche.

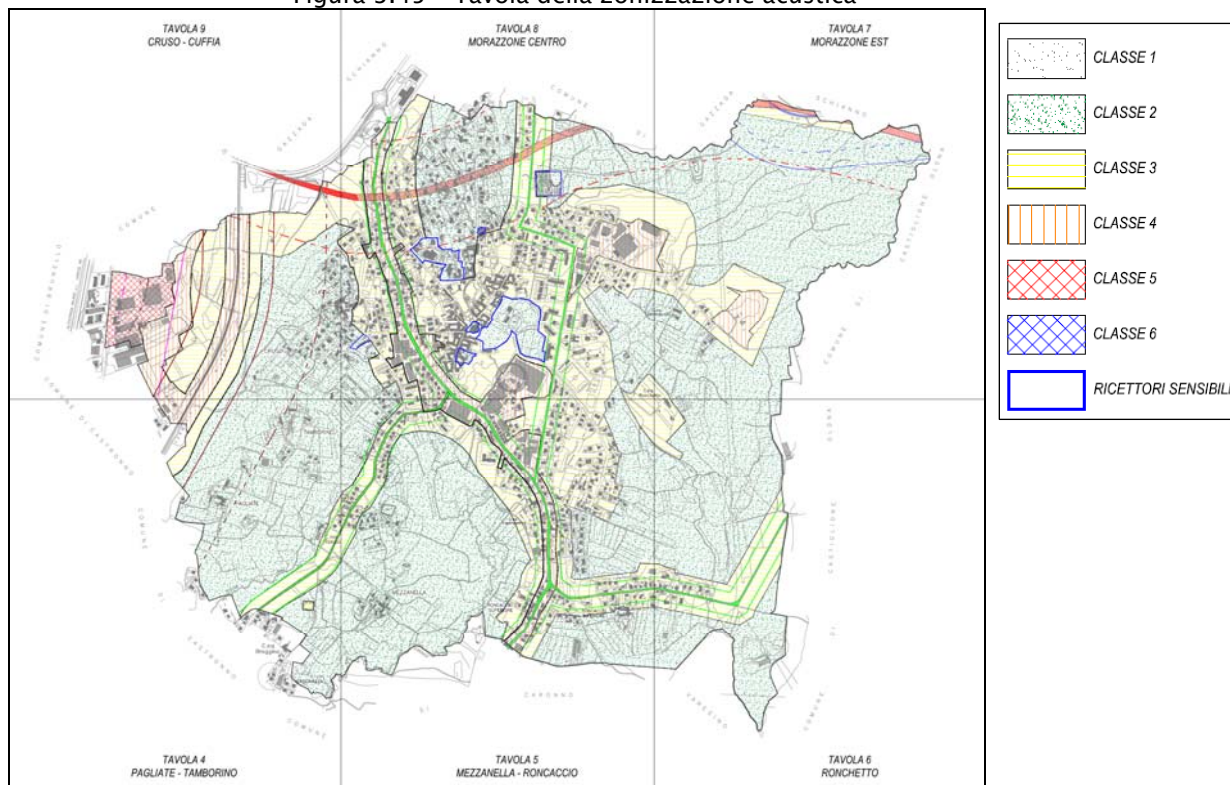
La maggior parte del territorio comunale ricade in classe 2 (aree prevalentemente residenziali) che riguarda anche la porzione inclusa negli ambiti di elevata naturalità a carattere boschivo.

Il nucleo abitato è appartiene invece per la maggior parte alla classe 3 (aree di tipo misto).

Le principali infrastrutture per la mobilità e le aree attigue rientrano invece in classe 4 (aree di intensa attività umana).

Attorno alle aree produttive sono identificate zone in classe 5 (aree prevalentemente industriali).

Figura 3.45 – Tavola della zonizzazione acustica



### 3.4.11 Energia

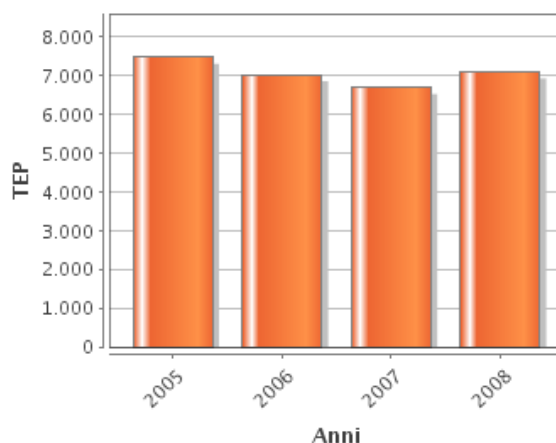
Esiste un Piano Energetico Regionale che non contiene, tuttavia, specifiche prescrizioni quanto piuttosto buone pratiche utili ad indirizzare le politiche energetiche locali. Si ritiene, pertanto, più utile, ai fini della valutazione delle azioni di Piano, l'analisi dei consumi energetici comunali.

In questa sezione sono riportati i consumi energetici, specificati per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria e trasporti), per i diversi vettori impiegati (gas naturale, energia elettrica, ecc.). Il Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (S.I.R.EN.A.), banca dati della Regione relativa al sistema energetico regionale e locale, permette di visualizzare i consumi calcolati a partire dai dati del Bilancio Energetico Regionale (2000-2007) disaggregati secondo opportuni indicatori

specifici, tenendo conto delle informazioni puntuali relative ai maggiori utilizzatori di energia.

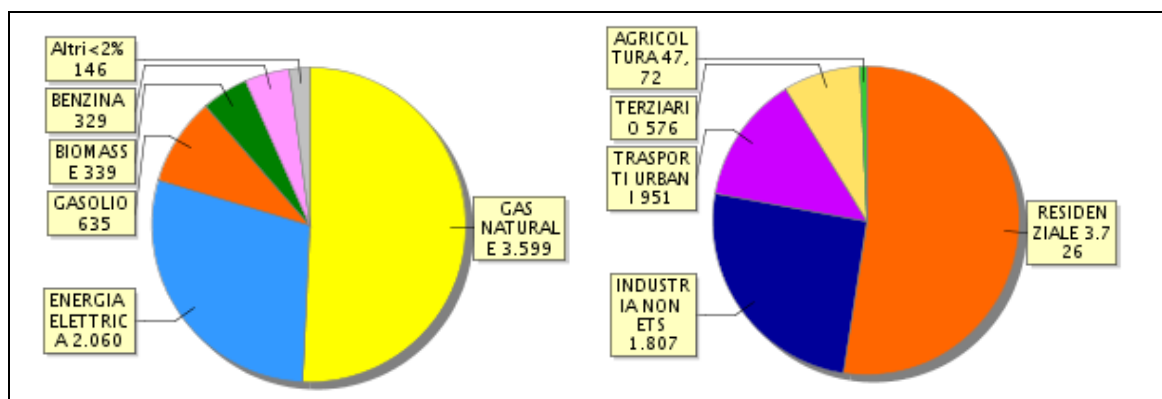
Da una prima analisi sui consumi energetici, i settori residenziale e industriale risultano essere i più energivori. La fonte energetica più utilizzata è il gas naturale seguita, anche se in percentuale inferiore, dall'energia elettrica.

Figura 3.46 – Consumi per anno (TEP)



Fonte: Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SIRENA) – sito web

Figura 3.47 – Consumi per vettore (TEP) (a sinistra) e per settore (TEP) (a destra)

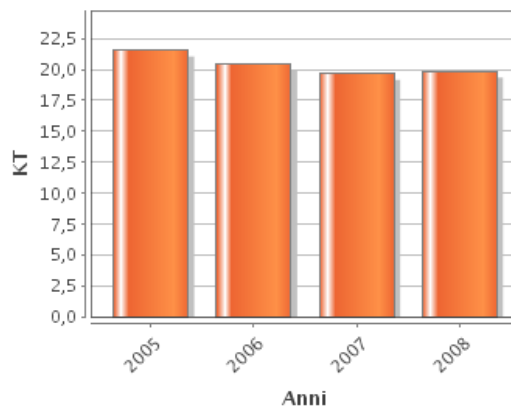


Fonte: Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SIRENA) – sito web

Di seguito sono riportati alcuni grafici che illustrano il bilancio ambientale locale in termini di emissioni collegate agli usi energetici.

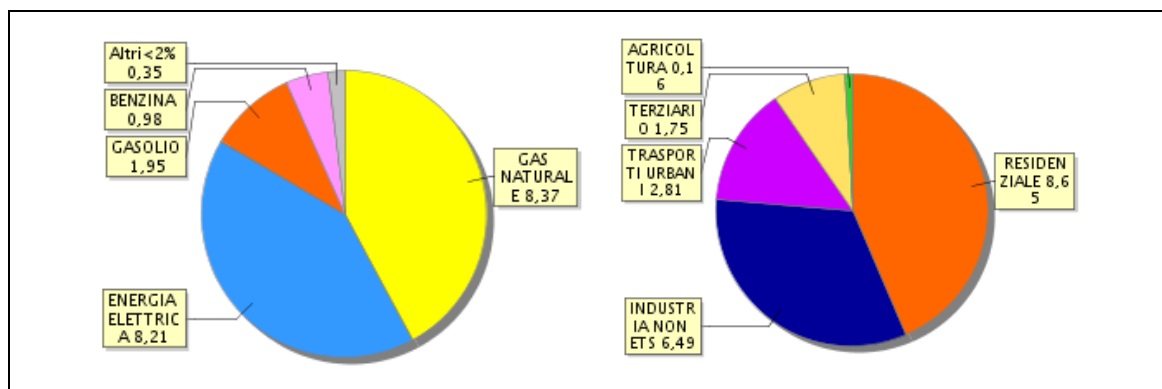
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Figura 3.48 – Emissioni per anno



Fonte: Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SIRENA) – sito web

Figura 3.49 – Emissioni per vettore (KT) (a sinistra) e per settore (KT) (a destra)



Fonte: Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SIRENA) – sito web

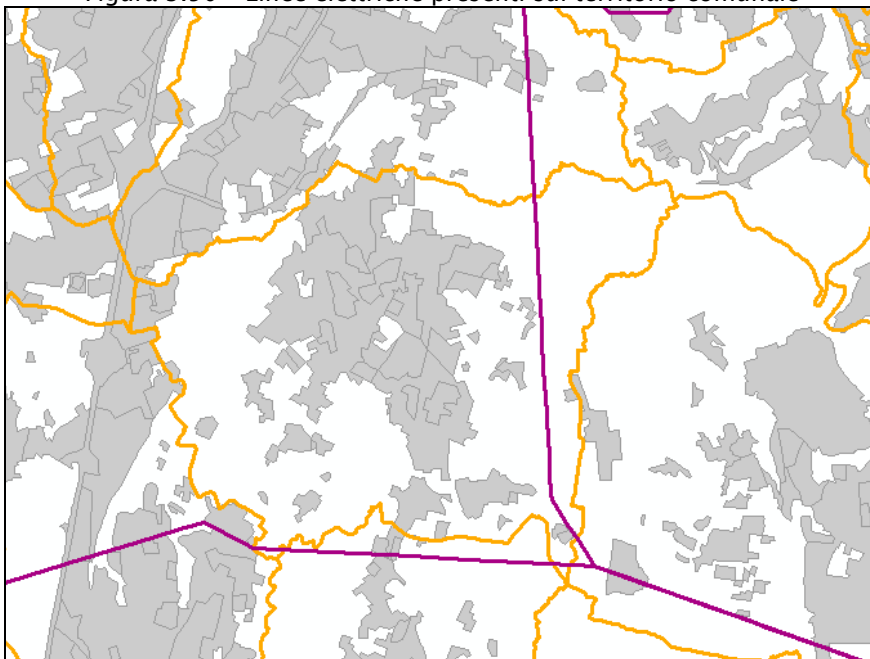


### 3.4.12 Radiazioni

Nel comune di Morazzone, secondo i dati comunali, è presente 1 impianto radiobase. Non sono stati rilevati superamenti dei valori di riferimento normativo dei campi elettromagnetici.

Il territorio comunale è attraversato da due linee elettriche della tensione di 130 kV.

Figura 3.50 – Linee elettriche presenti sul territorio comunale



*Fonte: dati Regione Lombardia*

Il Rapporto dello Stato dell'Ambiente (2009 – 2010) di ARPA riporta i valori di concentrazione media (Bq/mc) delle attività di Radon indoor; da tali rilievi risultano, nel territorio di Morazzone, valori di concentrazione inferiori ai 50 Bq/mc, valori, quindi, inferiori sia ad un valore di attenzione in ambiente chiuso (oltre il quale intraprendere provvedimenti) di 200 Bq/mc per i nuovi insediamenti, sia a quello di 400 Bq/mc per gli insediamenti esistenti.

### 3.4.13 Quadro riassuntivo delle Criticità specifiche attuali

Di seguito si riporta il quadro riassuntivo delle principali criticità e degli aspetti di valore, sotto il profilo ambientale e territoriale attualmente interessanti il comune di Morazzone, desunte dai capitoli precedenti e suddivise per tema ambientale e territoriale, utili alle valutazioni successive, verso le quali il PGT deve relazionarsi.

È importante sottolineare che questo non è un quadro esaustivo di tutti gli aspetti del territorio degni di attenzione sotto il profilo ambientale, ma di quelli emersi sulla base dei dati e delle informazioni disponibili.

Tabella 3.8 – Elementi di valore (+) e aspetti di criticità (-) del comune di Morazzone

Tema		Punti di attenzione prioritari
Il sistema insediativo	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localizzazione delle industrie, imprese e insediamenti artigianali spesso in continuità con il tessuto residenziale.</li> </ul>
	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>livello di qualità insediativa e paesaggistico – ambientale soddisfacente se paragonato al consumo di suolo di altri comuni dell'area;</li> <li>tessuto urbanizzato caratterizzato prevalentemente da insediamenti residenziali;</li> <li>permanenza di aree agricole frammiste al tessuto residenziale;</li> <li>dotazione piuttosto bassa di strutture produttive industriali rispetto all'intera provincia.</li> </ul>
Traffico e mobilità	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>problema di sicurezza della rete stradale e presenza di alcune criticità relative al traffico veicolare in costante crescita nel centro urbano;</li> <li>problematiche di circolazione legate all'attraversamento del territorio da parte della strada provinciale SP20;</li> <li>il comune è interessato dalla realizzazione del sistema viabilistico pedemontano e, in particolare, dal tratto relativo alla tangenziale di Varese (tratto interrato);</li> <li>necessità di integrazione della sosta.</li> </ul>
Aria	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>principali responsabili delle emissioni di inquinanti in atmosfera: <ul style="list-style-type: none"> <li>combustione non industriale,</li> <li>trasporto su strada,</li> <li>agricoltura.</li> </ul> </li> <li>elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV;</li> <li>alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;</li> <li>situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti;</li> <li>la CO<sub>2</sub> assorbita dal comparto forestale è pari solo a circa il 3,2% delle emissioni di CO<sub>2</sub> rilevate sul territorio;</li> <li>criticità relative a ozono, particolato sottile e biossido d'azoto;</li> <li>previsione del sistema viabilistico pedemontano relativamente al tratto della tangenziale di Varese.</li> </ul>

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Tema		Punti di attenzione prioritari
	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>tendenza al miglioramento della qualità dell'aria almeno per gli inquinanti primari.</li> </ul>
Risorse idriche	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stato Ecologico (SECA) sufficiente e scadente rilevato nei comuni limitrofi;</li> <li>presenza di zone con alto grado di vulnerabilità dell'acquifero;</li> <li>presenza di aree non servite da fognatura.</li> </ul>
	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>presenza numerosi corsi d'acqua (tributari dell'Olona);</li> <li>stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei in classe A (impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico) e B (impatto antropico ridotto con moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico).</li> </ul>
Suolo e sottosuolo	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>presenza di aree sensibili sotto l'aspetto geologico – tecnico (scarpate morfologiche, aree umide e aree con drenaggio difficoltoso);</li> <li>presenza di suoli compatibili con l'uso agricolo con limitazioni severe o molto severe e di suoli non adatti alla coltivazione;</li> <li>gran parte dei suoli ha una bassa o moderata capacità protettiva nei confronti delle acque superficiali e sotterranee;</li> <li>presenza di suoli non adatti o adatti con lievi limitazioni allo spandimento agronomico dei liquami e allo spandimento dei fanghi;</li> <li>presenza di aree ricadenti in classe III e IV di fattibilità geologica.</li> </ul>
	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>non sono presenti aree di cava;</li> <li>ambiti agricoli in classe fertile e moderatamente fertile;</li> <li>presenza di aree boscate;</li> <li>non sono presenti aree industriali dismesse, discariche o siti contaminati da bonificare;</li> <li>presenza di suoli con valore naturalistico alto.</li> </ul>
Paesaggio	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>presenza di elementi paesaggistici e ambientali di interesse;</li> <li>presenza di un'area di rilevanza ambientale individuata dal PTCP.</li> </ul>

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

<b>Ecosistema</b>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>la Rete Ecologica Regionale individua nell'area del territorio comunale un elemento di primo livello, un elemento di secondo livello e dei varchi;</li> <li>la Rete Ecologica Provinciale individua nell'area core areas di secondo livello, corridoi ecologici e aree di completamento, fasce tampone di primo livello e un varco;</li> <li>il territorio confina con un Nodo strategico del PTCP caratterizzato dall'incrocio tra il ramo orientale della rete principale, la rete di Como e l'innesto della rete secondaria;</li> <li>presenza della Area Prioritaria per la Biodiversità "Fascia collinare tra Lago Maggiore e Lecco";</li> <li>presenza di ampie fasce di vegetazione boschiva tipica della brughiera lombarda, zone umide, rogge e corsi d'acqua del reticolo minore a regime torrentizio;</li> <li>presenza del PLIS "Rile, Tenore, Olona";</li> <li>il territorio confina con il Monumento Naturale "Gonfolite e forre dell'Olona" (Comune di Castiglione Olona).</li> </ul>
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>La porzione settentrionale ricade in un'area critica individuata dal PTCP, che comprende corridoi interrotti o fortemente minacciati da interruzioni.</li> </ul>
<b>Rischio</b>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>il territorio comunale ricade in zona sismica 4 "sismicità irrilevante";</li> <li>non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante;</li> <li>non sono presenti siti contaminati.</li> </ul>
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>sono presenti fenomeni di natura idrogeologica (aree soggette ad allagamento, fenomeni dissestivi o di erosione di sponda accelerata).</li> </ul>
<b>Rifiuti</b>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>valore della produzione pro-capite di rifiuti al di sotto della media provinciale e in diminuzione;</li> <li>valore della Raccolta Differenziata superiore a quello previsto come obiettivo e a quello medio provinciale.</li> </ul>
<b>Energia</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>i consumi energetici sono in crescita dal 2007 al 2008.</li> </ul>
<b>Radiazioni</b>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>i valori di concentrazione media (Bq/mc) delle attività di Radon indoor rilevati tra il 2003 e 2004 sono inferiori sia ad un valore di attenzione in ambiente chiuso di 200 Bq/mc per i nuovi insediamenti, sia a quello di 400 Bq/mc per gli insediamenti esistenti.</li> </ul>
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>è presente 1 impianto radiobase;</li> <li>presenza di due linee elettriche.</li> </ul>

## 4 STATO DI ATTUAZIONE DEL PRG VIGENTE

Il PRG del 1999 consentiva uno sviluppo teorico che avrebbe dovuto portare la popolazione del Comune a circa 8.000 abitanti. In realtà, però, tale previsione era accompagnata da una situazione contraddittoria che ha generato una quasi saturazione delle aree disponibili per l'edificazione.

Questo contrasto, tra le previsioni e lo stato di fatto in termini di abitanti insediabili, deriva dall'aver ipotizzato l'utilizzo della volumetria esistente, all'epoca dell'estensione del Piano, assegnando 100 mc ad abitante. Il rapporto utilizzato è notevolmente inferiore a quello reale, in quanto le tipologie edilizie presenti a Morazzone sono di livello medio alto (diffuse sull'intero territorio), con unità abitative con più di una stanza per abitante (1 stanza = 100 m<sup>3</sup>).

I dati del censimento 2001 indicano una media di stanze per abitante superiore all'1,3, con una volumetria di circa 150 mc ad abitante, superiore a quella utilizzata per valutare la capacità insediativa riferita alla volumetria esistente.

Pertanto la reale capacità insediativa del PRG previgente risulta dalla popolazione residente che occupa la volumetria costruita (circa 4.150 abitanti al 1998 anno di redazione del PRG), sommata alla popolazione derivante dalle aree di espansione previste (circa 1.400 abitanti).

Alle stesse conclusioni si giunge valutando le volumetrie complessive realizzabili. Nelle zone A1, A2 e B4 il PRG non prevedeva alcuna volumetria aggiuntiva, fissando le volumetrie ai valori esistenti, pari a 205.810 mc.

Nelle zone B1, B2 e B3 alla data di stesura del Piano la volumetria esistente era pari complessivamente a 450.000 mc circa, mentre la volumetria effettiva realizzabile con gli indici di fabbricabilità previsti dal Piano appariva di 395.000 mc, con un esubero di oltre 50.000 mc della volumetria esistente rispetto a quella realizzabile.

Ciò vuol dire che l'edificazione verificatasi in questi ultimi anni (dall'approvazione del PRG) è avvenuta esclusivamente su aree libere, a fronte di una volumetria esistente notevolmente superiore a quella corrispondente agli indici delle aree già costruite.

Ad esclusione delle zone C, infatti, dove la volumetria realizzabile era pari a circa 38.000 mc ( $m_q 95.060 \times 0,4 \text{ m}^3/\text{m}^2$ ), l'edificazione nelle zone B1, B2 e B3 è stata resa praticamente impossibile per la presenza di una volumetria esistente reale superiore a quella realizzabile (sulla base delle indicazioni del Piano che hanno assegnato indici di fabbricabilità fondiari inferiori a quelli esistenti, con particolare riguardo alle zone B2 e B3).



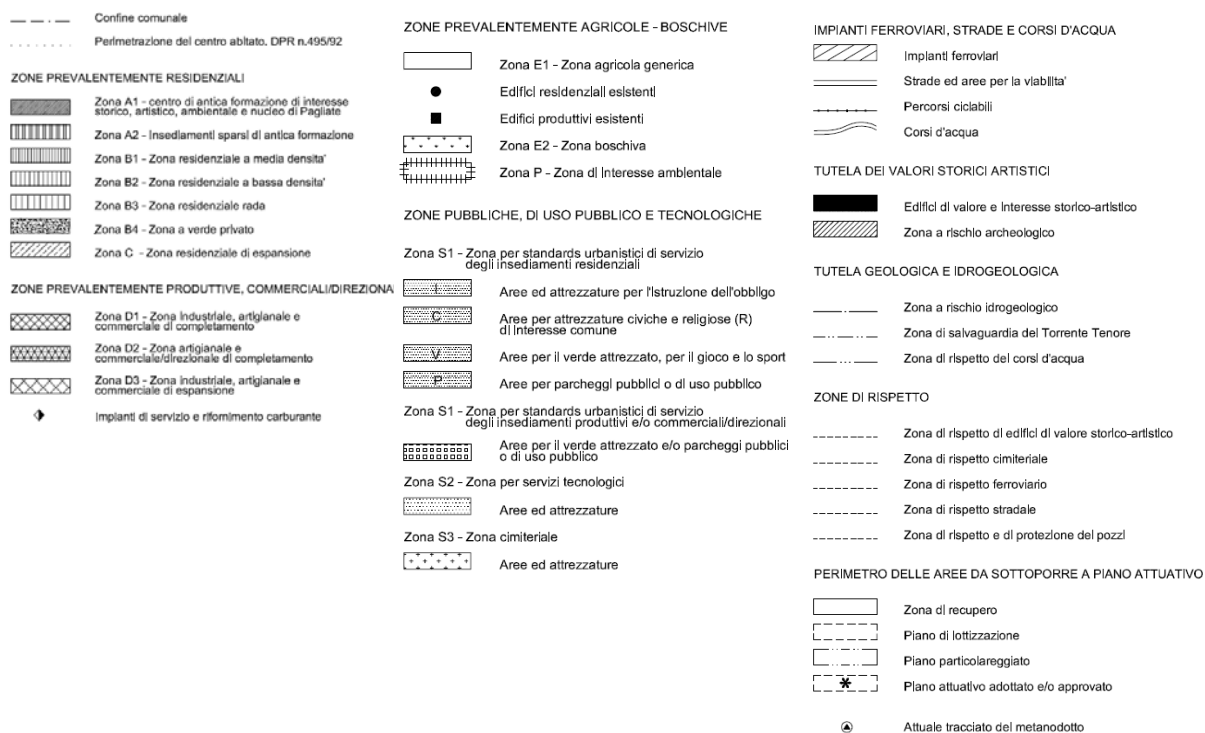
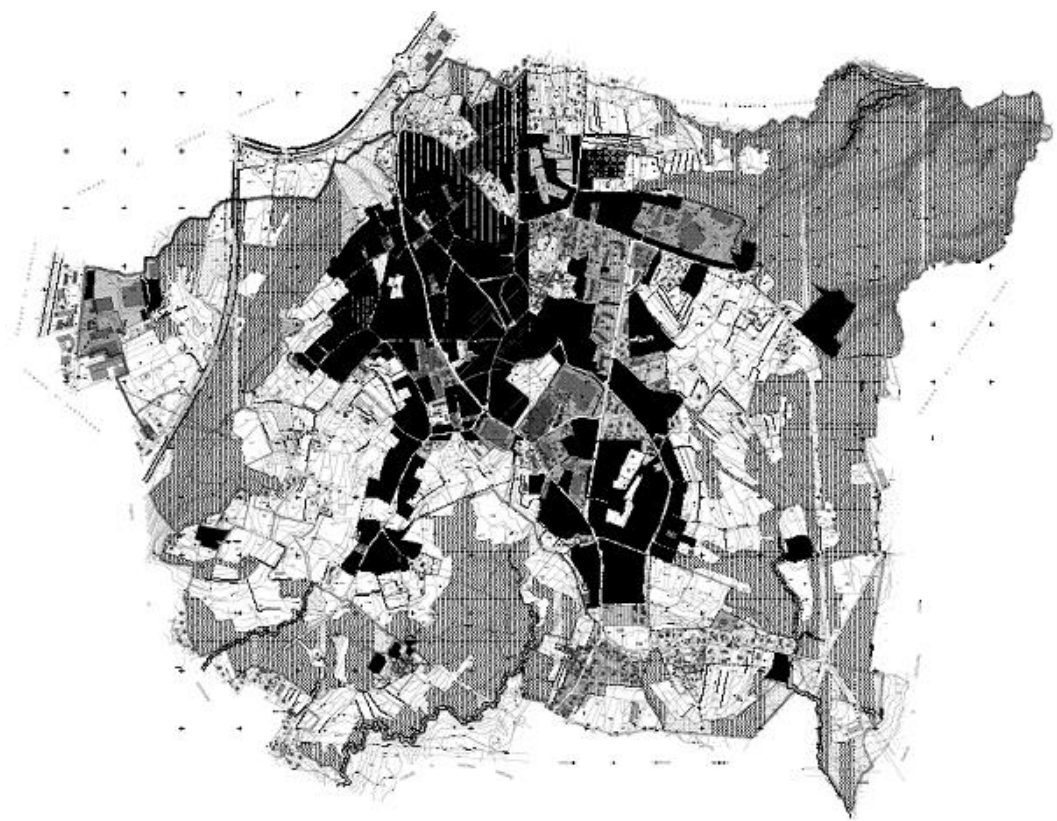
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Tabella 4.1 – Capacità insediativa residenziale del PRG approvato nel 1999

ZONA	INTERNO				ESTERNO			TOTALE INTERNO ESTERNO
	ABITANTI RESIDENT I	ABITANTI DA VOLUME EDIFICABIL E	ABITANTI 1 VANO PER ABITANTE	TOTALE	ABITANTI DA VOLUME EDIFICATO	ABITANTI DA VOLUME EDIFICABIL E	TOTALE	
ZONA 1	38	6	43	87	3	7	10	97
ZONA 2	74		83	157				157
ZONA 3	80	6	61	147	141	152	293	440
ZONA 4	112	59	125	296				296
ZONA 5	32	5	19	56	110	14	124	180
ZONA 6	125		140	265				265
ZONA 7	89		45	134	72	24	96	230
ZONA 8	66	37	74	177				177
ZONA 9	151	9	115	275				275
ZONA 10	67	25	34	126	225		225	351
ZONA 11	232		118	350	205		205	555
ZONA 12	37		28	65	3		3	68
ZONA 13	18		9	27	35	45	80	107
ZONA 14	30	23	18	71	138	133	271	342
ZONA 15	180	44	201	425				425
ZONA 16					119	38	157	157
ZONA 17					229	15	244	244
ZONA 18					64	32	96	96
ZONA 19	70	48	42	160		33	33	193
ZONA 20	159		94	253				253
ZONA 21					161	39	200	200
ZONA 22	63	33	37	133				133
ZONA 23	93		50	143	6	14	20	163
ZONA 24					53	28	81	81
ZONA 25					107	6	113	113
ZONA 26	68	46	37	151	92	99	191	342
ZONA 27	115	7	86	208	120	133	253	461
ZONA 28					78	31	109	109
ZONA 29					73		73	73
ZONA 30					28	18	46	46
ZONA 31					48	11	59	59
ZONA 32	145	68	78	291	12	31	43	334
ZONA 33					99		99	99
ZONA 34	88	26	48	162				162
ZONA 35	114	48	50	212	13	25	38	250
ZONA 36	74	11	32	117	40	9	49	166
ZONA 37	77		34	111	47	6	53	164
ZONA 38					33		33	33
ZONA AGRICOLA					236		236	236
TOTALE	2397	501	1701	4599	2590	943	3533	8132

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Figura 4.1 – Estratto Azzonamento PRG del 1998



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

La situazione analitica relativa allo stato di attuazione del P.R.G. del 1998 è contenuta nella Tav. A14 di analisi del Documento di Piano ed è riassunta nella seguente tabella, che riporta il dato complessivo, suddiviso per tipologia di strumento attuativo:

Tabella 4.2 – Tabella riepilogativa stato di attuazione dei Piani Esecutivi

PIANO:	SUPERFICIE mq.	attuato	in corso	non attuato
<b>Residenziale</b>	<b>103.682</b>	<b>24.913</b>	<b>22.625</b>	<b>56.144</b>
<b>Produttivo</b>	<b>75.825</b>	<b>64.977</b>		<b>10.848</b>
<b>Recupero</b>	<b>2.691</b>			<b>2.691</b>
<b>TOTALE</b>	<b>182.198</b>	<b>89.890</b>	<b>22.635</b>	<b>69.683</b>

Tradotto in termini percentuali ciò significa che le previsioni di espansione del P.R.G. sono state attuate per il quasi 50% in termini di superficie interessata da piani attuativi, per il 12,4% sono in corso di attuazione e più del 38% sono invece ancora da attuare.

#### I servizi esistenti

Le previsioni di aree a servizi contenute nel PRG previgente rappresentano il punto di riferimento dal quale partire per comprendere l'assetto complessivo dei servizi nel Comune di Morazzone. Tali aree sono suddivise, a seconda del regime di proprietà dei suoli, in pubbliche, private di uso pubblico e di prevista acquisizione da parte del Comune; questa suddivisione mette in evidenza le aree che già svolgono la funzione di pubblica utilità (aree pubbliche e private di uso pubblico) rispetto a quelle che, non essendo ancora state acquisite, costituiscono una semplice previsione del PRG.

Si riportano di seguito le tabelle riassuntive dei servizi complessivi esistenti e previsti nel PRG previgente e dei servizi per la residenza.

Tabella 4.3 – Servizi esistenti e previsti nel PRG

SERVIZI DEL PRG	SUPERFICIE MQ.	REGIME DI PROPRIETA'		
		PROPRIETA PUBBLICA	PRIVATA DI USO PUBBLICO	DA ACQUISIRE
TOTALE SERVIZI PER LA RESIDENZA	207.336	62.410	58.954	85.972
TOTALE SERVIZI PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E COMMERCIALI-DIREZIONALI	30.515	14.276		16.239
TOTALE SERVIZI TECNOLOGICI	10.636	3.346	6.161	1.129
ZONA CIMITERIALE	15.441	12.195		3.246
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>263.928</b>	<b>92.227</b>	<b>65.115</b>	<b>106.586</b>

In base a quanto previsto nel PRG previgente ed evidenziato in tabella, le aree ancora da acquisire per la realizzazione dei servizi per la residenza corrispondono ad un totale di 85.972 mq, mentre le aree già acquisite pubbliche o di uso pubblico corrispondono a 121.364 mq.



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Una valutazione quantitativa rapportata agli abitanti insediati a gennaio 2011 pari a 4.375 abitanti, restituisce il dato di 27,74 mq/abitanti di aree a servizi già realizzati come evidenziato nella seguente tabella:

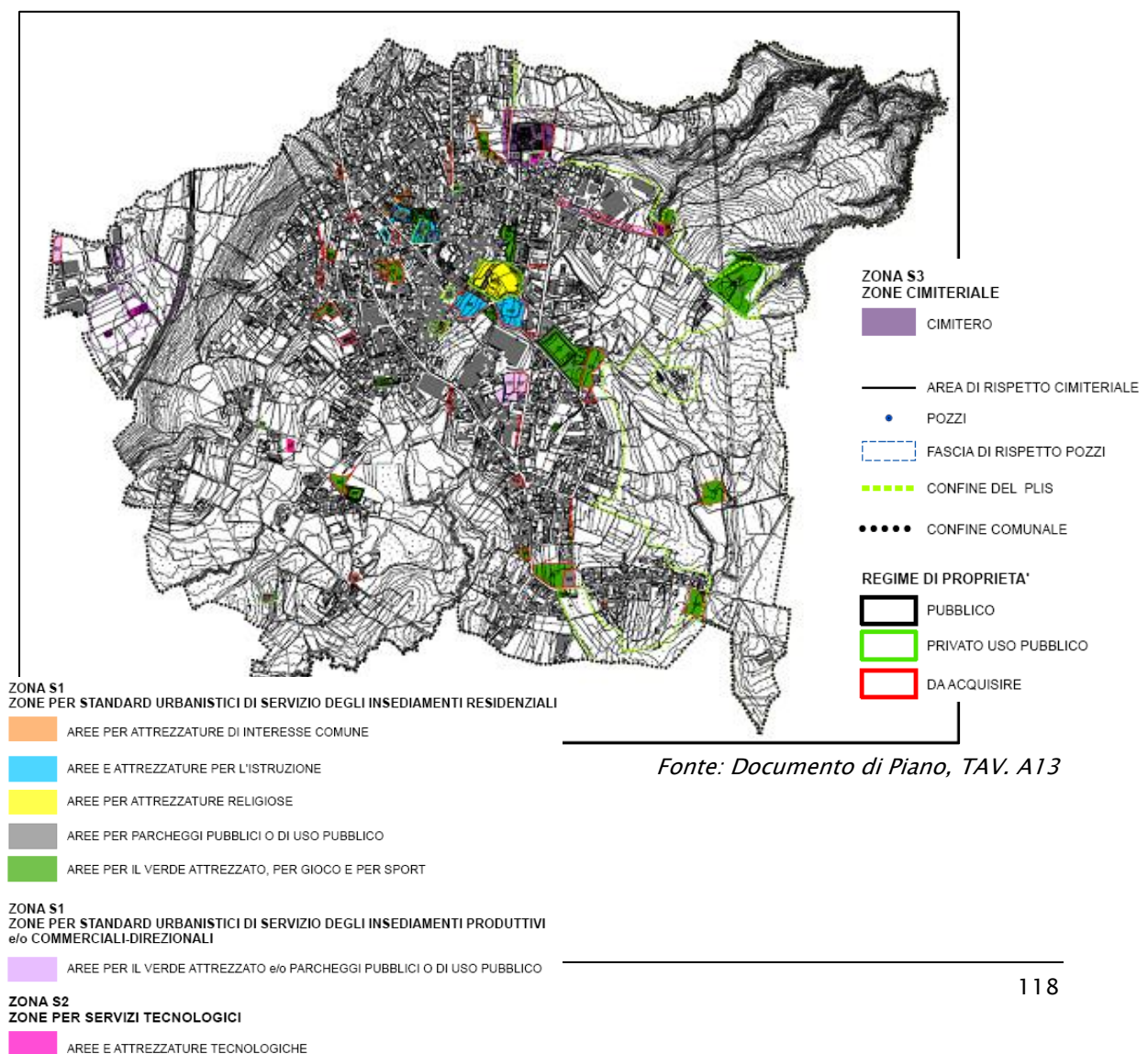
Tabella 4.4 – Aree a servizi residenziali esistenti e previsti nel PRG previgente

Abitanti al 1 GENNAIO 2011	Servizi esistenti pubblici o privati di uso pubblico	Standard mq/ab
4.375	121.364 mq	27,74

SERVIZI PER LA RESIDENZA

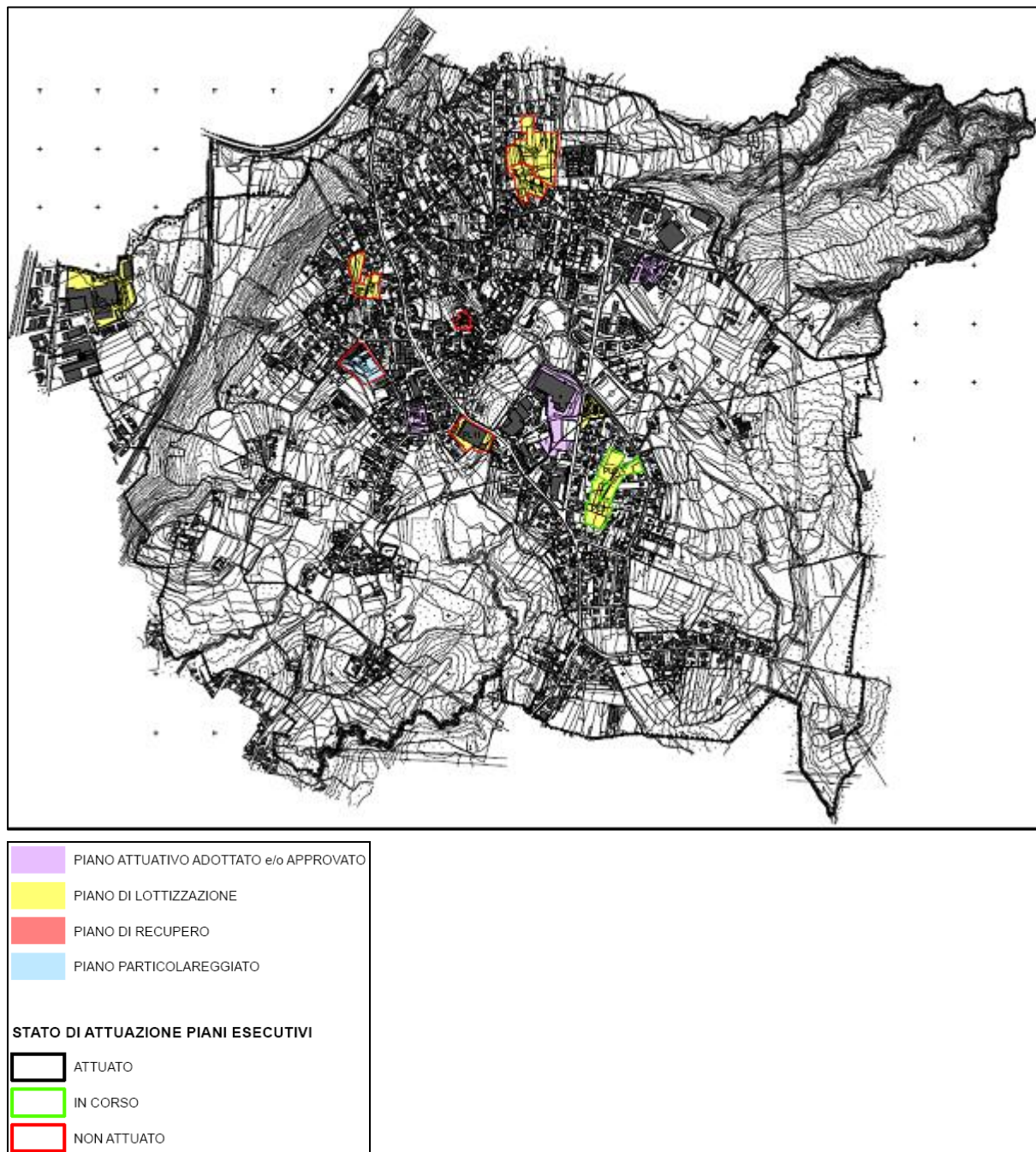
TIPOLOGIA	AREA	PUBBLICO	PRIVATO AD USO PUBBLICO	DA ACQUISIRE
SERVIZI SCOLASTICI	30.110	8.076	3.313	18.721
SERVIZI RELIGIOSI	23.991		23.991	
SERVIZI DI INTERESSE COMUNE	7.017	4.199	2.818	
PARCHEGGI RESIDENZIALI	26.708	11.588		15.120
VERDE PUBBLICO E SPORTIVO	119.510	38.547	28.832	52.131
<b>Totale</b>	<b>207.336</b>	<b>62.410</b>	<b>58.954</b>	<b>85.972</b>

Figura 4.2 – Aree Standard esistenti e previste nel PRG del 1998



Fonte: Documento di Piano, TAV. A13

Figura 4.3 – Stato di attuazione dei Piani esecutivi



Fonte: Documento di Piano, TAV. A14



## 5 ANALISI DEL DOCUMENTO DI PIANO

L'Amministrazione Comunale, nella fase di discussione e predisposizione del Piano, fino alla sua stesura definitiva, ha elaborato alcune strategie di intervento, con riferimento alle quali ha proposto la rettifica della versione del Piano precedentemente adottata.

Tali linee di indirizzo partono da alcune considerazioni generali che l'Amministrazione stessa ha proposto, e che riguardano:

1. **Il concetto di sostenibilità**, inteso come momento di equilibrio tra i fattori sociali, economici ed ambientali che informano la vita di un territorio.
2. **La salvaguardia del territorio non edificato**, ribadendo l'intenzione di non espandere ulteriormente l'abitato oltre i limiti previsti dal vecchio PRG.
3. **La valorizzazione del nucleo antico**, individuando una normativa agevole e comprensibile.
4. **L'utilizzo delle opportunità offerte dalle infrastrutture**, e in particolare di quelle a rilevanza sovracomunale.
5. **Il valore delle aree verdi**, che devono essere messe a sistema per consentire il pieno dispiegarsi delle potenzialità ecologiche e paesistiche che esse garantiscono.

### 1. Il concetto di sostenibilità

Più in particolare i temi specificamente considerati riguardano:

- La capacità insediativa del PGT sarà definita distinguendo la capacità teorica da quella realisticamente stimabile. La prima potrà superare le 5.000 unità, mentre la seconda dovrà attenersi al massimo a questa cifra.
- Le previsioni del Piano dovranno avere un orizzonte temporale definito per la loro realizzazione.
- Le potenzialità edificatorie delle diverse aree potranno essere variabili, e diventare definitive solo con la presentazione del Piano Attuativo, all'interno del quale sarà specificato l'utilizzo o meno delle forme incentivanti indicate dal PGT, da definirsi sulla base degli interessi e del disegno urbano che si vuole conseguire. I tre strumenti del P.G.T. dovranno a tale fine essere coerenti e definire, ognuno per il proprio specifico campo di interesse, i risultati ottimali che si vogliono raggiungere.
- Il ricorso al meccanismo della perequazione potrà essere introdotto solo attraverso procedure semplici e comprensibili per tutti gli attori interessati.
- Il processo di Piano dovrà prevedere un confronto con gli attori interessati dalle trasformazioni fin dalle prime fasi di definizione del Piano stesso, in modo da contemperare da subito il soddisfacimento degli interessi privati e di quelli pubblici.
- La realizzazione della Città Pubblica dovrà avvenire con l'obiettivo di mettere a sistema aree ed attività legate all'interesse generale che siano esse di proprietà

pubblica o privata.

- L'individuazione di criteri incentivanti per la realizzazione di edifici adatti a giovani coppie ed a costi predeterminati, in modo da consentire un corretto mix abitativo e permettere la stanzialità delle coppie morazzonesi.

## **2. La salvaguardia del territorio non edificato**

Fissato il limite delle espansioni all'interno di quanto già prevedeva il precedente PRG, il PGT dovrà tenere conto dei seguenti indirizzi:

- definire un margine urbano anche attraverso la chiusura di spazi vuoti ed il completamento della viabilità di quartiere;
- consentire il completamento dei Piani Attuativi, già previsti nel PRG vigente, con il criterio di creare comparti permeabili, dotati di corridoi transitabili destinati alla mobilità debole e di verde, inteso come bene di interesse generale, per caratteristiche qualitative e di miglioramento del paesaggio, anche se di proprietà privata, da rendere fruibile per l'intera collettività.
- introdurre meccanismi premiali per la qualità architettonica oltre che per la sostenibilità ambientale dei nuovi edifici;
- definire una regolamentazione che consenta alla commissione per il paesaggio di valutare il miglior inserimento degli interventi edilizi nel contesto paesaggistico;
- promuovere la partnership tra soggetti istituzionali o privati per la realizzazione di servizi quali la sala conferenze, la palestra ecc;
- premiare gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente rispetto a quelli che prevedono il consumo di suolo oggi ineditato, anche se urbanisticamente edificabile;
- ribadire quanto già deliberato in Consiglio Comunale in occasione del Piano Casa e valutare l'opportunità di confermare o individuare nuovi edifici, anche in ambito agricolo (cascine ancora in buono stato di conservazione e che caratterizzano il territorio), per i quali escludere la possibilità della demolizione e ricostruzione;
- tutelare i parchi privati in sintonia con il regolamento per gli interventi sul patrimonio arboreo.

## **3. La valorizzazione del nucleo antico**

La normativa per la regolamentazione degli interventi all'interno del nucleo storico dovrà prevedere:

- la possibilità di intervenire sulle singole unità immobiliari, anche tramite intervento di demolizione e ricostruzione, con reperimento degli spazi a parcheggio;
- l'incentivazione alla sostituzione del patrimonio edilizio, ad eccezione di quello riconosciuto di valore storico, anche con incrementi volumetrici mirati;
- l'assegnazione, con il meccanismo della premialità, di un aumento dell'indice volumetrico se l'attuatore eseguirà direttamente alcune opere previste nel programma triennale delle OO.PP. oppure definite in un elenco da redigere a cura dell'Assessorato competente;

- la premialità per la realizzazione di mix residenziali con alloggi di vari tagli, per favorire l'inserimento di giovani coppie e famiglie con minori, per evitare ghettizzazioni dannose anche sotto il profilo sociale;
- la premialità per la localizzazione di attività oggi assenti (commercio al dettaglio);

#### **4. L'utilizzo delle opportunità offerte dalle infrastrutture**

La presenza di alcune opere infrastrutturali di particolare rilevanza, come la SP 20, determina criticità e potenzialità che il Piano dovrà opportunamente valutare. In particolare il PGT dovrà individuare modalità di riqualificazione del tracciato viabilistico, connettendolo con le opportunità di sviluppo socio-economico e di scambi commerciali, nonché valutando le possibilità di insediamento di servizi che, per dimensioni, non trovano spazio nell'adiacente nucleo antico.

#### **5. Il valore delle aree verdi**

La fascia verde a est del territorio comunale, oggetto del PLIS, e quella a ovest, rappresentano due grandi risorse territoriali il cui ruolo e la cui valenza strategica possono essere incrementate attraverso la realizzazione di politiche adeguate. Fra queste sono in particolare da segnalare:

- creazione di un corridoio ecologico per collegare il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale, fino alla Linea Ferroviaria MI-VA, coinvolgendo anche la Valle dell'Arno e valorizzando il percorso in selciato risalente all'epoca romana esistente in loco.
- valorizzazione del sistema delle connessioni interpoderali (strade consortili).

#### **Le azioni strategiche**

Sulla base degli obiettivi iniziali dell'Amministrazione Comunale, sono state delineate le strategie di Piano, che tengono conto delle criticità e opportunità emerse nella fase conoscitiva. In sintesi, il progetto di Piano si fonda sulle seguenti **azioni strategiche**:

- a) Valorizzazione del sistema ambientale e dell'identità del territorio
- b) Rilancio del centro storico
- c) Potenziamento dei servizi pubblici
- d) Salvaguardia del territorio non edificato e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente
- e) Mantenimento del sistema produttivo esistente

Il Progetto di Piano si attiva attraverso l'individuazione di nuove aree di trasformazione e l'introduzione di politiche che regolano gli interventi sul territorio e avranno ripercussioni sul Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

#### **a) Valorizzazione del sistema ambientale e dell'identità del territorio**

La valorizzazione del sistema ambientale con politiche adeguate ad incrementarne la valenza strategica è uno degli obiettivi fondamentali dell'Amministrazione Comunale per il nuovo PGT.

E' infatti evidente che la capacità attrattiva di Morazzone, soprattutto sotto l'aspetto della residenza, è fortemente connessa con le sue caratteristiche ambientali, con le sue peculiarità geomorfologiche e paesaggistiche.

Le caratteristiche morfologiche e la natura del luogo, prevalentemente collinare con ampie fasce di vegetazione boschiva ma anche zone umide a vegetazione limo palustre dovute alla presenza di rogge e corsi d'acqua a regime torrentizio, rappresentano una risorsa consistente e di elevato valore paesaggistico.

Il 28% del territorio comunale ricade all'interno del PLIS, individuato come area di rilevanza ambientale dal PTCP, che segnala, inoltre, a Morazzone la presenza di elementi paesaggistici e ambientali di interesse da tutelare.

Il sistema ambientale è inoltre caratterizzato dalla presenza di aree agricole a corona dell'abitato sui tre lati est-ovest e sud, dove si trovano i nuclei sparsi delle cascine, che rappresentano interessanti esempi di complessi rurali storici anche se hanno purtroppo subito, nella maggior parte dei casi, consistenti trasformazioni nel tempo.

Alcune di esse hanno però mantenuto i caratteri architettonici e l'impianto originario e risultano di particolare interesse: Pagliate, Cascina Maddalena e Cascina Caronaccio.

In ogni caso, tutti i nuclei rurali storici sono ancora esistenti e riconoscibili negli elementi essenziali (impianto, volumi, tipologie edilizie) e contribuiscono a definire l'identità del territorio.

Il territorio di Morazzone è inoltre caratterizzato dalla presenza di ville storiche con ampi giardini e parchi privati, concentrate essenzialmente a nord del centro storico: si tratta di edifici realizzati presumibilmente nei primi anni del XX secolo e nate probabilmente come case di villeggiatura. Tra queste spicca Villa Garbin, ma presentano in generale caratteri architettonici e spazi aperti di pregio, che richiedono una specifica tutela in quanto costituiscono elementi di qualità che caratterizzano l'immagine e l'identità di Morazzone.

In generale tutta l'area a nord del centro storico risulta di particolare interesse ambientale: la zona del Roccolo è infatti caratterizzata da un'edilizia recente di qualità costituita da case unifamiliari con grandi giardini di pertinenza e percorrendo la strada che segue la collina si godono interessanti visuali panoramiche.

#### Azioni di Piano tese alla salvaguardia e valorizzazione del sistema ambientale

L'obiettivo della tutela e della valorizzazione dei caratteri ambientali di pregio è articolato nei seguenti indirizzi:

- valorizzazione delle rete esistente di percorsi costituita da connessioni interpoderali (strade consortili), sentieri nei boschi e nelle zone agricole, per collegare le aree boscate e agricole presenti sui due lati est e ovest del territorio comunale, che possono essere messe a sistema per una fruizione locale e sovralocale;  
A tale scopo dovranno essere attivati accordi e convenzioni con gli agricoltori e i proprietari per consentire il diritto di passaggio e garantire la manutenzione dei percorsi; la mobilità ciclopedonale potrà essere organizzata con la riqualificazione dei percorsi già esistenti, senza interferire con l'attività agricola presente.

In questo modo si valorizzano le risorse ambientali che caratterizzano il luogo creando un nuovo rapporto tra il sistema urbano e quello ambientale, con una rete di mobilità sostenibile che consente di raggiungere anche il sistema delle cascine storiche e, attraverso l'area inclusa nel PLIS, gli altri Comuni che fanno parte del Parco.

- valorizzazione delle cascine di antica formazione attraverso un attento controllo degli interventi edilizi e il rispetto della normativa che può indurre positivi effetti sulla salvaguardia e sulla fruizione di questi ambiti, per il loro interesse storico, ambientale e turistico
- messa a punto di una normativa specifica per il sistema delle ville storiche che concorrono a definire la peculiarità e l'identità del luogo e devono quindi essere tutelate, nel Piano delle Regole, con norme mirate che ne salvaguardino il valore e i caratteri architettonici;
- salvaguardia soprattutto nella zona del Roccolo delle visuali panoramiche limitando l'attività edilizia;
- creazione di un corridoio ecologico per collegare il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale
- riqualificazione delle zone di margine tra tessuto urbano e aree agricole: all'interno del PGT viene individuato il limite del tessuto urbano consolidato (TUC), come richiesto dalla L.R.12/05. Il TUC è definito dalla legge regionale come la "parte di territorio comunale su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essa le aree libere intercluse o di completamento" (art. 10 L.R. 12/05).

Definisce, quindi, il confine tra l'ambito edificato e il territorio esterno che nel caso di Morazzone è costituito prevalentemente da aree agricole che si inseriscono ai margini del tessuto residenziale e produttivo, connotandolo di spazi semi-naturali; la zona di confine tra i due ambiti, "città e campagna", è spesso indefinita e trascurata.

Il Piano prevede la riqualificazione delle zone di margine con l'inserimento di una fascia verde a tampone interposta tra l'urbanizzato e le aree agricole, al fine di creare una zona filtro e caratterizzare il confine del tessuto urbano. La riqualificazione potrà essere realizzata con micro-interventi che si pongono come filtro tra il "verde artificiale" dei lotti edificati (spazi aperti pertinenziali) che costituisce quasi ovunque il limite del tessuto urbano e le aree a "verde semi-naturale" (agricole) e "naturale" (boschi).

I criteri di intervento e le relative norme saranno definiti nel Piano delle Regole.

#### **b) Rilancio del centro storico**

##### L'immagine attuale del centro storico

Ancora oggi il centro storico di Morazzone è identificabile nell'impianto edilizio urbano che già caratterizzava il borgo a fine '800: la struttura urbana si sviluppa lungo l'asse viario principale con direzione nord sud (via Mazzucchelli-via XXVI Agosto); il tessuto edilizio è caratterizzato da edifici a corte, eredità dell'attività agricola che ha costituito la base dell'economia locale fino ai primi decenni del Novecento e che rappresenta tutt'oggi, seppur con adattamenti e trasformazioni, la tipologia più diffusa nel centro storico.

La morfologia e l'immagine del nucleo antico sono ancora chiaramente leggibili anche se l'unitarietà e la coerenza dei caratteri architettonici che connotano l'edilizia storica minore sono stati compromessi, nel tempo, da interventi che hanno portato



trasformazioni sia dei caratteri architettonici che nell'uso dei materiali e delle tecniche costruttive; questo aspetto si coglie in particolare all'interno degli isolati, dove le trasformazioni sono meno visibili e controllabili.

In generale lo stato di conservazione degli edifici nel nucleo storico è discreto, fatta eccezione per alcuni casi isolati di fabbricati non utilizzati e in condizioni di degrado. Oltre all'edilizia storica minore, costituita da fabbricati a due piani che formano cortine continue sulla strada e corti aperte o chiuse all'interno degli isolati, sono presenti nel centro storico alcune emergenze architettoniche che rappresentano delle permanenze nel tessuto urbano e hanno dato forma e continuità al centro storico:

- la chiesa di S. Ambrogio e la torre campanaria, che costituiscono il cuore del centro storico
- la chiesa di S. Maria, che risulta isolata dal resto del nucleo originario, alla fine dell'omonima via
- la villa Bottelli e Palazzo Perrucconi, edifici settecenteschi che formano una cortina continua lungo via XXVI Agosto e hanno conservato parchi e giardini storici di grande pregio.

Oltre al valore storico e ambientale, questi parchi costituiscono anche grandi spazi ineditati all'interno del tessuto storico e caratterizzano in modo peculiare il centro di Morazzone: i giardini storici sono, quindi, un patrimonio che deve essere tutelato sia per la presenza di essenze di pregio sia perché contribuisce a definire la forma e l'immagine della città storica che, al contrario della maggior parte dei centri urbani, è costituita anche da "spazi vuoti" di qualità.

Il parco di Villa Bottelli è delimitato da un percorso pedonale di grande interesse ambientale (via Castello) che porta fino al Padiglione del Vulcano, edificio di origine seicentesca dove visse il pittore Mazzucchelli, che presenta oggi elementi architettonici dell'eclettismo di inizio '900.

- Palazzo Castiglioni e l'edificio ex proprietà Parrocchetti in via Mazzucchelli

Nel centro storico sono, infine, leggibili interventi di sostituzione realizzati nel secondo dopoguerra e attuazioni recenti di Piani di Recupero con interventi di demolizione e ricostruzione di intere corti storiche.

#### Le politiche di rilancio dell'area centrale

Le politiche e gli interventi di recupero e riqualificazione dovranno essere volti al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- riqualificazione estetica ed architettonica dell'abitato;
- miglioramento della qualità degli spazi pubblici sia in termini di arredo urbano che di riequilibrio nel rapporto fra spazi pedonali e veicolari;
- localizzazione di servizi pubblici in grado di generare attrattività e qualità urbana nelle zone est adiacente al centro storico, dove sono già ubicati importanti servizi pubblici;
- miglioramento della viabilità.

Per il raggiungimento degli obbiettivi sono state individuate le seguenti azioni di Piano:

- valorizzazione del nucleo centrale con politiche di intervento che rendano più agevole il recupero, attraverso una normativa chiara che rifletta le peculiarità del luogo;
- potenziamento dei parcheggi nelle aree vicine al centro per rilanciare la qualità del nucleo storico con una migliore accessibilità e allo stesso tempo il decongestionamento degli assi centrali dal traffico veicolare;
- valorizzazione degli spazi pubblici costituiti dalle due piazze (S. Ambrogio e Borletta);
- individuazione di aree di trasformazione limitrofe al centro storico per il completamento del sistema dei servizi pubblici, in particolare del verde urbano attrezzato.

La riqualificazione delle aree centrali si realizzerà, quindi, sia con interventi sull'edificato che sugli spazi pubblici, sia in termini di rivitalizzazione funzionale che di immagine urbana.

Oltre all'obiettivo di conservare e recuperare i valori storico architettonici ancora presenti nel centro storico, le modalità di intervento sugli edifici dovranno prevedere anche interventi volti alla riqualificazione dell'immagine urbana.

A questo scopo dovranno essere definite nel Piano delle Regole specifiche prescrizioni sui materiali che possono essere utilizzati nel nucleo storico, in modo da stabilire dei criteri di intervento che consentano di restituire un'immagine coerente e riconoscibile e una chiara identità urbana.

#### **c) Potenziamento dei servizi pubblici**

Sono previsti interventi di potenziamento dei servizi pubblici in particolare per quanto riguarda la dotazione di parcheggi a servizio delle aree centrali e di aree a verde pubblico che completano le attrezzature esistenti.

Nel centro storico e nelle aree immediatamente circostanti sono concentrati la maggior parte dei servizi pubblici (attrezzature religiose, civiche, scolastiche, aree a verde attrezzate e per lo sport) con la conseguente concentrazione di traffico veicolare e necessità di spazi riservati alla sosta.

Obiettivo del Piano è, quindi, quello di completare il sistema dei servizi, garantendo allo stesso tempo una dotazione di parcheggi intorno al centro storico che consenta di accedere e fruire agevolmente degli spazi e attrezzature pubbliche.

Sono state individuate nuove aree a parcheggio pubblico nelle zone libere immediatamente circostanti il centro storico e più precisamente:

- all'inizio di via Roccolo, a nord del nucleo antico
- lungo via Dalmazia e la strada consortile che prosegue fino a viale Libertà
- in viale Libertà all'altezza di via Mazzini

- in via Cuffia

Sono, inoltre, previsti nuovi parcheggi pubblici in zone più esterne del territorio comunale, ma funzionali ad altre attività esistenti e di progetto:

- in corrispondenza della Cascina Tacchina, è prevista la realizzazione di un'area a parcheggio e di marciapiede lungo la strada provinciale, a servizio delle attività commerciali presenti nell'intorno e al fine di mettere in sicurezza i pedoni. Tali aree pubbliche sono incluse all'interno dell'ambito di trasformazione della Cascina Tacchina, quali superfici a standard in cessione.
- nella zona sud del Comune, in adiacenza alla Cascina Mezzanella: tale parcheggio potrà essere utilizzato come punto di partenza per sentieri e percorsi di interesse ambientale che portano sia al nucleo storico di Pagliate che all'area per la pesca sportiva ubicata in via Castronno; in corrispondenza del nuovo parcheggio e della Cascina Mezzanella partono, inoltre, i sentieri in direzione est che portano all'interno del Parco Rile, Tenore e Olona (PLIS).

Per quanto riguarda il sistema del verde urbano, il Piano prevede il completamento dei servizi esistenti a cintura del centro storico.

A questo scopo sono state individuate aree di trasformazione strategiche nelle aree limitrofe alla zona centrale:

- ad est del centro storico, dove sono già concentrati i servizi a verde attrezzato e per lo sport. In questa zona, all'interno delle aree di trasformazione n. 7-8-9, è prevista la cessione di aree a standard da destinare a verde pubblico, che contribuiscono così a realizzare un sistema di verde urbano che dal centro storico arriva fino al confine con le aree agricole ad est, dove sarà ubicata la "porta del parco" (area a verde pubblico compresa nell'ambito di trasformazione TR9).

Nel sistema saranno inoltre comprese altre due aree:

- l'area da acquisire e destinare a verde pubblico che, dall'abside della chiesa di S. Ambrogio, degrada fino a via Mugnai. Per tale area il PRG previgente prevedeva già l'acquisizione ad uso pubblico ma con destinazione ad attrezzatura scolastica, legata ad uno sviluppo teorico della popolazione residente a 8.000 abitanti, risultato non realistico.

In considerazione della popolazione attuale e del nuovo numero di abitanti teorici che emerge dalle previsioni del PGT (480 ab.) le dotazioni scolastiche esistenti appaiono adeguate; si è, quindi, stabilito di destinare tale area a verde pubblico, in modo da preservare la visuale sul centro storico e offrire l'opportunità di creare un altro luogo di incontro pubblico che può assumere la valenza di nuova piazza e spazio collettivo, di cui attualmente Morazzone risulta carente.

- l'area già di proprietà pubblica ubicata in via Mugnai e interclusa tra le nuove aree a verde previste negli ambiti di trasformazione TR8 e TR9, che deve essere valorizzata e aperta all'uso collettivo, compatibilmente alla presenza dell'antenna di telefonia mobile esistente sul limite nord.

Al di fuori delle zone centrali, è confermata, infine, la previsione di una nuova area a verde pubblico adiacente al laghetto per la pesca sportiva; tale previsione, già presente nel previgente PRG, è volta a preservare il luogo e valorizzare le sue potenzialità.

**f) Salvaguardia del territorio non edificato e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente**

La valorizzazione del sistema ambientale è strettamente connessa alla salvaguardia del territorio non edificato e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

E' infatti evidente che la capacità attrattiva di Morazzone, soprattutto per gli abitanti, è fortemente connessa con le sue caratteristiche ambientali, con le sue peculiarità geomorfologiche e paesaggistiche ma anche con il prevalere di un tessuto rado residenziale su altre destinazioni d'uso (le aree produttive, industriali e artigianali sono infatti limitate e circoscritte).

In quest'ottica e perseguendo l'obiettivo di limitare il consumo di suolo, il Piano prevede una duplice strategia di intervento:

- individua gli ambiti di trasformazione prevalentemente dentro al tessuto consolidato;
- stabilisce i criteri per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

La scelta di fondo è quella di consolidare l'urbanizzato esistente con interventi di completamento del tessuto urbano da una parte e dall'altra con una normativa che incentivi la riqualificazione del patrimonio edilizio.

A questo scopo e alla luce delle molte istanze presentate dai cittadini che richiedono la possibilità di realizzare piccoli ampliamenti dell'edificato esistente, si è definita una politica di intervento che prevede la possibilità di realizzare limitati incrementi volumetrici se accompagnati da azioni di contenimento dei consumi energetici, così da incentivare la riqualificazione degli edifici per migliorarne l'efficienza energetica e ridurre l'impatto sul sistema ambientale.

Questa politica si traduce in un'opportunità sotto il profilo del miglioramento degli aspetti qualitativi dei sistemi insediativi con particolare attenzione a quelli ambientali e di risparmio energetico e consente di moltiplicare considerevolmente l'efficienza energetica del Comune.

Il Piano delle Regole detterà le norme relative alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

**e) Mantenimento del sistema produttivo esistente**

Per quanto concerne l'attività industriale, nel comune di Morazzone non sono presenti grandi aree produttive; gli insediamenti di maggiori dimensioni sono concentrati a sud del centro storico (primi insediamenti industriali) mentre a nord, lungo la via Caronaccio e a ovest oltre la ferrovia si trovano gli insediamenti produttivi più recenti; le attività sono prevalentemente di tipo manifatturiero.

L'Amministrazione Comunale intende mantenere il sistema produttivo esistente; è prevista l'ipotesi di ricollocazione dell'attività esistente in viale Libertà nella zona industriale a nord, lungo via Caronaccio, in quanto l'ubicazione attuale non consente possibilità di ampliamento e pone, inoltre, problemi di frammistione con il tessuto residenziale.

### **Il sistema commerciale**

Attualmente nel comune di Morazzone sono presenti 26 esercizi di vicinato, divisi in 7 attività di vendita alimentare, 13 non alimentare e 6 di vendita mista. Sono, inoltre, presenti 2 strutture di media vendita (di cui 1 alimentare).

Il Comune mantiene a fatica l'offerta di esercizi di vicinato, che sono sostanzialmente concentrati nel centro storico e lungo la SP20 in corrispondenza di viale Libertà e, a sud, in corrispondenza dell'abitato di Caramamma; sono, inoltre, presenti alcune attività commerciali in via Europa, dove si trova la media struttura di vendita alimentare (Tigros).

Si è consolidato anche a Morazzone l'utilizzo dei grandi centri commerciali che sono presenti nell'intorno a Solbiate Arno, Buguggiate, Daverio e Varese.

A questo proposito le azioni di Piano relative alla realizzazione di nuovi parcheggi nelle aree centrali e lungo la via per Castronno e le politiche di rilancio del centro storico potranno favorire le piccole attività commerciali.

### **Le aree di trasformazione**

Il DdP introduce 11 aree di trasformazione pari ad una superficie complessiva di mq.153.945, di cui mq. 110.465 a destinazione residenziale e mq.43.480 a destinazione produttiva.

#### **a) Aree di trasformazione residenziali**

Le aree di trasformazione a destinazione residenziale sono state definite con l'obiettivo da una parte di individuare ambiti strategici per l'integrazione del sistema dei servizi pubblici, dall'altra di consolidare l'urbanizzato esistente con interventi di completamento del tessuto urbano.

In tutte le aree a destinazione residenziale TR1-TR2-TR3-TR4-TR5-TR6 sono previsti i seguenti criteri di intervento:

- il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima corrispondente al 50% della St (area di concentrazione volumetrica): in tale porzione si potrà edificare con l'indice It stabilito per ciascun ambito di trasformazione,
- il 30% della St sarà ceduto come area a standard,
- il rimanente 20% sarà destinato alla realizzazione di verde privato.

Nelle aree di trasformazione TR7-TR8-TR9 sarà ceduto a standard il 50% della St: in questi ambiti e nell'area TR4 sono già state individuate le superfici in cessione che saranno utilizzate per la realizzazione di verde pubblico.



Nelle aree TRR e TR5, corrispondenti rispettivamente a Cascina Tacchina e Cascina Maddalena, le superfici in cessione verranno utilizzate per realizzare interventi di riqualificazione urbana.

Negli altri comparti (TR1-2-3-6) l'area da destinare a standard, corrispondente sempre al 30% della St, sarà definita in sede di Piano Attuativo.

Di seguito si descrivono le previsioni per le aree di intervento nella zona centrale con le ipotesi di completamento del sistema dei parchi urbani:

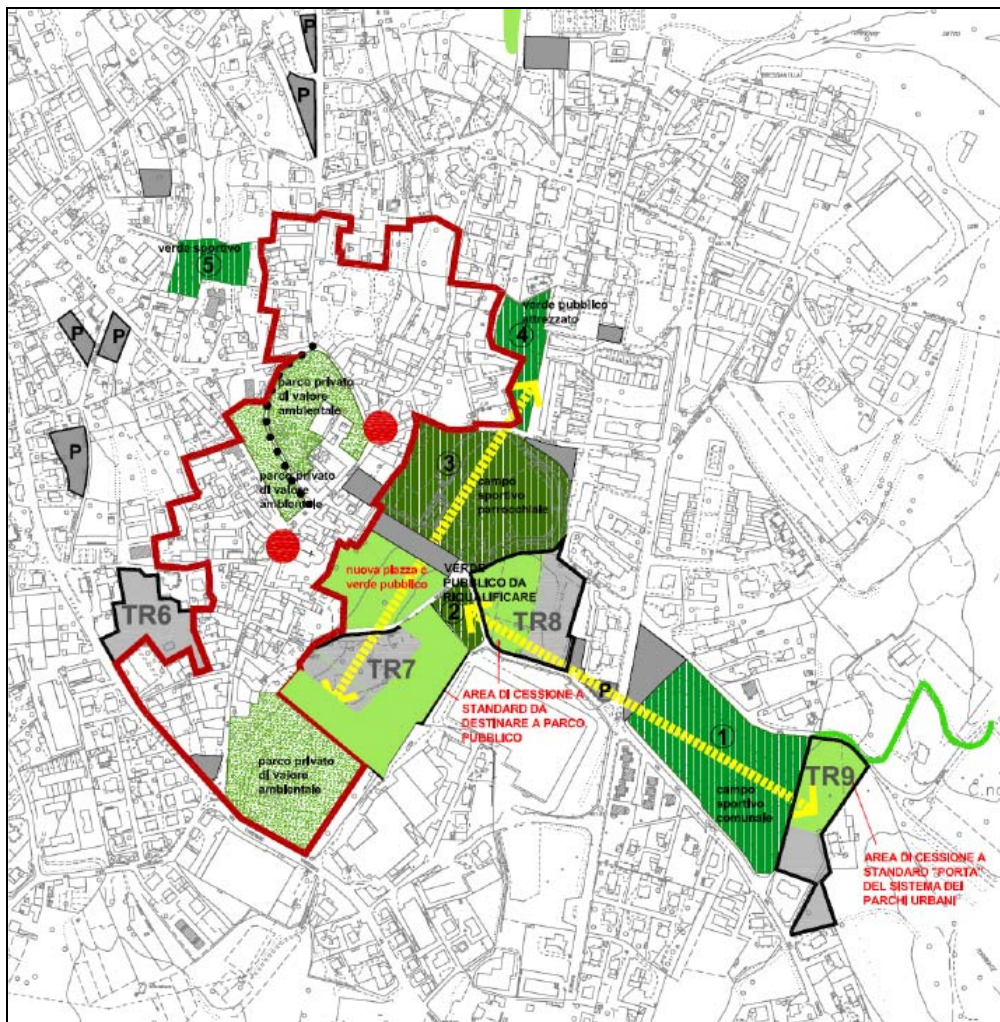
- aree di trasformazione TR7-TR8-TR9: i tre ambiti sono ubicati a est del centro storico, dove sono concentrati i servizi esistenti a verde attrezzato e per lo sport: il campo sportivo comunale, il campo sportivo parrocchiale e il parco attrezzato di via Leonardo da Vinci. All'interno degli ambiti di trasformazione n. 7-8-9, è prevista la cessione di aree a standard da destinare a verde pubblico pari al 50% della Superficie Territoriale. Tali aree contribuiscono a realizzare un sistema di verde urbano che dal centro storico arriva fino al confine con le aree agricole ad est, dove sarà ubicata la "porta del parco" (area TR9).

Nell'area TR7 è prevista la realizzazione di un parco urbano a cintura dell'area edificabile concentrata lungo via Mugnai; tale configurazione dell'area a verde pubblico risponde ai seguenti criteri progettuali:

- creare un filtro verde tra l'abitato e la zona produttiva esistente su via De Gasperi
- concentrare l'edificato dove già presente e verso il centro storico
- consentire la realizzazione di un collegamento con l'Opera Pia adiacente
- creare un collegamento con le aree a verde pubblico esistenti e di progetto limitrofe

L'area di TR8 si trova al centro del nuovo sistema del verde pubblico: dal lato est, infatti, sarà collegata al campo sportivo esistente con il proseguimento del percorso pubblico già esistente in viale Europa; sul lato nord si trovano il campo sportivo parrocchiale e il parco pubblico esistente di via Leonardo da Vinci; a sud l'area a verde già di proprietà pubblica che dovrà essere riqualificata per diventare un nuovo spazio a verde attrezzato e il parco urbano di nuova previsione all'interno dell'area TR7; a ovest, infine, è prevista la realizzazione di una nuova piazza e verde pubblico in un'area ineditata di cui è prevista l'acquisizione.

Figura 5.1 – Le aree di trasformazione nella zona centrale e il completamento dei servizi pubblici



Sono, inoltre, previsti altri ambiti di trasformazione a destinazione residenziale la cui localizzazione è stata individuata a completamento del tessuto urbano già edificato: si tratta delle aree TR1-TR2-TR3-TR4. Nell'area TR4 l'area da destinare a verde pubblico e privato è stata localizzata nella parte sud del comparto, a ridosso delle zone agricole e boscate esistenti, mentre nelle altre aree sarà definita, come già detto, in sede di pianificazione esecutiva.

Sono, infine, stati individuati gli ambiti di riqualificazione TRR E TR5 che interessano due cascine storiche: cascina Tacchina e cascina Maddalena.

In entrambi i casi i fabbricati storici risultano allo stato attuale in avanzato stato di degrado ed è quindi prevista la riqualificazione delle due aree con destinazione residenziale; la cessione delle superfici a standard sarà utilizzata nell'area TRR (Cascina Tacchina) per la realizzazione di un parcheggio pubblico e di un marciapiede sulla SP20, per la messa in sicurezza dei pedoni in una zona con presenza di esercizi commerciali. Nell'area TR5 (cascina Maddalena), la superficie a standard (30% della St)

sarà utilizzata per la riqualificazione dell'area archeologica con i resti della chiesa di S. Maria Maddalena.

Si precisa che le aree TR1, TR2, TR3 e TR5 erano già previste dal PRG previgente come zone residenziali di espansione da sottoporre a Piano Attuativo e sono state riconfermate con leggere modifiche del perimetro.

#### **b) Aree di trasformazione a destinazione produttiva**

Per le aree produttive è stata prevista un'ipotesi di riorganizzazione con lo spostamento dell'attività esistente in via Libertà nella zona industriale a nord, lungo via Caronaccio.

#### **Compensazione, diritti volumetrici e premialità**

Le aree di trasformazione a destinazione residenziale hanno la facoltà di acquisire le volumetrie che derivano dall'applicazione dei contributi di incentivazione e dell'indice premiale.

A tali aree di trasformazione è attribuito un doppio indice che stabilisce la potenzialità edificatoria minima, fissata all'interno dei diversi ambiti (It base) e quella massima, conseguibile attraverso l'acquisizione di diritti volumetrici da negoziare con l'Amministrazione Comunale. Le potenzialità edificatorie sono pertanto espresse attraverso i seguenti indici:

- **It** Indice di zona (It base): volume attribuito all'area di trasformazione, edificabile per ogni mq di superficie territoriale interessata dal Piano Attuativo;
- **IpA**: Indice premiale, aggiuntivo rispetto a quanto stabilito dall'indice It, riferito ai contributi di incentivazione finalizzati a favorire il recupero del centro storico e delle cascine presenti in zona A, attraverso la manutenzione e ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente, nel rispetto di quanto stabilito dalle modalità di intervento del centro storico di cui alla normativa del Piano delle Regole.

I soggetti interessati possono acquisire gli incrementi volumetrici di incentivazione, sottoforma di premialità, nel caso in cui recuperino direttamente edifici compresi all'interno della Zona A, o si rendano promotori di operazioni di recupero di strutture in cattivo stato di conservazione, o inutilizzate, o comunque meritevoli di interesse. Tali interventi di recupero, da intendersi come interventi di ristrutturazione, risanamento o restauro come disciplinati nel Piano delle Regole, possono dare luogo a incrementi volumetrici all'interno delle aree di trasformazione in proporzione alle superfici ristrutturate secondo i seguenti criteri:

- 100% della SIp recuperata in zona A, da realizzare come quota aggiuntiva all'interno delle aree di trasformazione, nei casi di interventi di ristrutturazione, fino ad un massimo corrispondente a quanto stabilito dall'indice Ip A) all'interno delle Schede delle Aree di trasformazione;
- 200% della SIp recuperata in zona A, da realizzare come quota aggiuntiva all'interno delle aree di trasformazione, nei casi di interventi di risanamento e

restauro, fino ad un massimo corrispondente a quanto stabilito dall'indice Ip A) all'interno delle Schede delle Aree di trasformazione

- **IpB:** Indice premiale, aggiuntivo rispetto a quanto stabilito dall'indice It, riferito alle premialità prestazionali connesse alle performances degli edifici, da implementare in materia di risparmio delle risorse idriche.

L'Amministrazione Comunale concede un incremento volumetrico pari a 0,05 mc/mq, nei casi di realizzazione della rete idrica duale interna all'abitazione, allo scopo di incentivare la qualità degli edifici in materia di risparmio idrico.

Tale incremento volumetrico premiale é attribuito in sede di negoziazione sulla base di previsioni progettuali volte al miglioramento delle performances degli edifici, con riferimento al risparmio delle risorse idriche attraverso la realizzazione di una rete idrica duale e fatto salvo l'obbligo di soddisfare contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$

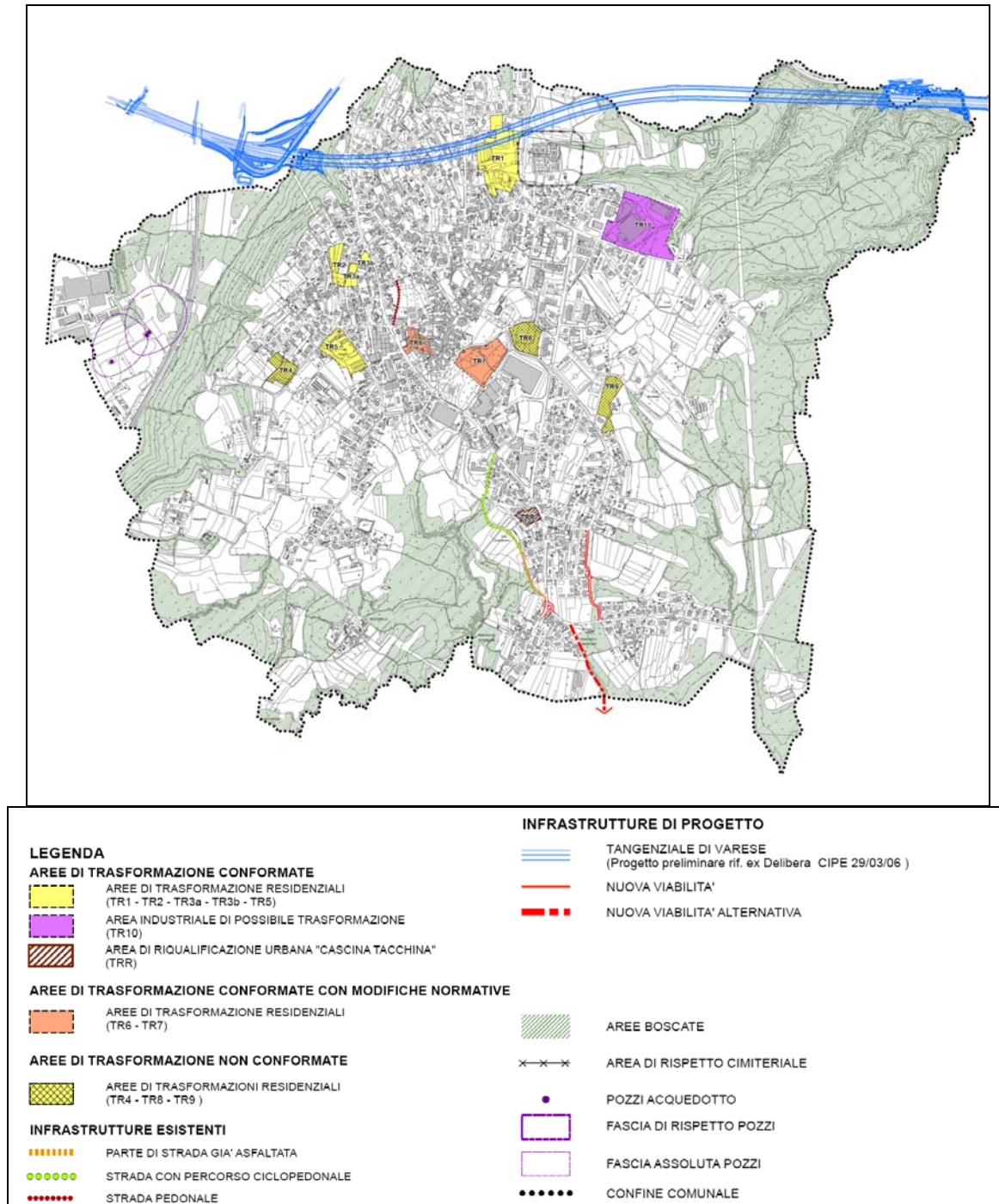
Il Piano finalizza l'attribuzione di quote volumetriche premiali ad azioni volte a realizzare interventi di riqualificazione ambientale e del patrimonio edilizio esistente, allo scopo di ridurre l'impatto indotto sull'ambiente dai nuovi interventi, perseguire il risparmio delle risorse idriche ed energetiche e migliorare l'integrazione col contesto urbano.

L'applicazione dell'indice premiale A potrà portare, a fronte di un incremento volumetrico di mc 17.771,30 nelle aree di trasformazione, al recupero di mq 5.923 nelle zone A con interventi di ristrutturazione o a mq 2.961 con interventi di restauro e risanamento conservativo.

Ciò consentirà quindi di riqualificare il centro e le cascine storiche, attraverso dei contributi volti a incentivare l'intervento contestuale nelle aree di trasformazione e nel tessuto storico.



Figura 5.2 – Le aree di trasformazione



Fonte: Documento di Piano, TAV. A16



### **Calcolo della capacità insediativa**

Allo stato attuale il Comune di Morazzone ha una popolazione residente di 4.375 abitanti e una dotazione di aree a servizi esistenti (pubblici e privati ad uso pubblico) pari a 121.364 mq. Lo standard esistente risulta, quindi, di 27,74 mq/ab.

<b>Abitanti al 1 GENNAIO 2011</b>	<b>Servizi esistenti pubblici o privati di uso pubblico</b>	<b>Standard mq/ab</b>
4.375	121.364 mq	27,74

Ai fini del calcolo della capacità insediativa, si considerano gli apporti incrementali di popolazione derivanti dalle previsioni degli ambiti di trasformazione residenziali, di cui si riporta di seguito la tabella riepilogativa.

Tabella 5.1 – Aree di trasformazione residenziali: calcolo degli abitanti e degli standard

Area	Sup. Territ. mq	IT mc/mq	Indice premiale A mc/mq	Indice premiale B mc/mq	Indice max	Volume residenziale max	Ab. teorici mc/150	Standard da realizzare all'interno del comparto mq
TR1	31.033	0,4	0,2	0,05	0,65	20.171,45	134	9.309,90
TR2	5.822	0,4	0,2	0,05	0,65	3.784,30	25	1.746,60
TR3	4.780	0,4	0,2	0,05	0,65	3.107,00	21	1.434,00
TR4	7.455	0,2	0,1	0,05	0,35	2.609,25	17	2.236,50
TR5	14.454					7.800,00	52	4.336,20
TR6	6.118	0,8	0,2	0,05	1,05	6.423,90	43	1.835,40
TR7	18.273	0,4	0,2	0,05	0,65	11.877,45	79	9.136,50
TR8	10.325	0,6	0,2	0,05	0,85	8.776,25	59	5.162,50
TR9	8.778	0,6	0,2	0,05	0,85	7.461,30	50	4.389,00
<b>Totale</b>	<b>140.702</b>					<b>72.010,90</b>	<b>480</b>	<b>39.586,60</b>

Le nuove aree di trasformazione previste nel Documento di Piano determinano un incremento della popolazione residente di 480 abitanti; in ogni area è prevista la cessione a standard di una superficie pari al 30% o al 50% della St, che andrà a incrementare la dotazione di servizi pubblici con una superficie complessiva di mq 39.586,60.

Oltre ai dati riportati nella tabella soprastante, è da aggiungere un'ulteriore area in cessione di mq 540 prevista all'interno dell'area di riqualificazione urbana TRR (Cascina Tacchina), per un totale complessivo di **mq 40.126,60** di nuove aree a standard previste negli ambiti di trasformazione.

Si precisa che in merito al piano attuativo in corso di realizzazione (PII via del Campo) lo standard previsto è già stato incluso nel calcolo dei servizi esistenti in quanto le aree in cessione sono state acquisite dall'A.C.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Sono, infine, da considerare le aree a servizi di progetto già previste nel PRG previgente che risultano confermate come aree pubbliche nel Piano dei Servizi, con una superficie totale di **mq 22.001**.

La previsione complessiva di servizi per la residenza (esistenti e di progetto) è pari a **mq 183.491,60**; considerando il previsto incremento demografico, che determina una stima di popolazione residente totale pari a **4.855 abitanti**, la dotazione pro capite all'attuazione delle previsioni di PGT risulta essere di **37,79 mq/ab**,

La tabella che segue riassume schematicamente il dato sopra riportato.

NUOVI AMBITI DI TRASFORMAZIONE mc	NUOVI ABITANTI PREVISTI NELLE AREE DI TRASFORMAZIONE n.	SERVIZI ESISTENTI mq	SERVIZI PREVISTI NELLE NUOVE AREE DI TRASFORMAZIONE mq	AREE PUBBLICHE DI NUOVA PREVISIONE mq	TOTALE SERVIZI esistenti e previsti mq	TOT POP. (esistente + prevista) n.	STANDARD mq/ab
72.010,90	480	121.364	40.126,60	22.001	183.491,60	4.855	37,79

E' infine in corso di realizzazione, come già detto, un P.I.I. (via del Campo) con una previsione di volume residenziale pari a mc 17.124,70, che corrisponde a un incremento di abitanti teorici pari a **115** (17.124,70/150).

#### Calcolo del consumo di suolo

CONSUMO DI SUOLO : STATO DI FATTO		
SUPERFICIE COMUNALE Mq 5.454.213	Ha 545,42	100%
SUPERFICIE DEL TESSUTO URBANO Mq 1.795.388	Ha 179,54	32,92% Della super. comunale
AREE AGRICOLE E AREE BOSCADE Mq 3.658.825	Ha 365,88	67,08% Della super. comunale

Le previsioni del PGT comportano un aumento del consumo di suolo libero come segue:

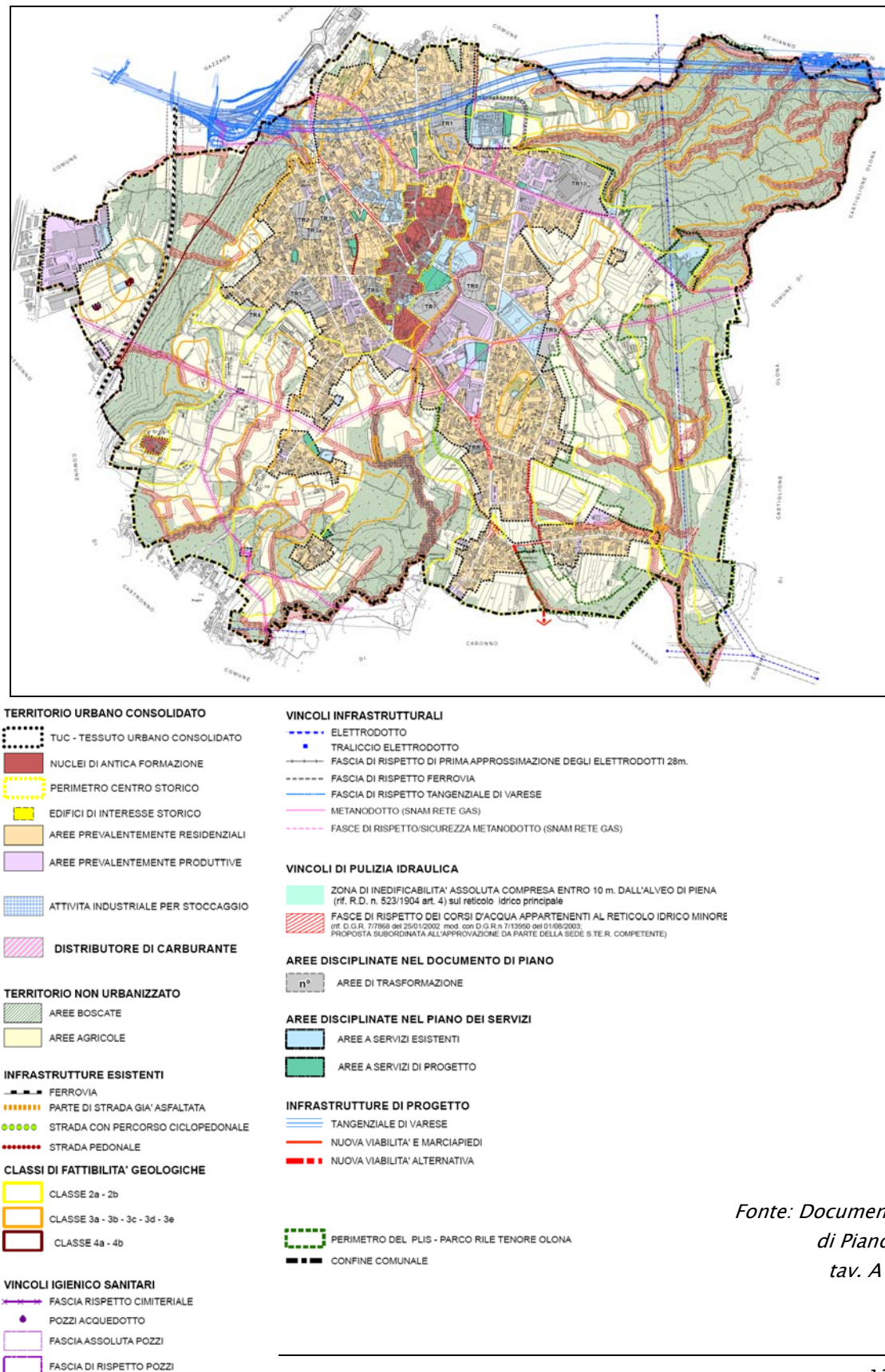
AREE DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE (COMPENSIVE DI 33.415 mq DI AREE A STANDARD)	86.466 mq	Corrispondente al 4,80% della superficie urbanizzata esistente.
--	-----------	---

Se si escludono le aree a standard, da mantenere prevalentemente a verde, il totale è pari a 53.051 mq, corrispondente al 2,95% della superficie urbanizzata esistente.

Si sottolinea che nelle aree di trasformazione residenziali il 20% della St sarà destinato a verde privato: i comparti saranno edificabili quindi nella porzione massima pari al 50% della St, mantenendo un'edificazione rada con ampie porzioni a verde che caratterizza il tessuto urbano di Morazzone.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

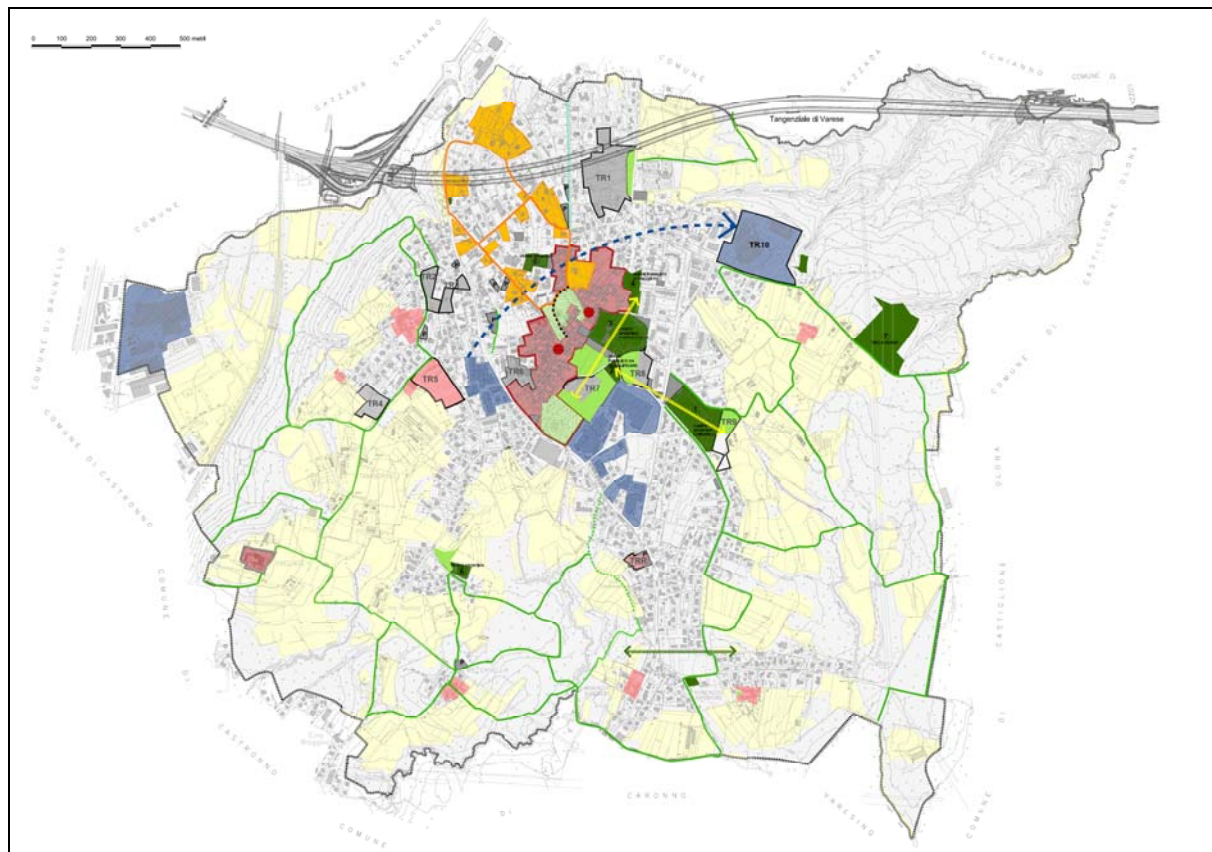
Figura 5.3– Sintesi delle previsioni



Fonte: Documento  
di Piano –  
tav. A17

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Figura 5.4- Scenario di Piano



Fonte: Documento di Piano, TAV. A19



**IL POTENZIAMENTO DEI SERVIZI PUBBLICI**

**SISTEMA DEL VERDE URBANO**

- VERDE PUBBLICO DI NUOVA PREVISIONE
- VERDE PUBBLICO ESISTENTE ATTREZZATO E PER LO SPORT
- PARCHI PRIVATI DI VALORE AMBIENTALE

**SISTEMA DEI PARCHEGGI**

- PARCHEGGI DI NUOVA PREVISIONE
- PARCHEGGI ESISTENTI

**GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

**AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE**

- AREE DI COMPLETAMENTO DEL TESSUTO URBANO
- AREE DI RIQUALIFICAZIONE URBANA  
A - CASCINA TACCHINA  
B - CASCINA MADDALENA

**AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA**

- AREA DI POSSIBILE RICOLLOCAZIONE DELL'ATTIVITA' ESISTENTE IN VIALE LIBERTA'
- ATTIVITA' PRODUTTIVE ESISTENTI

**NUOVE INFRASTRUTTURE DI PROGETTO**

- TRACCIATO DELLA TANGENZIALE DI VARESE INTERAMENTE SVILUPPATO IN SOTTOSUOLO



## 6 VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO

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

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

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

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

Come riportato nella relazione del Documento di Piano l’Amministrazione Comunale ha elaborato alcune strategie di intervento, con riferimento alle quali ha proposto la rettifica della versione del Piano precedentemente adottata:

1. Il concetto di sostenibilità, inteso come momento di equilibrio tra i fattori sociali, economici ed ambientali che informano la vita di un territorio.
2. La salvaguardia del territorio non edificato, ribadendo l’intenzione di non espandere ulteriormente l’abitato oltre i limiti previsti dal vecchio PRG.
3. La valorizzazione del nucleo antico, individuando una normativa agevole e comprensibile.
4. L’utilizzo delle opportunità offerte dalle infrastrutture, e in particolare di quelle a rilevanza sovracomunale.
5. Il valore delle aree verdi, che devono essere messe a sistema per consentire il pieno dispiegarsi delle potenzialità ecologiche e paesistiche che esse garantiscono.

1. Il concetto di sostenibilità

Più in particolare i temi specificamente considerati riguardano:

- a) La capacità insediativa del PGT sarà definita distinguendo la capacità teorica da quella realisticamente stimabile. La prima potrà superare le 5.000 unità, mentre la seconda dovrà attenersi al massimo a questa cifra.
- b) Le previsioni del Piano dovranno avere un orizzonte temporale definito per la loro realizzazione.
- c) Le potenzialità edificatorie delle diverse aree potranno essere variabili, e diventare definitive solo con la presentazione del Piano Attuativo, all’interno del



quale sarà specificato l'utilizzo o meno delle forme incentivanti indicate dal PGT, da definirsi sulla base degli interessi e del disegno urbano che si vuole conseguire. I tre strumenti del P.G.T. dovranno a tale fine essere coerenti e definire, ognuno per il proprio specifico campo di interesse, i risultati ottimali che si vogliono raggiungere.

- d) Il ricorso al meccanismo della perequazione potrà essere introdotto solo attraverso procedure semplici e comprensibili per tutti gli attori interessati.
  - e) Il processo di Piano dovrà prevedere un confronto con gli attori interessati dalle trasformazioni fin dalle prime fasi di definizione del Piano stesso, in modo da contemperare da subito il soddisfacimento degli interessi privati e di quelli pubblici.
  - f) La realizzazione della Città Pubblica dovrà avvenire con l'obiettivo di mettere a sistema aree ed attività legate all'interesse generale che siano esse di proprietà pubblica o privata.
  - g) L'individuazione di criteri incentivanti per la realizzazione di edifici adatti a giovani coppie ed a costi predeterminati, in modo da consentire un corretto mix abitativo e permettere la stanzialità delle coppie morazzonesi.
2. La salvaguardia del territorio non edificato
- Fissato il limite delle espansioni all'interno di quanto già prevedeva il precedente PRG, il PGT dovrà tenere conto dei seguenti indirizzi:
- a) definire un margine urbano anche attraverso la chiusura di spazi vuoti ed il completamento della viabilità di quartiere;
  - b) consentire il completamento dei Piani Attuativi, già previsti nel PRG vigente, con il criterio di creare comparti permeabili, dotati di corridoi transitabili destinati alla mobilità debole e di verde, inteso come bene di interesse generale, per caratteristiche qualitative e di miglioramento del paesaggio, anche se di proprietà privata, da rendere fruibile per l'intera collettività.
  - c) introdurre meccanismi premiali per la qualità architettonica oltre che per la sostenibilità ambientale dei nuovi edifici;
  - d) definire una regolamentazione che consenta alla commissione per il paesaggio di valutare il miglior inserimento degli interventi edilizi nel contesto paesaggistico;
  - e) promuovere la partnership tra soggetti istituzionali o privati per la realizzazione di servizi quali la sala conferenze, la palestra ecc;
  - f) premiare gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente rispetto a quelli che prevedono il consumo di suolo oggi ineditato, anche se urbanisticamente edificabile;
  - g) ribadire quanto già deliberato in Consiglio Comunale in occasione del Piano Casa e valutare l'opportunità di confermare o individuare nuovi edifici, anche in ambito agricolo (cascine ancora in buono stato di conservazione e che

caratterizzano il territorio), per i quali escludere la possibilità della demolizione e ricostruzione;

h) tutelare i parchi privati in sintonia con il regolamento per gli interventi sul patrimonio arboreo.

3. La valorizzazione del nucleo antico

La normativa per la regolamentazione degli interventi all'interno del nucleo storico dovrà prevedere:

- a) la possibilità di intervenire sulle singole unità immobiliari, anche tramite intervento di demolizione e ricostruzione, con reperimento degli spazi a parcheggio;
- b) l'incentivazione alla sostituzione del patrimonio edilizio, ad eccezione di quello riconosciuto di valore storico, anche con incrementi volumetrici mirati;
- c) l'assegnazione, con il meccanismo della premialità, di un aumento dell'indice volumetrico se l'attuatore eseguirà direttamente alcune opere previste nel programma triennale delle OO.PP. oppure definite in un elenco da redigere a cura dell'Assessorato competente;
- d) la premialità per la realizzazione di mix residenziali con alloggi di vari tagli, per favorire l'inserimento di giovani coppie e famiglie con minori, per evitare ghettizzazioni dannose anche sotto il profilo sociale;
- e) la premialità per la localizzazione di attività oggi assenti (commercio al dettaglio);

4. L'utilizzo delle opportunità offerte dalle infrastrutture

La presenza di alcune opere infrastrutturali di particolare rilevanza, come la SP 20, determina criticità e potenzialità che il Piano dovrà opportunamente valutare. In particolare il PGT dovrà individuare modalità di riqualificazione del tracciato viabilistico, connettendolo con le opportunità di sviluppo socio-economico e di scambi commerciali, nonché valutando le possibilità di insediamento di servizi che, per dimensioni, non trovano spazio nell'adiacente nucleo antico.

5. Il valore delle aree verdi

La fascia verde a est del territorio comunale, oggetto del PLIS, e quella a ovest, rappresentano due grandi risorse territoriali il cui ruolo e la cui valenza strategica possono essere incrementate attraverso la realizzazione di politiche adeguate. Fra queste sono in particolare da segnalare:

- a) creazione di un corridoio ecologico per collegare il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale, fino alla Linea Ferroviaria MI-VA, coinvolgendo anche la Valle dell'Arno e valorizzando il percorso in selciato risalente all'epoca romana esistente in loco.
- b) valorizzazione del sistema delle connessioni interpoderali (strade consortili).

## 6.1 Coerenza tra Obiettivi di Piano e Obiettivi dei Piani Sovraordinati (coerenza esterna)

### 6.1.1 Coerenza tra Obiettivi di DdP e obiettivi tematici del PTR assunti quali Criteri di Compatibilità Ambientale

I Criteri di Compatibilità assunti per il comune di Morazzone risultano dalla selezione di alcuni degli obiettivi tematici del PTR, effettuata sulla base della conoscenza dei dati ambientali e territoriali del contesto di riferimento locale.

La simbologia riportata nelle tabelle risponde ai giudizi riportati nello schema seguente:

Coerenza piena	++
Coerenza parziale – coerenza indiretta	+ (A/B)
Coerenza da verificare nelle successive fasi di attuazione	?
Non coerente	-
Indifferente	

Nella categoria “Coerenza parziale” vengono comprese due differenti situazioni:

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

Gli obiettivi assunti come Criteri di Compatibilità con cui verificare la coerenza degli indirizzi del PGT sono riportati nelle pagine seguenti.

**TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti (ob. PTR 1, 5, 7, 17)**

- intervenire sulla normativa per assicurare più stringenti limiti all'inquinamento da fonte industriale, agricola ed energetica
- incentivare l'utilizzo di veicoli a minore impatto e progressiva sostituzione del parco veicoli pubblico
- razionalizzare e migliorare il sistema di trasporto pubblico
- disincentivare l'utilizzo del mezzo privato, anche attraverso la regolamentazione degli accessi nelle aree congestionate promuovere l'innovazione e la ricerca nel campo della mobilità, dei combustibili, delle fonti energetiche pulite
- promuovere l'innovazione e la ricerca nel campo della mobilità, dei combustibili, delle fonti energetiche pulite
- ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera degli edifici, favorendo, sia mediante nuove norme sia mediante incentivi finanziari, la progettazione e la realizzazione di nuovi edifici, nonché la riqualificazione di quelli esistenti, con criteri costruttivi idonei ad assicurare la riduzione dei consumi energetici, l'autoproduzione di energia, e la sostenibilità ambientale dell'abitare

**TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli (ob. PTR 3, 4, 7, 16, 17, 18)**

- contenere i consumi idrici, sia attraverso un cambiamento culturale volto alla progressiva responsabilizzazione degli utenti, sia mediante la promozione del riciclo/riuso delle acque
- predisporre azioni volte alla diffusione della cultura dell'acqua in ambito scolastico (campagne di valorizzazione dell'acqua, corsi formativi per insegnanti, percorsi didattici tenuti da esperti, ecc.) e negli enti locali in modo da sensibilizzare la società ad un attento utilizzo della risorsa
- gestire la rete idrica in maniera mirata alla riduzione delle perdite idriche, nei settori civile ed agricolo
- promuovere in aree, quali la regione milanese, in cui esiste il problema di disponibilità d'acqua di diversa qualità, la realizzazione di una doppia rete idrica – potabile e non potabile – allo scopo di razionalizzare l'uso della "risorsa acqua" e, conseguentemente, di normative e incentivazioni per la realizzazione negli edifici di nuova costruzione e nelle ristrutturazioni di un doppio impianto idrico – acqua potabile e acqua sanitaria – con differenti fonti di approvvigionamento
- utilizzare le acque reflue urbane a fini irrigui
- riqualificare le infrastrutture irrigue
- attuare la riforma del servizio idrico integrato
- individuare e controllare la presenza di sostanze pericolose e misure per contenerle ed eliminarle
- tutelare e gestire correttamente i corpi idrici

**TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli (ob. PTR 7, 8, 13, 16, 17)**

- contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive
- ridurre il grado di impermeabilizzazione dei suoli e promuovere interventi di rinaturalizzazione degli spazi urbani non edificati
- mettere in sicurezza e bonificare le aree contaminate

**TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (ob. PTR 14, 17, 19)**

- conservare gli habitat non ancora frammentati
- sviluppare una pianificazione finalizzata ad azioni di recupero e di riqualificazione della naturalità ed alla protezione delle specie floristiche e faunistiche autoctone
- consolidare e gestire il sistema delle aree naturali protette, allo scopo di promuovere in maniera integrata la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale, anche favorendo iniziative strategiche per la fruizione sostenibile di tali aree e la delocalizzazione delle attività incompatibili
- proteggere, estendere e gestire correttamente il patrimonio forestale lombardo
- conservare, ripristinare e promuovere una fruizione sostenibile delle aree umide

**TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (ob. PTR 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24)**

- valorizzare e potenziare la rete ecologica regionale, i parchi interregionali, i collegamenti ecologici funzionali fra le aree di Rete Natura 2000
- attuare un maggior coordinamento verticale e orizzontale dei diversi livelli di governo (comunale, provinciale, regionale) per la realizzazione della rete ecologica regionale
- scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale
- ripristinare e tutelare gli ecosistemi – in modo particolare nei grandi fondovalle – anche attraverso l'innovazione nella progettazione delle infrastrutture con forme che tengano conto, ad esempio, dei corridoi per la fauna
- creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana concentrare in aree di ridotta rilevanza dal punto di vista ambientale gli interventi compensativi, non strettamente finalizzati alla qualità ambientale dei luoghi
- concentrare in aree di ridotta rilevanza dal punto di vista ambientale gli interventi compensativi, non strettamente finalizzati alla qualità ambientale dei luoghi
- potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico, anche di livello sovraregionale, e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso dall'intero sistema territoriale di riferimento

**TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale (ob. PTR 11, 14, 19, 21, 22)**

- promuovere l'integrazione tra iniziative di conservazione delle risorse naturali e paesaggistiche e le pratiche agricole
- promuovere attività agricole in grado di valorizzare l'ambiente e di tutelare la salute umana, contenendo l'inquinamento atmosferico, idrico e dei suoli
- incentivare e assistere le imprese agricole multifunzionali
- promuovere i corridoi rurali anche in funzione del completamento della rete ecologica regionale

**TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 17, 18, 20, 22)**

- promuovere azioni per favorire gli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore, attraverso la definizione e l'attuazione di piani e programmi anche allo scopo, nelle situazioni di sofferenza, di rientrare entro tempi determinati e certi nei limiti stabiliti dalla normativa vigente
- promuovere azioni per il monitoraggio del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto
- prevedere, fin dalla fase progettuale delle infrastrutture, adeguate misure per il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture aeroportuali, ferroviarie e delle linee metropolitane di superficie e stradali
- assicurare la compatibilità tra sorgenti e recettori, elemento essenziale per la qualità della vita nelle dimensioni economica, sociale e ambientale, attraverso la classificazione e la mappatura acustica del territorio

**TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 20, 22)**

- raggiungere gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente in materia di protezione della popolazione all'esposizione di campi elettromagnetici generati dagli elettrodomesti
- completare l'attuazione del Piano di risanamento degli impianti radioelettrici esistenti
- predisporre i criteri per la localizzazione di nuovi elettrodomesti e degli impianti per le telecomunicazioni e le radiotelevisioni che, in accordo con la legislazione nazionale, tendono a minimizzare l'esposizione ai campi elettromagnetici da parte della popolazione
- tutelare dall'inquinamento luminoso, con particolare attenzione alle aree di pregio naturalistico e ambientale
- predisporre criteri a supporto della pianificazione comunale per la redazione dei Piani d'illuminazione



**TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate (ob. PTR 3, 4, 5, 7, 13, 18, 22)**

- mettere in atto politiche di razionalizzazione e miglioramento del servizio di trasporto pubblico (in termini di efficienza e di sostenibilità)
- trasferire gradualmente le merci dalla gomma ai sistemi a basso livello di inquinamento ferro/acqua
- incrementare la qualità e l'efficienza degli itinerari stradali, anche agendo sulla gerarchia della rete viaria
- potenziare, nelle aree metropolitane soggette a forte congestione, la rete ferroviaria urbana e suburbana, le metropolitane e metrotranvie, nonché le linee di forza del TPL su gomma
- trasformare gradualmente i comportamenti e gli approcci culturali nei confronti delle modalità di trasporto (mezzo pubblico vs mezzo privato)
- promuovere studi e la progressiva attuazione di politiche dei "tempi della città" per consentire una migliore utilizzazione dei servizi di trasporto
- valorizzare la mobilità dolce come importante complemento per la mobilità quotidiana di breve raggio, realizzando idonee infrastrutture protette
- realizzare una rete ciclabile regionale continua sia per scopi ricreativi sia per favorire la mobilità essenziale di breve raggio

**TM 2.6 Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali (ob. PTR 7, 9, 13, 14, 15, 20, 21, 24)**

- incentivare modalità di progettazione e mitigazione/compensazione degli impatti che coinvolgano attivamente il ruolo dell'agricoltura, della forestazione e del paesaggio come elemento di rinaturalizzazione e di valorizzazione
- considerare, nella progettazione di infrastrutture stradali, il loro ruolo di principale e dinamico punto di vista nei confronti del paesaggio attraversato
- garantire il rispetto dell'esigenza prioritaria della sicurezza nella progettazione, costruzione ed esercizio delle infrastrutture stradali e ferroviarie
- incentivare modalità di progettazione innovative che prevedano l'interramento delle reti tecnologiche in particolare negli ambiti più delicati paesaggisticamente e naturalisticamente
- Favorire la permanenza delle imprese agricole sui territori attraversati dalle infrastrutture, attraverso modalità innovative di collaborazione

**TM 2.9 Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali (ob. PTR 5, 6, 9, 13, 20, 21, 22)**

- integrare le politiche di sviluppo commerciale e con la pianificazione territoriale, ambientale e paesistica in particolare limitando l'utilizzo di suolo libero
- integrare lo sviluppo dei grandi centri commerciali e la pianificazione dei trasporti
- ridurre la tendenza alla desertificazione commerciale
- pianificare attentamente la distribuzione delle grandi superfici di vendita sul territorio, con attenzione alla dotazione di offerta già esistente nelle zone più sature
- porre attenzione alla pianificazione integrata dei centri della logistica commerciale
- ripensare le politiche di distribuzione nei piccoli centri, soprattutto situati in montagna, per contenere il disagio della popolazione residente e la tendenza all'abbandono

**TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano (ob. PTR 5, 6, 9, 13, 14, 15, 16, 20)**

- riutilizzare e di riqualificare il patrimonio edilizio esistente e degli spazi collettivi
- recuperare le aree dismesse per il miglioramento e la riqualificazione complessiva dell'ambito urbano
- riqualificare gli ambiti urbani adiacenti al sistema ferroviario
- fare ricorso alla programmazione integrata
- qualificare paesaggisticamente le aree produttive e commerciali

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

- creare sistemi verdi nei contesti urbani e a protezione delle aree periurbane
- porre attenzione a mantenere, rafforzare e reinventare le differenze dei paesaggi urbani, specie nella regione metropolitana, per evitare il realizzarsi di un paesaggio urbano omologato e banalizzato

**TM 2.11 Perseguire il riassetto del sistema urbano lombardo (utilizzando le principali infrastrutture previste come opportunità), rafforzare i grandi poli urbani esterni senza pregiudicare il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia e dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio (ob. PTR 2, 3, 5, 6, 12, 13, 21, 24)**

- dotare i grandi poli esterni di nuovi servizi e favorire l'insediamento di funzioni di eccellenza
- disincentivare la diffusione insediativa limitando i fenomeni di dispersione
- tutelare il territorio prossimo alle infrastrutture per la mobilità
- salvaguardare gli esercizi di vicinato

**TM 2.13 Contenere il consumo di suolo (ob. PTR 2, 5, 6, 13, 14, 21)**

- recuperare i territori degradati e le aree dismesse
- razionalizzare, riutilizzare e recuperare le volumetrie disponibili
- controllare l'urbanizzazione nei pressi delle grandi infrastrutture di collegamento
- mitigare l'espansione urbana grazie alla creazione di sistemi verdi e di protezione delle aree periurbane

**TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti (ob. PTR 1, 5, 15, 16, 20, 21, 22)**

- promuovere la teleclimatizzazione mediante tecnologie a basso impatto ambientale
- utilizzare fonti energetiche rinnovabili
- sviluppare tecnologie innovative a basso impatto
- sviluppare e incentivare tecnologie di bioedilizia e architettura bioclimatica
- promuovere il risparmio energetico e l'isolamento acustico in edilizia
- promuovere interventi di formazione agli Enti Locali e criteri per la qualità paesistica e ambientale degli interventi
- Migliorare la qualità progettuale e l'inserimento paesistico delle medie e grandi strutture di vendita

**TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione (ob. PTR 1, 3, 4, 5, 9, 11, 16, 17, 18, 21, 22)**

- incrementare la capacità di generazione energetica degli impianti
- garantire l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, processi produttivi, mezzi di trasporto, sistemi energetici
- incentivare l'innovazione e l'utilizzo delle nuove tecnologie energetiche
- contenere i consumi energetici nei trasporti, nell'industria, nel terziario e nell'edilizia
- promuovere l'edilizia a basso consumo energetico (domotica, risparmio energetico e risparmio idrico, architettura bioclimatica e bioedilizia)
- promuovere la produzione di componenti e prodotti per l'edilizia ecocompatibili e finalizzati al risparmio energetico degli edifici
- incentivare l'utilizzo di apparecchiature e attrezzature ad elevata efficienza presso i consumatori domestici, del terziario e dell'illuminazione pubblica
- incentivare la diffusione di comportamenti virtuosi tesi al risparmio energetico presso i consumatori domestici

**TM 4.5 Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto (ob. PTR 5, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 24)**

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

- attivare il piano di azione per il paesaggio con riferimento alle azioni previste nel PRS promuovere programmi di formazione ed educazione destinati ai professionisti del settore pubblico e privato, ma estesi anche ai programmi scolastici e universitari
- sostenere azioni integrate di valorizzazione delle risorse territoriali, con il coinvolgimento di differenti settori di intervento
- promuovere la qualità paesaggistica come fattore di attrazione e competitività nel settore turistico
- favorire programmi di sviluppo dei sistemi turistici
- promuovere la qualità del progetto estesa all'assetto paesaggistico del territorio interessato come strumento di ricomposizione ambientale favorevole alla qualità di vita delle comunità interessate nell'ambito della progettazione infrastrutturale e nella riqualificazione degli ambiti degradati
- promuovere la valorizzazione paesistica come riferimento per l'integrazione delle diverse politiche di tutela nella riqualificazione dei corsi d'acqua

**TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili (ob. PTR 5, 6, 8, 10, 13, 15, 16, 19, 20)**

- incentivare e/o promuovere specifiche azioni locali: processi di Agenda 21, Contratti di quartiere, Piani integrati di intervento, Costruzione di sistemi verdi agro-forestali, costituzione di nuovi PLIS, piani di settore dei Parchi
- promuovere a livello regionale azioni e programmi con una logica di sistema, specificamente rivolti alla riqualificazione ambientale e ricomposizione paesaggistica di ambiti altamente degradati, compromessi e destrutturati, di rilevanza regionale (Contratti di fiume, programmazione negoziata, ...)
- individuare ed attivare specifici progetti d'ambito definire indirizzi strategici condivisi per l'inserimento paesaggistico di elementi di forte impatto (grandi infrastrutture della mobilità, infrastrutture ed impianti per la produzione e il trasporto di energia, nuovi demani sciabili, grandi complessi/poli produttivi, commerciali e logistici, campi eolici....)

promuovere politiche di recupero residenziale dei nuclei e borghi storici minori in aree svantaggiate

MATRICE DI COERENZA TRA OBIETTIVI DI DdP E OBIETTIVI TEMATICI DEL PTR

OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT	CRITERI DI COMPATIBILITA'																		
	TM 1.1	TM 1.2	TM 1.8	TM 1.9	TM 1.10	TM 1.11	TM 1.12	TM 1.13	TM 2.2	TM 2.6	TM 2.9	TM 2.10	TM 2.11	TM 2.13	TM 2.14	TM 3.3	TM 4.5	TM 4.6	
Il concetto di sostenibilità																			
La capacità insediativa del PGT sarà definita distinguendo la capacità teorica da quella realisticamente stimabile. La prima potrà superare le 5.000 unità, mentre la seconda dovrà attenersi al massimo a questa cifra			+B						+B				+B	+B					
Le previsioni del Piano dovranno avere un orizzonte temporale definito per la loro realizzazione		+B																	
Le potenzialità edificatorie delle diverse aree potranno essere variabili, e diventare definitive solo con la presentazione del Piano Attuativo, all'interno del quale sarà specificato l'utilizzo o meno delle forme incentivanti indicate dal PGT, da definirsi sulla base degli interessi e del disegno urbano che si vuole conseguire. I tre strumenti del P.G.T. dovranno a tale fine essere coerenti e definire, ognuno per il proprio specifico campo di interesse, i risultati ottimali che si vogliono raggiungere		+B	+B											+B					
Il ricorso al meccanismo della perequazione potrà essere introdotto solo attraverso procedure semplici e comprensibili per tutti gli attori interessati																			

OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT	CRITERI DI COMPATIBILITA'																	
	TM 1.1	TM 1.2	TM 1.8	TM 1.9	TM 1.10	TM 1.11	TM 1.12	TM 1.13	TM 2.2	TM 2.6	TM 2.9	TM 2.10	TM 2.11	TM 2.13	TM 2.14	TM 3.3	TM 4.5	TM 4.6
Il processo di Piano dovrà prevedere un confronto con gli attori interessati dalle trasformazioni fin dalle prime fasi di definizione del Piano stesso, in modo da contemperare da subito il soddisfacimento degli interessi privati e di quelli pubblici																		
La realizzazione della Città Pubblica dovrà avvenire con l'obiettivo di mettere a sistema aree ed attività legate all'interesse generale che siano esse di proprietà pubblica o privata																		
L'individuazione di criteri incentivanti per la realizzazione di edifici adatti a giovani coppie ed a costi predeterminati, in modo da consentire un corretto mix abitativo e permettere la stanzialità delle coppie morazzonesi.																		
<b>La salvaguardia del territorio non edificato</b>																		
definire un margine urbano anche attraverso la chiusura di spazi vuoti ed il completamento della viabilità di quartiere									+B									
consentire il completamento dei Piani Attuativi, già previsti nel PRG vigente, con il criterio di creare comparti permeabili, dotati di corridoi transitabili destinati alla mobilità debole e di verde, inteso come bene di interesse generale, per caratteristiche qualitative e di miglioramento del paesaggio, anche se di proprietà privata, da rendere fruibile per l'intera collettività	+B		+B	+B	+B				+B					+B				



OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT	CRITERI DI COMPATIBILITA'																	
	TM 1.1	TM 1.2	TM 1.8	TM 1.9	TM 1.10	TM 1.11	TM 1.12	TM 1.13	TM 2.2	TM 2.6	TM 2.9	TM 2.10	TM 2.11	TM 2.13	TM 2.14	TM 3.3	TM 4.5	TM 4.6
introdurre meccanismi premiali per la qualità architettonica oltre che per la sostenibilità ambientale dei nuovi edifici	+B	+B					+B	+B							+B	+B	+B	
definire una regolamentazione che consenta alla commissione per il paesaggio di valutare il miglior inserimento degli interventi edilizi nel contesto paesaggistico															+B		+B	
promuovere la partnership tra soggetti istituzionali o privati per la realizzazione di servizi quali la sala conferenze, la palestra ecc																		
premiare gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente rispetto a quelli che prevedono il consumo di suolo oggi ineditato, anche se urbanisticamente edificabile			+B									+B		+B				
ribadire quanto già deliberato in Consiglio Comunale in occasione del Piano Casa e valutare l'opportunità di confermare o individuare nuovi edifici, anche in ambito agricolo (cascine ancora in buono stato di conservazione e che caratterizzano il territorio), per i quali escludere la possibilità della demolizione e ricostruzione			+B									+B		+B		+B		
tutelare i parchi privati in sintonia con il regolamento per gli interventi sul patrimonio arboreo	+B			+B	+B										+B			
La valorizzazione del nucleo antico																		

OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT	CRITERI DI COMPATIBILITA'																	
	TM 1.1	TM 1.2	TM 1.8	TM 1.9	TM 1.10	TM 1.11	TM 1.12	TM 1.13	TM 2.2	TM 2.6	TM 2.9	TM 2.10	TM 2.11	TM 2.13	TM 2.14	TM 3.3	TM 4.5	TM 4.6
la possibilità di intervenire sulle singole unità immobiliari, anche tramite intervento di demolizione e ricostruzione, con reperimento degli spazi a parcheggio			+B						+B			+B		+B		+B		
l'incentivazione alla sostituzione del patrimonio edilizio, ad eccezione di quello riconosciuto di valore storico, anche con incrementi volumetrici mirati	+B	+B	+B									+B		+B		+B		
l'assegnazione, con il meccanismo della premialità, di un aumento dell'indice volumetrico se l'attuatore eseguirà direttamente alcune opere previste nel programma triennale delle OO.PP. oppure definite in un elenco da redigere a cura dell'Assessorato competente																		
la premialità per la realizzazione di mix residenziali con alloggi di vari tagli, per favorire l'inserimento di giovani coppie e famiglie con minori, per evitare ghettizzazioni dannose anche sotto il profilo sociale												+B						
la premialità per la localizzazione di attività oggi assenti (commercio al dettaglio);											+B		+B					
<b>L'utilizzo delle opportunità offerte dalle infrastrutture</b>																		

OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT	CRITERI DI COMPATIBILITA'																	
	TM 1.1	TM 1.2	TM 1.8	TM 1.9	TM 1.10	TM 1.11	TM 1.12	TM 1.13	TM 2.2	TM 2.6	TM 2.9	TM 2.10	TM 2.11	TM 2.13	TM 2.14	TM 3.3	TM 4.5	TM 4.6
La presenza di alcune opere infrastrutturali di particolare rilevanza, come la SP 20, determina criticità e potenzialità che il Piano dovrà opportunamente valutare. In particolare il PGT dovrà individuare modalità di riqualificazione del tracciato viabilistico, connettendolo con le opportunità di sviluppo socio-economico e di scambi commerciali, nonché valutando le possibilità di insediamento di servizi che, per dimensioni, non trovano spazio nell'adiacente nucleo antico									?	?								
<b>Il valore delle aree verdi</b>																		
creazione di un corridoio ecologico per collegare il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale, fino alla Linea Ferroviaria MI-VA, coinvolgendo anche la Valle dell'Arno e valorizzando il percorso in selciato risalente all'epoca romana esistente in loco				+B	+B										+B			+B
valorizzazione del sistema delle connessioni interpoderali (strade consortili).									+B						+B			

### CONSIDERAZIONI

Nel commentare la tabella occorre innanzi tutto precisare che molte delle strategie espresse dall'amministrazione comunale sono inerenti ad aspetti procedurali connessi alle fasi implementative del Piano e relativi al rapporto tra pubblico e privato nella definizione dei rispettivi compiti, ai contenuti dei progetti di intervento e alla temporizzazione delle fasi di realizzazione in stretta sinergia con le reali necessità del territorio.

Queste strategie non rientrano formalmente nel novero degli obiettivi dei Piani sovraordinati, essendo piuttosto degli indirizzi di buona amministrazione che ispirano l'iter di pianificazione e realizzazione.

Data la difficoltà spesso incontrata nel passato con i PRG di far incontrare proposte progettuali dei privati ed effettivi vantaggi pubblici, l'aver definito delle "regole del gioco" come criteri di attuazione del PGT non può che contribuire ad una migliore sostenibilità degli interventi in generale che si rifletterà sul territorio nel suo complesso.

Si rileva inoltre che tra le strategie proposte non vi sono menzioni specifiche ad interventi sugli ambiti rurali, ma ciò può essere giustificato principalmente da due motivazioni:

1. L'ambito in oggetto non è inserito all'interno di un contesto agricolo predominante come può accadere nei comuni di pianura, essendo in questo caso i campi coltivati piuttosto frammentati ed essendo prevalente la conformazione boschiva o il prato stabile
2. il PGT, per la conformazione che gli è stata data dalla legge regionale, non è lo strumento deputato ad intervenire attivamente in campo agricolo potendo mettere in atto solo tutele passive.

In generale, si nota una corrispondenza indiretta delle strategie di Piano con i tematismi del PTR a significare che gli enunciati comunali, pur avendo diciture che si discostano da quelle del documento regionale, contribuiscono indirettamente al raggiungimento dei medesimi scopi.

In particolare ciò è evidente per quanto concerne il riutilizzo e la riqualificazione dell'urbanizzato esistente in contrasto con il consumo di suolo per l'edificazione di nuovi fabbricati. A ciò si associa la considerazione che ovunque si verifichi la riqualificazione di un edificio, o la sua demolizione e ricostruzione, i nuovi manufatti risultanti devono rispettare tutte le normative in merito al risparmio energetico ed al contenimento delle emissioni, realizzando in tal modo parte degli enunciati contenuti nei tematismi regionali.

In merito alla valorizzazione ed estensione delle componenti ecosistemiche, il Piano prevede la creazione di un corridoio ecologico che colleghi il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale.

Infine le sospensioni di giudizio in merito all'obiettivo legato alla riqualificazione della SP 20 sono relative alla necessità di una futura verifica circa l'effettiva capacità che avrà il PGT di governare l'intervento ottenendo come risultato sia la riqualificazione dell'intorno dell'infrastruttura, sia la localizzazione di servizi di rango elevato nei suoi pressi.

### 6.1.2 Coerenza tra obiettivi strategici e politiche di DdP e Obiettivi del PTR relativi ai Sistemi Territoriali di appartenenza

Nella tabella che segue vengono verificate le relazioni tra gli obiettivi e le strategie di PGT e gli obiettivi che il PTR indica per i Sistemi Territoriali di appartenenza di Morazzone.

La simbologia riportata nelle tabelle risponde ai giudizi riportati nello schema seguente:

Coerenza piena	++
Coerenza parziale – coerenza indiretta	+ (A/B)
Coerenza da verificare nelle successive fasi di attuazione	?
Non coerente	-
Indifferente	

Nella categoria “Coerenza parziale” vengono comprese due differenti situazioni:

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



## **GLI OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO**

### **ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale (ob. PTR 7,8,17)**

- Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento acustico generati dalle infrastrutture di trasporto (stradale, ferroviario e aeroportuale) e dagli impianti industriali soprattutto in ambito urbano.
- Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione ed utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole.
- Promuovere la gestione integrata dei rischi presenti sul territorio, con particolare riferimento agli impianti industriali che si concentrano nella zona del nord Milano.
- Tutelare il suolo e le acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-private sostenute da programmi di marketing territoriale.

### **ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale (ob. PTR 14, 17)**

- Sviluppare politiche per la conoscenza e la tutela della biodiversità vegetale e animale sostenuta dal mosaico di habitat che si origina in città.
- Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa
- Valutare la possibilità di un sistema di incentivi che favorisca la presenza di un settore agricolo che contemperisca le esigenze di un'adeguata produttività con un basso impatto ambientale
- Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità, e il solare termico

### **ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità (ob. PTR 16, 17)**

- Ripristinare gli alvei dei fiumi e realizzare politiche per la tutela dei fiumi e per la prevenzione del rischio idraulico, in particolare del nodo di Milano, anche attraverso una maggiore integrazione degli interventi con il contesto ambientale e paesaggistico.
- Ridurre l'inquinamento delle acque e riqualificare i corsi d'acqua (con particolare riferimento a Seveso, Lambro e Olona) innalzando progressivamente la qualità delle acque

### **ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia (ob. PTR 2, 13)**

- Creare un efficace sistema policentrico condiviso in una visione comune, attraverso il potenziamento dei poli secondari complementari evitando il depotenziamento di Milano
- Creare un polo regionale intorno all'aeroporto di Malpensa che ricomprenda anche il polo fieristico di Rho-Pero, grazie ad un progetto condiviso di valorizzazione e messa a sistema delle risorse territoriali esistenti e la piena valorizzazione delle opportunità offerte dal funzionamento

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

dell'aeroporto e dalla possibilità di collegamenti con il nodo di Novara (che costituisce il collegamento con il porto di Genova)

- Realizzare le opere infrastrutturali necessarie a favorire l'accessibilità trasportistica su gomma favorendo il perfezionamento della rete stradale e in specie realizzando le opere finalizzate al perfezionamento delle relazioni tra i poli secondari del sistema territoriale, con particolare riferimento al sistema viabilistico pedemontano, alla tangenziale est esterna e al collegamento autostradale Milano-Brescia.
- Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR

**ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee (ob. PTR 2, 12, 24)**

- Sviluppare politiche territoriali, ambientali infrastrutturali atte a rendere competitivo il sistema urbano metropolitano lombardo con le aree metropolitane europee di eccellenza, puntando, in particolare, alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico, e atte altresì a migliorare la qualità della vita e a renderne manifesta la percezione.
- Valorizzare in termini di riequilibrio economico e territoriale, e di miglioramento della qualità ambientale, i territori interessati dagli interventi infrastrutturali per il collegamento con i nuovi valichi ferroviari del San Gottardo e del Sempione-Lotschberg.
- Valutare nel realizzare il Corridoio 5 non solo le opportunità economiche del trasporto, ma anche le potenzialità di riequilibrio dell'assetto insediativo regionale e di miglioramento della qualità ambientale delle aree attraversate, da governare anche attraverso l'istituzione di uno specifico Piano d'Area.

**ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili (ob. PTR 2, 3, 4)**

- Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, atto a favorire le relazioni interpolo, ed estensione dei Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, così da offrire una valida alternativa modale al trasporto individuale ed evitando che le carenze infrastrutturali, che rendono difficoltosa la mobilità di breve e medio raggio, possano indurre fenomeni di decentramento da parte delle imprese e dei residenti.
- Sviluppare le applicazioni ICT (telelavoro, e-commerce, e-government), al fine di ridurre la domanda di mobilità.
- Sviluppare sistemi di trasporto pubblico, e percorsi ciclo-pedonali, di adduzione alle stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Suburbano.
- Rendere effettiva sul piano attuativo e temporale la realizzazione di edificazione di particolare rilevanza dimensionale e strategica con i tempi di realizzazione delle opere infrastrutturali ed i servizi di trasporto pubblico che ne rendano sostenibile la realizzazione

**ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio (ob. PTR 3, 4, 5, 9, 14, 19, 20, 21)**

- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

- Valorizzare la rete delle polarità urbane minori preservandone i valori storico-culturali messi a rischio dalla pressione insediativa derivante dallo spostamento della popolazione dai centri maggiori a più alta densità, alla ricerca di più elevati standard abitativi.
- Recuperare e rifunionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde
- Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane.
- Pianificare attentamente gli insediamenti della grande distribuzione, per evitare la scomparsa degli esercizi di vicinato ed evitare creazione di congestione in aree già dense.
- Favorire la realizzazione di strutture congressuali di rilevanza internazionale valorizzando appieno le risorse ambientali, paesaggistiche e storiche del sistema urbano, unitamente a quelle dell'accessibilità trasportistiche. Realizzare opere infrastrutturali ed edilizie attente alla costruzione del paesaggio urbano complessivo.
- Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura
- Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come preconditione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo
- Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atti a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione.

**ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci (ob. PTR 2, 3)**

- Completare e mettere a regime un sistema logistico lombardo che incentivi l'intermodalità ferro/gomma con la realizzazione sia di infrastrutture logistiche esterne al polo centrale di Milano, atte a favorire l'allontanamento dal nodo del traffico merci di attraversamento, sia di infrastrutture di interscambio prossime a Milano atte a ridurre la congestione derivante dal trasporto merci su gomma.
- Riorganizzare i sistemi di distribuzione delle merci in ambito urbano (city logistic) al fine di ridurre gli impatti ambientali.
- Adeguare la rete ferroviaria esistente e realizzare nuove infrastrutture per il collegamento con i nuovi valichi ferroviari del Gottardo e del Sempione e per lo sgravio del nodo di Milano con infrastrutture ferroviarie di scorrimento esterne al nodo.

**ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza (ob. PTR 11, 23, 24)**

- Favorire la realizzazione di strutture di ricerca applicata finalizzate a realizzare economie di scala altrimenti impossibili alla realtà produttiva frammentata delle aziende, in consorzio con le eccellenze esistenti e con il sistema universitario lombardo.
- Promuovere iniziative di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a conseguire più elevati livelli di innovazione tecnologica, formativi, di condivisione della conoscenza, di competitività, di sviluppo.
- Promuovere interventi tesi alla cooperazione con le altre realtà del Sistema Metropolitano del Nord Italia finalizzati ad ottimizzare l'utilizzo delle risorse e a condividere attrezzature territoriali e

servizi, a migliorare la competitività complessiva e ad affrontare i problemi del più vasto sistema insediativo.

**ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio (ob. PTR 5, 12, 18, 19, 20)**

- Valorizzare gli elementi paesaggistici costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area, costituite da elementi storici diffusi (ville con parco, santuari e chiese, sistemi fortificati testimonianze di archeologia industriale) e da presenze riconoscibili del paesaggio agrario (cascine, tessitura della rete irrigua, filari, molini, navigli) al fine di percepirne la natura di sistema atto a contribuire al miglioramento della qualità ambientale complessiva, a produrre una maggiore attrazione per il turismo e a favorire l'insediamento di attività di eccellenza.
- Aumentare la competitività dell'area, migliorando in primo luogo l'immagine che l'area metropolitana offre di sé all'esterno e sfruttando l'azione catalizzatrice di Milano
- Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa

**ST1.11 EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio (ob. PTR 2,9,10,11,12,14,19,20,21)**

- Garantire la governance di tutti i processi di allestimento del sito e delle opere connesse
- Promuovere la qualità progettuale e l'inserimento paesistico con particolare attenzione alle strutture permanenti
- Progettare la Rete Verde Regionale per un ambito allargato, coordinando le iniziative connesse all'allestimento del sito e le opere di compensazione e mitigazione ambientale, con la valorizzazione del sistema agricolo-forestale e delle acque, la riqualificazione paesistico/ambientale dei bacini di riferimento, il potenziamento della Rete Ecologica e la realizzazione di Sistemi Verdi
- Incrementare la ricettività turistica, attraverso la realizzazione di strutture a basso impatto, il riuso e il recupero di insediamenti dimessi sia nei contesti urbani sia in ambiti agricoli, con attenzione a promuovere la mobilità dolce e con l'uso del mezzo pubblico

**Uso del suolo**

- Limitare l'ulteriore espansione urbana
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio
- Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale
- Evitare la dispersione urbana
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture
- Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile
- Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico

MATRICE DI COERENZA TRA OBIETTIVI E STRATEGIE DI DDP E OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO

OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO												
	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST1.6	ST1.7	ST1.8	ST1.9	ST1.10	ST1.11 EXPO	Uso del suolo
<b>OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT</b>												
<b>Il concetto di sostenibilità</b>												
La capacità insediativa del PGT sarà definita distinguendo la capacità teorica da quella realisticamente stimabile. La prima potrà superare le 5.000 unità, mentre la seconda dovrà attenersi al massimo a questa cifra	+B											
Le previsioni del Piano dovranno avere un orizzonte temporale definito per la loro realizzazione												
Le potenzialità edificatorie delle diverse aree potranno essere variabili, e diventare definitive solo con la presentazione del Piano Attuativo, all'interno del quale sarà specificato l'utilizzo o meno delle forme incentivanti indicate dal PGT, da definirsi sulla base degli interessi e del disegno urbano che si vuole conseguire. I tre strumenti del P.G.T. dovranno a tale fine essere coerenti e definire, ognuno per il proprio specifico campo di interesse, i risultati ottimali che si vogliono raggiungere												
Il ricorso al meccanismo della perequazione potrà essere introdotto solo attraverso procedure semplici e comprensibili per tutti gli attori interessati												
Il processo di Piano dovrà prevedere un confronto con gli attori interessati dalle trasformazioni fin dalle prime fasi di definizione del Piano stesso, in modo da contemperare da subito il soddisfacimento degli interessi privati e di quelli pubblici												

OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO												
	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST1.6	ST1.7	ST1.8	ST1.9	ST1.10	ST1.11 EXPO	Uso del suolo
<b>OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT</b>												
La realizzazione della Città Pubblica dovrà avvenire con l'obiettivo di mettere a sistema aree ed attività legate all'interesse generale che siano esse di proprietà pubblica o privata												
L'individuazione di criteri incentivanti per la realizzazione di edifici adatti a giovani coppie ed a costi predeterminati, in modo da consentire un corretto mix abitativo e permettere la stanzialità delle coppie morazzonesi.												
<b>La salvaguardia del territorio non edificato</b>												
definire un margine urbano anche attraverso la chiusura di spazi vuoti ed il completamento della viabilità di quartiere							+B					+B
consentire il completamento dei Piani Attuativi, già previsti nel PRG vigente, con il criterio di creare comparti permeabili, dotati di corridoi transitabili destinati alla mobilità debole e di verde, inteso come bene di interesse generale, per caratteristiche qualitative e di miglioramento del paesaggio, anche se di proprietà privata, da rendere fruibile per l'intera collettività		+B				+B	+B					+B
introdurre meccanismi premiali per la qualità architettonica oltre che per la sostenibilità ambientale dei nuovi edifici	+B	+B					+B					
definire una regolamentazione che consenta alla commissione per il paesaggio di valutare il miglior inserimento degli interventi edilizi nel contesto paesaggistico							+B			+B		
promuovere la partnership tra soggetti istituzionali o privati per la realizzazione di servizi quali la sala conferenze, la palestra ecc												



OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO												
OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST1.6	ST1.7	ST1.8	ST1.9	ST1.10	ST1.11 EXPO	Uso del suolo
premiare gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente rispetto a quelli che prevedono il consumo di suolo oggi ineditato, anche se urbanisticamente edificabile	+B	+B					+B					+B
ribadire quanto già deliberato in Consiglio Comunale in occasione del Piano Casa e valutare l'opportunità di confermare o individuare nuovi edifici, anche in ambito agricolo (cascine ancora in buono stato di conservazione e che caratterizzano il territorio), per i quali escludere la possibilità della demolizione e ricostruzione	+B	+B					+B					+B
tutelare i parchi privati in sintonia con il regolamento per gli interventi sul patrimonio arboreo		+B										
La valorizzazione del nucleo antico												
la possibilità di intervenire sulle singole unità immobiliari, anche tramite intervento di demolizione e ricostruzione, con reperimento degli spazi a parcheggio	+B	+B										+B
l'incentivazione alla sostituzione del patrimonio edilizio, ad eccezione di quello riconosciuto di valore storico, anche con incrementi volumetrici mirati	+B	+B								+B		+B
l'assegnazione, con il meccanismo della premialità, di un aumento dell'indice volumetrico se l'attuatore eseguirà direttamente alcune opere previste nel programma triennale delle OO.PP. oppure definite in un elenco da redigere a cura dell'Assessorato competente												
la premialità per la realizzazione di mix residenziali con alloggi di vari tagli, per favorire l'inserimento di giovani coppie e famiglie con												

OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO												
	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST1.6	ST1.7	ST1.8	ST1.9	ST1.10	ST1.11 EXPO	Uso del suolo
<b>OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT</b>												
minori, per evitare ghettizzazioni dannose anche sotto il profilo sociale												
la premialità per la localizzazione di attività oggi assenti (commercio al dettaglio);				+B								
<b>L'utilizzo delle opportunità offerte dalle infrastrutture</b>												
La presenza di alcune opere infrastrutturali di particolare rilevanza, come la SP 20, determina criticità e potenzialità che il Piano dovrà opportunamente valutare. In particolare il PGT dovrà individuare modalità di riqualificazione del tracciato viabilistico, connettendolo con le opportunità di sviluppo socio-economico e di scambi commerciali, nonché valutando le possibilità di insediamento di servizi che, per dimensioni, non trovano spazio nell'adiacente nucleo antico				?	?			?			?	
<b>Il valore delle aree verdi</b>												
creazione di un corridoio ecologico per collegare il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale, fino alla Linea Ferroviaria MI-VA, coinvolgendo anche la Valle dell'Arno e valorizzando il percorso in selciato risalente all'epoca romana esistente in loco		+B					+B			+B		
valorizzazione del sistema delle connessioni interpoderali (strade consortili).						+B	+B			+B		

### CONSIDERAZIONI

In generale le strategie del PGT rispettano gli orientamenti regionali principalmente per quanto riguarda il contenimento dell'espansione urbana e la previsione di elementi qualificanti per l'abitato esistente.

In particolare la gran parte delle strategie di piano orienta la trasformazione verso il riutilizzo dello stock edilizio esistente o verso la ristrutturazione urbanistica di ambiti sottoutilizzati o dismessi presenti nel nucleo abitato, sempre nel rispetto, nel caso dei nuclei storici, delle emergenze architettoniche e delle caratteristiche del contesto circostante.

Per quanto riguarda la realizzazione della Rete Ecologica Regionale, il PGT prevede la creazione di un corridoio che funga da collegamento tra il PLIS lungo il Tenore e l'area ad elevata naturalità che si estende lungo la porzione occidentale del comune.

Non sono esplicitati dal Piano obiettivi inerenti la tutela dei corsi d'acqua anche se deve essere sottolineato che la tutela delle acque superficiali può essere ritenuta una caratteristica derivata dall'incentivazione alla realizzazione di un tessuto urbanizzato maggiormente sostenibile, includendo nella definizione anche l'edificazione di nuovi fabbricati o la riqualificazione degli esistenti in modo da ottenere uno stock edilizio che abbia un minor impatto sui consumi energetici e sulla quantità di reflui scaricati.

Non vengono altresì esplicitati obiettivi inerenti gli aspetti legati alla localizzazione di imprese e alla creazione di un sistema produttivo di eccellenza. Tuttavia occorre sottolineare che non è uno dei compiti precipui del PGT la gestione delle preferenze localizzative delle imprese, potendo unicamente contribuire a favorirne l'insediamento con opportune zonizzazioni, non essendo d'altronde sufficiente questo per garantirne la sopravvivenza e la creazione di un sistema di qualità.

Come visto nel paragrafo precedente, anche in questo caso vi è una sospensione di giudizio relativa alla riqualificazione della SP 20 ed alle potenzialità di sviluppo che questo intervento può effettivamente generare nel contesto comunale. Occorrerà verificare quanto il PGT sarà in grado di controllare il processo trasformativo e i risultati in termini di migliore gestione della logistica delle merci o del sistema di circolazione regionale che se ne otterranno.

### GLI OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO

#### **ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)**

- Tutelare i caratteri naturali diffusi costituiti dai biotopi lungo i corsi d'acqua e le rive dei laghi, dalle macchie boscate che si alternano ai prati in quota e alle colture del paesaggio agrario nella zona collinare
- Creare un sistema di aree naturali e di connessione verde che si inserisce nella maglia infrastrutturale di nuova previsione e garantisca il collegamento tra parti della rete ecologica soprattutto in direzione nord-sud

#### **ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse**

- Migliorare qualità ed efficienza del parco veicolare incentivando il ricambio di quello vetusto, in particolare dei mezzi commerciali, per ridurre gli elevati livelli di inquinamento atmosferico ed acustico
- Adeguare la qualità ed efficienza degli impianti delle attività produttive favorendo l'introduzione delle nuove tecnologie finalizzati a processi produttivi più sostenibili; incentivare la sostituzione degli impianti di riscaldamento ad olio combustibile sia ad uso civile che industriale
- Evitare l'eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio che potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.), oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio.

#### **ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa**

- Rafforzare la struttura policentrica mediante la valorizzazione dei comuni capoluogo con l'insediamento di funzioni di alto rango, evitando la saldatura tra l'urbanizzato soprattutto lungo le vie di comunicazione e nei fondovalle vallivi e creando una gerarchia di rete tra i centri
- Favorire politiche insediative tese a contenere la polverizzazione insediativa e la saldatura dell'urbanizzato lungo le direttrici di traffico, con conseguente perdita di valore paesaggistico, favorendo la ricentralizzazione delle funzioni e delle attività attorno ai punti di massima accessibilità ferroviaria
- Ridurre il consumo di suolo e presidiare le aree libere e gli ambiti agricoli a cesura del continuum urbanizzato

#### **ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e private**

- Promuovere il trasporto su ferro attraverso la riqualificazione e il potenziamento delle linee ferroviarie.
- Rafforzare il sistema infrastrutturale est-ovest, stradale e ferroviario, per ridisegnare il territorio intorno ad un progetto condiviso di sviluppo urbano policentrico, comprendente anche il capoluogo regionale, alternativo allo sviluppo diffusivo che provoca la saldatura delle aree urbane
- Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, per favorire le relazioni interpolo, ed estendere i Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, per dare un'alternativa modale al trasporto individuale e ridurre la congestione da traffico
- Ridurre la congestione da traffico veicolare ingenerato dalla dispersione insediativa con investimenti sul rafforzamento del Servizio Ferroviario Suburbano e Regionale e comunque tesi a favorire l'uso del

mezzo pubblico (centri di interscambio modale e sistemi di adduzione collettiva su gomma di tipo innovativo)

- Promuovere un progetto infrastrutturale e territoriale integrato per il territorio interessato dalla BreBeMi per favorire il riequilibrio dell'assetto insediativo regionale e il miglioramento della qualità ambientale delle aree attraversate

#### **ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio**

- Prevedere nei programmi di realizzazione di opere infrastrutturali risorse finanziarie per promuovere progetti di ricomposizione e qualificazione paesaggistico/ambientale dei territori attraversati dai nuovi assi viari e applicazione sistematica delle modalità di progettazione integrata che assumano la qualità ambientale e paesaggistica del contesto come riferimento culturale
- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesaggistica del contesto come riferimento culturale per la nuova progettazione per una migliore integrazione territoriale e paesistica dei progetti

#### **ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola**

- Tutela e ricognizione dei percorsi e dei belvedere panoramici come luoghi di fruizione ampia del paesaggio anche attraverso il recupero dei sentieri escursionistici e dei percorsi ferroviari come itinerari di fruizione turistica privilegiati
- Tutela e rafforzamento delle caratteristiche dei diversi paesaggi del Sistema Pedemontano (prealpino, collinare e dei laghi morenici) caratterizzati per l'elevata attrazione per la residenza e il turismo
- Garantire il mantenimento di attività agricole in funzione di miglioramento della qualità ambientale complessiva e di valorizzazione del paesaggio

#### **ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano**

- Promuovere interventi di recupero delle aree degradate a seguito di una intensa attività estrattiva
- Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia rurale, mediante i principi della bioedilizia e il rispetto delle tradizioni costruttive locali

#### **ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico**

- Promuovere e supportare interventi per l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico)
- Incentivare l'agricoltura biologica e di qualità come modalità per tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente e per contenere la dispersione insediativa
- Favorire la creazione di filiere corte ed extracorte della produzione ortofrutticola e zootecnica locale per mantenere la presenza di ambiti agricoli e di produzioni di nicchia anche per evitare la saldatura del territorio urbanizzato

#### **ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"**

- Valorizzare le iniziative di progettualità comune e condivisa dell'imprenditoria locale sfruttando l'accessibilità internazionale e le sinergie con Milano
- Favorire politiche di riconversione produttiva delle aree interessate da settori produttivi in crisi (tessile-seta, ad esempio) facendo leva sulle punte di eccellenza in alcuni settori, sulle autonomie

funzionali radicate sul territorio e sulle potenzialità innovative presenti sul territorio grazie al mix università-esperienza.

- Valorizzare il passaggio di infrastrutture di collegamento di livello alto con politiche appropriate di ordine economico (ric conversioni produttive, localizzazione di nuovi servizi alle imprese) tali da evitare il rischio dell'effetto "tunnel" con perdita di opportunità di carattere economico e sociale

#### **Uso del suolo**

- Limitare l'ulteriore espansione urbana
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio
- Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale
- Evitare la dispersione urbana, mantenendo forme urbane compatte
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture
- Realizzare le nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile
- Coordinare a livello sovracomunale nell'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale
- Evitare la riduzione del suolo agricolo



MATRICE DI COERENZA TRA OBIETTIVI E STRATEGIE DI DDP E OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO

OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT	OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO									
	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST1.6	ST1.7	ST1.8	ST1.9	Uso del suolo
<b>Il concetto di sostenibilità</b>										
La capacità insediativa del PGT sarà definita distinguendo la capacità teorica da quella realisticamente stimabile. La prima potrà superare le 5.000 unità, mentre la seconda dovrà attenersi al massimo a questa cifra		+B								
Le previsioni del Piano dovranno avere un orizzonte temporale definito per la loro realizzazione										
Le potenzialità edificatorie delle diverse aree potranno essere variabili, e diventare definitive solo con la presentazione del Piano Attuativo, all'interno del quale sarà specificato l'utilizzo o meno delle forme incentivanti indicate dal PGT, da definirsi sulla base degli interessi e del disegno urbano che si vuole conseguire. I tre strumenti del P.G.T. dovranno a tale fine essere coerenti e definire, ognuno per il proprio specifico campo di interesse, i risultati ottimali che si vogliono raggiungere										
Il ricorso al meccanismo della perequazione potrà essere introdotto solo attraverso procedure semplici e comprensibili per tutti gli attori interessati										
Il processo di Piano dovrà prevedere un confronto con gli attori interessati dalle trasformazioni fin dalle prime fasi di definizione del Piano stesso, in modo da contemperare da subito il soddisfacimento degli interessi privati e di quelli pubblici										

OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO										
	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST1.6	ST1.7	ST1.8	ST1.9	Uso del suolo
OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT										
La realizzazione della Città Pubblica dovrà avvenire con l'obiettivo di mettere a sistema aree ed attività legate all'interesse generale che siano esse di proprietà pubblica o privata										
L'individuazione di criteri incentivanti per la realizzazione di edifici adatti a giovani coppie ed a costi predeterminati, in modo da consentire un corretto mix abitativo e permettere la stanzialità delle coppie morazzonesi.										
La salvaguardia del territorio non edificato										
definire un margine urbano anche attraverso la chiusura di spazi vuoti ed il completamento della viabilità di quartiere		+B	+B							+B
consentire il completamento dei Piani Attuativi, già previsti nel PRG vigente, con il criterio di creare comparti permeabili, dotati di corridoi transitabili destinati alla mobilità debole e di verde, inteso come bene di interesse generale, per caratteristiche qualitative e di miglioramento del paesaggio, anche se di proprietà privata, da rendere fruibile per l'intera collettività	+B	+B	+B							+B
introdurre meccanismi premiali per la qualità architettonica oltre che per la sostenibilità ambientale dei nuovi edifici										
definire una regolamentazione che consenta alla commissione per il paesaggio di valutare il miglior inserimento degli interventi edilizi nel contesto paesaggistico						+B				
promuovere la partnership tra soggetti istituzionali o privati per la realizzazione di servizi quali la sala conferenze, la palestra ecc										

OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO										
	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST1.6	ST1.7	ST1.8	ST1.9	Uso del suolo
<b>OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT</b>										
premiare gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente rispetto a quelli che prevedono il consumo di suolo oggi ineditato, anche se urbanisticamente edificabile		+B	+B							+B
ribadire quanto già deliberato in Consiglio Comunale in occasione del Piano Casa e valutare l'opportunità di confermare o individuare nuovi edifici, anche in ambito agricolo (cascine ancora in buono stato di conservazione e che caratterizzano il territorio), per i quali escludere la possibilità della demolizione e ricostruzione		+B	+B				+B			+B
tutelare i parchi privati in sintonia con il regolamento per gli interventi sul patrimonio arboreo		+B								
<b>La valorizzazione del nucleo antico</b>										
la possibilità di intervenire sulle singole unità immobiliari, anche tramite intervento di demolizione e ricostruzione, con reperimento degli spazi a parcheggio		+B	+B							+B
l'incentivazione alla sostituzione del patrimonio edilizio, ad eccezione di quello riconosciuto di valore storico, anche con incrementi volumetrici mirati		+B	+B							+B
l'assegnazione, con il meccanismo della premialità, di un aumento dell'indice volumetrico se l'attuatore eseguirà direttamente alcune opere previste nel programma triennale delle OO.PP. oppure definite in un elenco da redigere a cura dell'Assessorato competente										
la premialità per la realizzazione di mix residenziali con alloggi di vari tagli, per favorire l'inserimento di giovani coppie e famiglie con										

OBIETTIVI DEL PTR PER IL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO										
	ST1.1	ST1.2	ST1.3	ST1.4	ST1.5	ST1.6	ST1.7	ST1.8	ST1.9	Uso del suolo
<b>OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT</b>										
minori, per evitare ghettizzazioni dannose anche sotto il profilo sociale										
la premialità per la localizzazione di attività oggi assenti (commercio al dettaglio);										
<b>L'utilizzo delle opportunità offerte dalle infrastrutture</b>										
La presenza di alcune opere infrastrutturali di particolare rilevanza, come la SP 20, determina criticità e potenzialità che il Piano dovrà opportunamente valutare. In particolare il PGT dovrà individuare modalità di riqualificazione del tracciato viabilistico, connettendolo con le opportunità di sviluppo socio-economico e di scambi commerciali, nonché valutando le possibilità di insediamento di servizi che, per dimensioni, non trovano spazio nell'adiacente nucleo antico				+B	+B					
<b>Il valore delle aree verdi</b>										
creazione di un corridoio ecologico per collegare il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale, fino alla Linea Ferroviaria MI-VA, coinvolgendo anche la Valle dell'Arno e valorizzando il percorso in selciato risalente all'epoca romana esistente in loco	+B	+B				+B				
valorizzazione del sistema delle connessioni interpoderali (strade consortili).						+B				

### CONSIDERAZIONI

Come per il sistema territoriale metropolitano anche per questo caso valgono le considerazioni fatte in merito ai contenuti del PGT maggiormente orientati al contenimento dell'espansione urbana ed alla previsione di elementi qualificanti per l'abitato esistente.

L'assenza di strategie inerenti la valorizzazione dei settori agricolo e produttivo discende, come già detto, dalla natura del PGT che non può governare, se non in minima parte e sempre indirettamente, settori economici che si riferiscono principalmente ad un livello di programmazione regionale o provinciale.

In generale si può affermare che l'impostazione strategica del PGT tende a conservare la compattezza del disegno urbano evitando ulteriori sfrangiature e realizzando quindi una relativa conservazione delle caratteristiche salienti del paesaggio pedemontano. A ciò si aggiungono linee di intervento inerenti la tutela degli spazi aperti di connessione tra il PLIS e l'area di elevata naturalità ad ovest del nucleo urbano, aumentando anche la fruibilità degli stessi.

### 6.1.3 Coerenza tra obiettivi di DdP e Obiettivi e indirizzi del PTCP di Varese

Nella tabella presentata nelle pagine seguenti vengono verificate le relazioni tra gli obiettivi e le strategie di PGT e una selezione ragionata degli obiettivi del PTCP della Provincia di Varese riportati al capitolo 3 il cui elenco viene qui riportato.

La simbologia riportata nelle tabelle è la medesima utilizzata per le coerenze con gli obiettivi del PTR (par. 6.1.2).

Mobilità, logistica e reti tecnologiche	
1	migliorare l'accessibilità all'interno del territorio provinciale ed il collegamento tra le reti provinciali del trasporto e quelle regionali e nazionali, a sostegno dello sviluppo socio economico e turistico dell'intera provincia;
2	promuovere interventi di adeguamento e di potenziamento della rete viabilistica, finalizzati al miglioramento della qualità urbana in tema di sicurezza e fluidificazione del traffico, favorendo l'organizzazione gerarchica della rete stradale;
3	migliorare la fruibilità e l'efficienza della rete stradale esistente e in progetto, attraverso indirizzi tesi a conservare e, ove possibile, migliorare le caratteristiche delle strade esistenti, nonché a disincentivare l'immissione del traffico urbano in strade dedicate ai collegamenti extraurbani;
4	sostenere e sviluppare la mobilità ciclo-pedonale intercomunale al fine di favorire gli spostamenti per lavoro e tempo libero;
5	favorire gli spostamenti e la fruibilità dei luoghi con elevate qualità paesisticoambientali, anche attraverso una rete di piste ciclabili intercomunali;
Ambiti agricoli	
6	favorire la riqualificazione diffusa dell'agro-ecosistema mediante la distribuzione di nuovi alberi, filari e siepi, destinati ad animare il contesto paesaggistico della campagna;
7	mantenere e valorizzare gli elementi tipici dell'organizzazione agraria, che contribuiscono a sostanziare l'identità storico-culturale del territorio rurale;
8	favorire la fruibilità degli spazi rurali per usi sociali e culturali compatibili, mediante lo sviluppo dell'agriturismo, e favorendo l'organizzazione di aziende didattiche o ricreative per il tempo libero, l'individuazione di percorsi turistici culturali ed eno-gastronomici, l'attivazione di itinerari ciclo-pedonali o equestri, l'incoraggiamento di forme di artigianato locale collegabili ad attività agrituristiche;
9	contenere il consumo di suolo agricolo e le trasformazioni d'uso indotte da politiche di espansione urbana, evitando, in particolare, che interventi per nuove infrastrutture o impianti tecnologici comportino la frammentazione di porzioni di territorio rurale di particolare interesse paesaggistico, in particolare nelle aree di frangia



Valorizzazione paesistica dei boschi	
10	le superfici forestali e naturali devono essere considerate come bacini di naturalità, da espandere entro limiti ecologicamente idonei e secondo modelli di distribuzione territoriali adeguati alle necessità ed alle possibilità;
11	va favorita la connessione delle superfici classificate come sorgenti di naturalità, attraverso corridoi od elementi puntiformi di connessione e di supporto, mettendo in relazione funzionale e dinamica il settore collinare con quello di pianura, l'ambito provinciale con quello extra-provinciale, con particolare attenzione ai margini meridionali di confine con la provincia di Milano;
12	vanno salvaguardati i corridoi ecologici di connessione tra le aree protette;
13	vanno favorite la vicinanza, la densità e la connessione delle macchie boscate, tra di loro e con gli altri elementi del sistema naturale;
14	occorre consolidare ed incrementare l'ampiezza dei corridoi (varchi) ecologici, considerando che quanto più il corridoio è stretto, tanto meno numerose sono le specie che vi possono sopravvivere e/o transitare;
15	è necessario conservare o, ove ancora possibile, ripristinare, gli ambiti di naturalità entro le aree boscate di maggiore estensione, connettendo altresì tali ambiti con la rete ecologica;
16	i nuovi insediamenti dovrebbero essere contenuti entro sistemi verdi aventi funzione di filtro e mascheramento.
Rete ecologica	
17	Favorire i processi di miglioramento e connessione degli ecosistemi naturali e seminaturali che interessano il territorio delle Unità di paesaggio di pianura, salvaguardando e valorizzando i residui spazi naturali o seminaturali, favorendo il raggiungimento di una qualità ecologica diffusa del territorio di pianura e la sua connessione ecologica con il territorio delle Unità di paesaggio della collina e della montagna, nonché con gli elementi di particolare significato ecosistemico delle province circostanti;
18	Promuovere nel territorio collinare e montano la riqualificazione delle aree forestali, rafforzandone la valenza non solo in termini ecologici e idrogeologici, ma anche in termini fruitivi, accrescendo le potenzialità in termini di occasioni per uno sviluppo sostenibile di quei territori;
19	Rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua e dai canali, riconoscendo anche alle fasce di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri del corso d'acqua, all'interno del quale deve essere garantito in modo unitario un triplice obiettivo: qualità idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica, in equilibrio tra loro;
20	Promuovere azioni di mitigazione delle infrastrutture per la viabilità;
21	Promuovere la riqualificazione sia ecologica che paesaggistica del territorio, da perseguirsi anche attraverso la previsione di idonei accorgimenti mitigativi e compensativi.
Sistema Territoriale dell'Arno	
22	Localizzare servizi e insediamenti di livello sovracomunale di entità tale da non determinare negatività sui collegamenti stradali esistenti, al fine di istituire un sistema bi-polare con Varese,

23	Riqualificare il fondovalle dell'Arno al fine di valorizzarne il ruolo di connessione ecologica nordsud,
24	Valorizzare il ruolo della valle dell'Arno quale sistema di connessione con ambiti naturali rilevanti,
25	Contenere la diffusione di insediamenti negli ambiti con elevata naturalità ad est e a ovest della Valle dell'Arno.

Al fine di restituire una più agevole lettura della tabella si codificano anche le strategie di Piano come segue:

#### **Il concetto di sostenibilità**

- a) La capacità insediativa del PGT sarà definita distinguendo la capacità teorica da quella realisticamente stimabile. La prima potrà superare le 5.000 unità, mentre la seconda dovrà attenersi al massimo a questa cifra.
- b) Le previsioni del Piano dovranno avere un orizzonte temporale definito per la loro realizzazione.
- c) Le potenzialità edificatorie delle diverse aree potranno essere variabili, e diventare definitive solo con la presentazione del Piano Attuativo, all'interno del quale sarà specificato l'utilizzo o meno delle forme incentivanti indicate dal PGT, da definirsi sulla base degli interessi e del disegno urbano che si vuole conseguire. I tre strumenti del P.G.T. dovranno a tale fine essere coerenti e definire, ognuno per il proprio specifico campo di interesse, i risultati ottimali che si vogliono raggiungere.
- d) Il ricorso al meccanismo della perequazione potrà essere introdotto solo attraverso procedure semplici e comprensibili per tutti gli attori interessati.
- e) Il processo di Piano dovrà prevedere un confronto con gli attori interessati dalle trasformazioni fin dalle prime fasi di definizione del Piano stesso, in modo da contemperare da subito il soddisfacimento degli interessi privati e di quelli pubblici.
- f) La realizzazione della Città Pubblica dovrà avvenire con l'obiettivo di mettere a sistema aree ed attività legate all'interesse generale che siano esse di proprietà pubblica o privata.
- g) L'individuazione di criteri incentivanti per la realizzazione di edifici adatti a giovani coppie ed a costi predeterminati, in modo da consentire un corretto mix abitativo e permettere la stanzialità delle coppie morazzonesi.

#### **La salvaguardia del territorio non edificato**

- h) definire un margine urbano anche attraverso la chiusura di spazi vuoti ed il completamento della viabilità di quartiere;
- i) consentire il completamento dei Piani Attuativi, già previsti nel PRG vigente, con il criterio di creare comparti permeabili, dotati di corridoi transitabili destinati alla mobilità debole e di verde, inteso come bene di interesse generale, per caratteristiche qualitative e di

miglioramento del paesaggio, anche se di proprietà privata, da rendere fruibile per l'intera collettività.

- j) introdurre meccanismi premiali per la qualità architettonica oltre che per la sostenibilità ambientale dei nuovi edifici;
- k) definire una regolamentazione che consenta alla commissione per il paesaggio di valutare il miglior inserimento degli interventi edilizi nel contesto paesaggistico;
- l) promuovere la partnership tra soggetti istituzionali o privati per la realizzazione di servizi quali la sala conferenze, la palestra ecc;
- m) premiare gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente rispetto a quelli che prevedono il consumo di suolo oggi ineditato, anche se urbanisticamente edificabile;
- n) ribadire quanto già deliberato in Consiglio Comunale in occasione del Piano Casa e valutare l'opportunità di confermare o individuare nuovi edifici, anche in ambito agricolo (cascine ancora in buono stato di conservazione e che caratterizzano il territorio), per i quali escludere la possibilità della demolizione e ricostruzione;
- o) tutelare i parchi privati in sintonia con il regolamento per gli interventi sul patrimonio arboreo.

#### **La valorizzazione del nucleo antico**

- p) la possibilità di intervenire sulle singole unità immobiliari, anche tramite intervento di demolizione e ricostruzione, con reperimento degli spazi a parcheggio;
- q) l'incentivazione alla sostituzione del patrimonio edilizio, ad eccezione di quello riconosciuto di valore storico, anche con incrementi volumetrici mirati;
- r) l'assegnazione, con il meccanismo della premialità, di un aumento dell'indice volumetrico se l'attuatore eseguirà direttamente alcune opere previste nel programma triennale delle OO.PP. oppure definite in un elenco da redigere a cura dell'Assessorato competente;
- s) la premialità per la realizzazione di mix residenziali con alloggi di vari tagli, per favorire l'inserimento di giovani coppie e famiglie con minori, per evitare ghettizzazioni dannose anche sotto il profilo sociale;
- t) la premialità per la localizzazione di attività oggi assenti (commercio al dettaglio);

#### **L'utilizzo delle opportunità offerte dalle infrastrutture**

- u) La presenza di alcune opere infrastrutturali di particolare rilevanza, come la SP 20, determina criticità e potenzialità che il Piano dovrà opportunamente valutare. In particolare il PGT dovrà individuare modalità di riqualificazione del tracciato viabilistico, connettendolo con le opportunità di sviluppo socio-economico e di scambi commerciali, nonché valutando le possibilità di insediamento di servizi che, per dimensioni, non trovano spazio nell'adiacente nucleo antico.

#### **Il valore delle aree verdi**

- v) creazione di un corridoio ecologico per collegare il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale, fino alla Linea Ferroviaria MI-VA, coinvolgendo anche la Valle

dell'Arno e valorizzando il percorso in selciato risalente all'epoca romana esistente in loco.

w) valorizzazione del sistema delle connessioni interpoderali (strade consortili).

MATRICE DI COERENZA TRA OBIETTIVI DI DdP E OBIETTIVI ED INDIRIZZI DEL PTCP DI VARESE

PTCP PGT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
a)																									
b)																									
c)																									
d)																									
e)																									
f)																									
g)																									
h)		+B	+B						+B																+B
i)				+B					+B		+B						+B								+B
j)																									
k)																+B					+B				
l)																									
m)									+B																+B
n)									+B																+B
o)																+B	+B				+B				
p)									+B																+B
q)									+B																+B
r)																									
s)																									
t)																									
u)	+B	+B																		+B		+B			
v)							+B	+B		+B	+B	+B	+B	+B			+B						+B	+B	
w)				+B	+B			+B																	

### CONSIDERAZIONI

Fatte salve le strategie di gestione del PGT che non rientrano strettamente in una valutazione di merito circa la compatibilità con la scala sovralocale, il PGT mostra una coerenza accettabile con gli indirizzi di PTCP, soprattutto considerando che il primo ha un'attenzione più marcata al territorio urbanizzato, mentre il secondo, date anche le competenze provinciali in materia di governo del territorio, contiene prevalentemente orientamenti per gli spazi extraurbani (agricoli o ad elevata naturalità).

Il punto di incontro tra i due insiemi, come già è emerso nel confronto con il PTR, si ha da un lato nella strategia di Piano orientata al contenimento del consumo di nuovo suolo inedificato ed all'incentivazione sotto vari aspetti data alla riqualificazione o sostituzione dello stock edilizio esistente; dall'altro lato nel tentativo offerto dal disegno di Piano di connettere le aree ad elevata naturalità che occupano le estremità orientale ed occidentale del territorio comunale e di valorizzare gli spazi a verde come elementi connettivi minori facenti parte di una rete comunale integrata ai macro-ecosistemi regionale e provinciale.

In questa duplice ottica si inseriscono anche gli indirizzi di Piano dedicati alla valorizzazione paesistica del contesto ed alla promozione di una fruizione degli spazi tramite modalità di spostamenti econcompatibili in connessione con le previsioni provinciali di ampliamento dei percorsi ciclopedonali in chiave turistica.



#### 6.1.4 Coerenza interna

Nel capitolo sono individuate le relazioni che intercorrono tra gli obiettivi del PGT e le azioni previste allo scopo di evidenziare incoerenze interne e indicare eventuali misure di correzione.

L'analisi di coerenza è presentata nella tabella alla pagina seguente, attraverso i seguenti gradi di congruità.

Gradi di congruità assunti per la verifica di coerenza interna

Coerenza piena	++
Coerenza parziale o indirettamente concorrente nella relazione	+
Coerenza da verificare nelle successive fasi di attuazione	?
Non coerente	-
Indifferente	
Criterio e Azione con contenuti analoghi	<b>idem</b>

Gli obiettivi di PGT sono stati numerati secondo lo stesso ordine di cui al paragrafo precedente.

MATRICE DI COERENZA INTERNA TRA OBIETTIVI ED AZIONI DI PGT

OBIETTIVI AZIONI	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)	m)	n)	o)	p)	q)	r)	s)	t)	u)	v)	w)
<b>Valorizzazione del sistema ambientale e dell'identità del territorio</b>																							
valorizzazione delle rete esistente di percorsi costituita da connessioni interpoderali (strade consortili), sentieri nei boschi e nelle zone agricole																							
valorizzazione delle cascate di antica formazione														+									
messa a punto di una normativa specifica per il sistema delle ville storiche											+												
salvaguardia soprattutto nella zona del Roccolo delle visuali panoramiche limitando l'attività edilizia			+																				
creazione di un corridoio ecologico per collegare il PLIS con l'area verde ad Ovest del territorio comunale			+																		+	+	
riqualificazione delle zone di margine tra tessuto urbano e aree agricole			+																				
<b>Rilancio del centro storico</b>																							
valorizzazione del nucleo centrale con politiche di intervento che rendano più agevole il recupero																							

OBIETTIVI AZIONI	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)	m)	n)	o)	p)	q)	r)	s)	t)	u)	v)	w)
potenziamento dei parcheggi nelle aree vicine al centro						+										+							
valorizzazione degli spazi pubblici costituiti dalle due piazze (S. Ambrogio e Borletta)						+																	
individuazione di aree di trasformazione limitrofe al centro storico per il completamento del sistema dei servizi pubblici			+															+					
<b>Potenziamento dei servizi pubblici</b>																							
individuazione di nuove aree a parcheggio pubblico nelle zone libere immediatamente circostanti il centro storico						+																	
previsione di nuovi parcheggi pubblici in zone più esterne del territorio comunale			+			+																	
completamento dei servizi esistenti a cintura del centro storico (sistema del verde)			+			+									+								
<b>Salvaguardia del territorio non edificato e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente</b>																							
individuazione degli ambiti di trasformazione esclusivamente dentro			+					+	+														

OBIETTIVI AZIONI	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)	m)	n)	o)	p)	q)	r)	s)	t)	u)	v)	w)
al tessuto consolidato																							
<b>Mantenimento del sistema produttivo esistente</b>																							
ipotesi di ricollocazione dell'attività esistente in viale Libertà nella zona industriale a nord, lungo via Caronaccio																							

### CONSIDERAZIONI

La lettura della tabella mostra che tra strategie ed azioni di piano non si trovano frequenti connessioni anche in considerazione dell'impronta piuttosto "gestionale" che assume il disegno complessivo e la puntualità estrema di taluni interventi proposti.

In generale gli ambiti considerati sono i medesimi, concentrandosi anche l'attenzione delle azioni sulle tematiche di contenimento del consumo di suolo, di riqualificazione del centro storico e di incremento e qualificazione della dotazione dei servizi di carattere pubblico o privato.

Vi sono tuttavia azioni che non trovano corrispondenza diretta con gli obiettivi come ad esempio, quella inerente il mantenimento del sistema produttivo esistente tramite ricollocazione di un'impresa al fine di garantire un migliore mix funzionale a favore della residenza.

Si può in conclusione affermare che linee strategiche ed azioni di Piano contribuiscono entrambe alla realizzazione di un disegno sostenibile di crescita del territorio sebbene non sempre vi sia una rispondenza tra i due elementi.

## **7 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI ED INDIVIDUAZIONE DELLE RELATIVE RISPOSTE**

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

Prima di procedere alla valutazione delle suddette azioni è utile richiamare in forma sintetica i punti di attenzione prioritari emersi da quanto esposto nel capitolo 3, in merito allo stato di salute del territorio, associando tali informazioni alle risposte che vengono individuate nel Piano, che possono avere un concorso positivo o, in alcuni casi, creare delle problematiche.



Tabella 7.1 – Quadro riassuntivo dei potenziali effetti attesi del Piano in relazione ai punti di attenzione prioritari

Tema	Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
<b>Il sistema insediativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localizzazione delle industrie, imprese e insediamenti artigianali spesso in continuità con il tessuto residenziale.</li> <li>livello di qualità insediativa e paesaggistico – ambientale soddisfacente se paragonato al consumo di suolo di altri comuni dell'area;</li> <li>tessuto urbanizzato caratterizzato prevalentemente da insediamenti residenziali;</li> <li>permanenza di aree agricole frammiste al tessuto residenziale;</li> <li>dotazione piuttosto bassa di strutture produttive industriali rispetto all'intera provincia.</li> </ul>	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono previste nuove localizzazioni produttive a ridosso del tessuto residenziale, viceversa, per i nuovi ambiti residenziali in adiacenza a comparti produttivi, si prevede la localizzazione di apposite aree verdi che abbiano anche scopo di filtro tra le diverse funzioni.</li> <li>Il disegno proposto dal Piano si pone in continuità con lo strumento previgente</li> <li>Non si prevedono aree di trasformazione esterne al tessuto urbano consolidato che comportino il consumo di suolo agricolo</li> </ul>
<b>Traffico e Mobilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>problema di sicurezza della rete stradale e presenza di alcune criticità relative al traffico veicolare in costante crescita nel centro urbano;</li> <li>problematiche di circolazione legate all'attraversamento del territorio da parte della strada provinciale SP20;</li> <li>il comune è interessato dalla realizzazione del sistema viabilistico pedemontano e, in particolare, dal tratto relativo alla tangenziale di Varese (tratto interrato);</li> <li>necessità di integrazione della sosta.</li> </ul>	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono previsti nuovi tracciati di attraversamento del territorio comunale</li> <li>Vengono proposte nuove strade a carattere ciclopedonale con tracciato alternativo rispetto a quelle destinate al traffico veicolare</li> <li>Non sono previste connessioni dirette con il tracciato della Pedemontana</li> <li>Sono previsti numerosi interventi di ampliamento dell'offerta per la sosta veicolare soprattutto internamente al nucleo di antica formazione</li> </ul> <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le trasformazioni previste porteranno ad un leggero incremento</li> </ul>

Tema	Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
		della circolazione veicolare nel comune
Aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• principali responsabili delle emissioni di inquinanti in atmosfera:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o combustione non industriale,</li> <li>o trasporto su strada,</li> <li>o agricoltura.</li> </ul> </li> <li>• elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV;</li> <li>• alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;</li> <li>• situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti;</li> <li>• la CO2 assorbita dal comparto forestale è pari solo a circa il 3,2% delle emissioni di CO2 rilevate sul territorio;</li> <li>• criticità relative a ozono, particolato sottile e biossido d'azoto;</li> <li>• previsione del sistema viabilistico pedemontano relativamente al tratto della tangenziale di Varese.</li> <li>• tendenza al miglioramento della qualità dell'aria almeno per gli inquinanti primari.</li> </ul>	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nuove edificazioni rispetteranno tutte le normative correnti in termini di efficienza energetica e contenimento delle emissioni in atmosfera</li> <li>• Non sono previsti nuovi comparti commerciali o logistici che possano incrementare i livelli di traffico pesante gravitante sull'area</li> </ul> <p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'incremento di residenti porterà ad un incremento proporzionale di veicoli privati circolanti</li> </ul>
Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato Ecologico (SECA) sufficiente e scadente rilevato nei comuni limitrofi;</li> <li>• presenza di zone con alto grado di vulnerabilità dell'acquifero;</li> <li>• presenza di aree non servite da fognatura.</li> <li>• presenza numerosi corsi d'acqua (tributari dell'Oloni);</li> <li>• stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei in classe A (impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico) e B (impatto antropico ridotto con moderate</li> </ul>	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nuove edificazioni rispetteranno tutte le normative correnti in termini contenimento dei consumi idrici e gestione delle acque di scarico</li> <li>• E' previsto un solo ambito a carattere produttivo per il quale verranno fornite indicazioni in merito alla protezione dei suoli da eventuali percolazioni inquinanti.</li> </ul>

Tema	Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
	condizioni di disequilibrio del bilancio idrico).	<u>Aspetti problematici</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcuni degli ambiti si trovano in prossimità di corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale</li> <li>La realizzazione delle nuove trasformazioni richiederà un coordinamento con il PUGSS e con gli enti gestori dell'acquedotto e del sistema di smaltimento delle acque</li> </ul>
<b>Suolo e sottosuolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>presenza di aree sensibili sotto l'aspetto geologico - tecnico (scarpate morfologiche, aree umide e aree con drenaggio difficoltoso);</li> <li>presenza di suoli compatibili con l'uso agricolo con limitazioni severe o molto severe e di suoli non adatti alla coltivazione;</li> <li>gran parte dei suoli ha una bassa o moderata capacità protettiva nei confronti delle acque superficiali e sotterranee;</li> <li>presenza di suoli non adatti o adatti con lievi limitazioni allo spandimento agronomico dei liquami e allo spandimento dei fanghi;</li> <li>presenza di aree ricadenti in classe III e IV di fattibilità geologica.</li> <li>non sono presenti aree di cava;</li> <li>ambiti agricoli in classe fertile e moderatamente fertile;</li> <li>presenza di aree boscate;</li> <li>non sono presenti aree industriali dismesse, discariche o siti contaminati da bonificare;</li> <li>presenza di suoli con valore naturalistico alto.</li> </ul>	<u>Concorso positivo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le nuove trasformazioni sono poste prevalentemente all'interno del tessuto urbanizzato e, per la maggior parte, non hanno interazioni con le aree boscate ad est e ad ovest del territorio comunale</li> <li>Nessuno degli ambiti di trasformazione preclude l'attività agricola produttiva attualmente in essere</li> </ul>

Tema	Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
<b>Paesaggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza di elementi paesaggistici e ambientali di interesse;</li> <li>• presenza di un'area di rilevanza ambientale individuata dal PTCP.</li> </ul>	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viene individuato un asse prospettico da tutelare a sud del territorio urbanizzato come ponte tra le aree ad elevata naturalità che si estendono ai lati del territorio comunale</li> <li>• Gli ambiti di nuova trasformazione si pongono in continuità con il tessuto urbanizzato esistente riproponendone gli stilemi essenziali</li> <li>• Sono previste nuove aree a verde che contribuiscono, soprattutto per quanto riguarda gli ambiti di frangia, all'inserimento all'interno del contesto delle nuove realizzazioni</li> <li>• Il Piano prevede la tutela e la riqualificazione del nucleo di antica formazione</li> <li>• Sono previsti nuovi percorsi ciclopeditoni che possono assumere anche il ruolo di fruizione paesistica</li> </ul>
<b>Ecosistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la Rete Ecologica Regionale individua nell'area del territorio comunale un elemento di primo livello, un elemento di secondo livello e dei varchi;</li> <li>• la Rete Ecologica Provinciale individua nell'area core areas di secondo livello, corridoi ecologici e aree di completamento, fasce tampone di primo livello e un varco;</li> <li>• il territorio confina con un Nodo strategico del PTCP caratterizzato dall'incrocio tra il ramo orientale della rete principale, la rete di Como e l'innesto della rete secondaria;</li> <li>• presenza della Area Prioritaria per la Biodiversità "Fascia collinare tra Lago Maggiore e Lecco";</li> </ul>	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nuove trasformazioni sono concentrate all'interno o in frangia al tessuto urbano esistente non compromettendo la presenza delle reti ecologiche individuate a livello regionale e provinciale</li> <li>• Viene preservato individuato un asse prospettico da tutelare a sud del territorio urbanizzato tra gli ambiti ad elevata naturalità posti ad est e ad ovest del territorio comunale suggerendo una nuova connessione nelle reti ecologiche esistenti</li> <li>• Il PGT pone attenzione alla preservazione del verde privato come elemento ecosistemico che concorre al rafforzamento delle reti esistenti</li> </ul>

Tema	Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>presenza di ampie fasce di vegetazione boschiva tipica della brughiera lombarda, zone umide, rogge e corsi d'acqua del reticolo minore a regime torrentizio;</li> <li>presenza del PLIS "Rile, Tenore, Olona";</li> <li>il territorio confina con il Monumento Naturale "Gonfolite e forre dell'Olona" (Comune di Castiglione Olona).</li> <li>La porzione settentrionale ricade in un'area critica individuata dal PTCP, che comprende corridoi interrotti o fortemente minacciati da interruzioni.</li> </ul>	<p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permanenza della SP 20 quale barriera infrastrutturale est-ovest</li> <li>Permanenza della difficoltà di collegamento ecosistemico est-ovest nella porzione settentrionale del territorio comunale</li> </ul>
<b>Rischio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>il territorio comunale ricade in zona sismica 4 "sismicità irrilevante";</li> <li>non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante;</li> <li>non sono presenti siti contaminati.</li> <li>sono presenti fenomeni di natura idrogeologica (aree soggette ad allagamento, fenomeni dissestivi o di erosione di sponda accelerata).</li> </ul>	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono previste trasformazioni in aree soggette a conclamate problematiche di tipo geologico.</li> </ul>
<b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>valore della produzione pro-capite di rifiuti al di sotto della media provinciale e in diminuzione;</li> <li>valore della Raccolta Differenziata superiore a quello previsto come obiettivo e a quello medio provinciale.</li> </ul>	<p><u>Aspetti problematici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'insediamento di nuovi residenti e nuove attività implica un aumento della produzione di rifiuti che dovrà essere verificato</li> </ul>
<b>Rumore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il Comune è dotato di regolamento per le emissioni acustiche</li> </ul>	<p><u>Concorso positivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il disegno di Piano privilegia l'omogeneità funzionale tendendo a risolvere anche problematiche di pregresse commistioni di residenza e produttivo a contatto.</li> </ul>

Tema	Punti di attenzione prioritari	Risposte del Piano e ulteriori considerazioni in merito alla mitigazione delle criticità emerse
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono previsti nuovi tracciati infrastrutturali locali che possano configurarsi quali attrattori di traffico e, di conseguenza, anche di inquinamento acustico</li> </ul>
<b>Energia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i consumi energetici sono in crescita dal 2007 al 2008.</li> </ul>	<u>Aspetti problematici</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>I nuovi interventi previsti implicano l'aumento di consumi energetici che, d'altro canto, dovrebbe essere contenuto dalla necessità di edificare i nuovi volumi secondo gli standard previsti.</li> </ul>
<b>Radiazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i valori di concentrazione media (Bq/mc) delle attività di Radon indoor rilevati tra il 2003 e 2004 sono inferiori sia ad un valore di attenzione in ambiente chiuso di 200 Bq/mc per i nuovi insediamenti, sia a quello di 400 Bq/mc per gli insediamenti esistenti.</li> <li>è presente 1 impianto radiobase;</li> <li>presenza di due linee elettriche.</li> </ul>	<u>Concorso positivo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Non è prevista la localizzazione di nuovi impianti tecnologici di rilevante dimensione o portata.</li> </ul>



## 7.1 Effetti attesi dall'attuazione del DdP

Alla tabella sintetica delle criticità rilevate e alla disamina delle interrelazioni tra criticità locali e sovrالocali segue una più approfondita valutazione degli effetti attesi in base alle trasformazioni previste dal DdP.

Considerando il grafico seguente, che riporta lo spettro evolutivo della popolazione comunale dal 1991 al 2015 (ultimo anno di vigenza del DdP), si può osservare come il DdP preveda 480 abitanti teorici insediabili a seguito della realizzazione degli ambiti di trasformazione, andando in leggera controtendenza rispetto a quelli che si potrebbero ipotizzare per il 2015 sulla base della tendenza matematica degli ultimi anni considerati, che vede il mantenimento del trend di crescita attuale (lo scarto tra gli abitanti totali al 2015 è di 409).

In realtà l'uso della tendenza matematica ha un valore meramente teorico e non tiene conto dell'impulso inurbativo che può derivare dall'approvazione di un piano in un comune, fattore che potrebbe diminuire lo scarto tra i due totali al 2015.

Figura 7.1 Confronto tra tendenza della popolazione e previsione di Piano

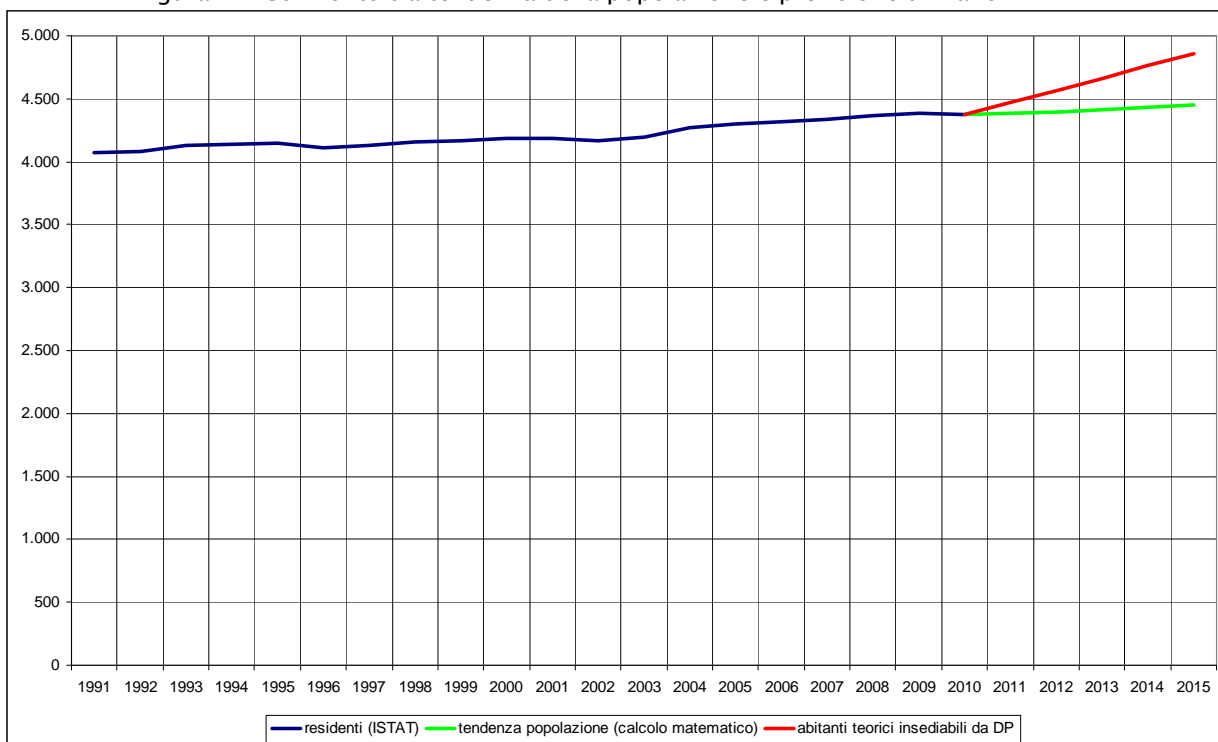


Tabella 7.2 - Stima delle pressioni potenzialmente indotte dalle azioni di Piano

	attuali 2010	previsione con DP 2015
consumi idrici m3	271.469	301.257
produzione rifiuti t/anno	1.724	1.913
carichi inquinanti generati FOSFORO t/anno	3	3
carichi inquinanti generati AZOTO t/anno	20	22
carichi inquinanti generati BOD t/anno	96	106

Figura 7.2 Stima dei carichi inquinanti generati

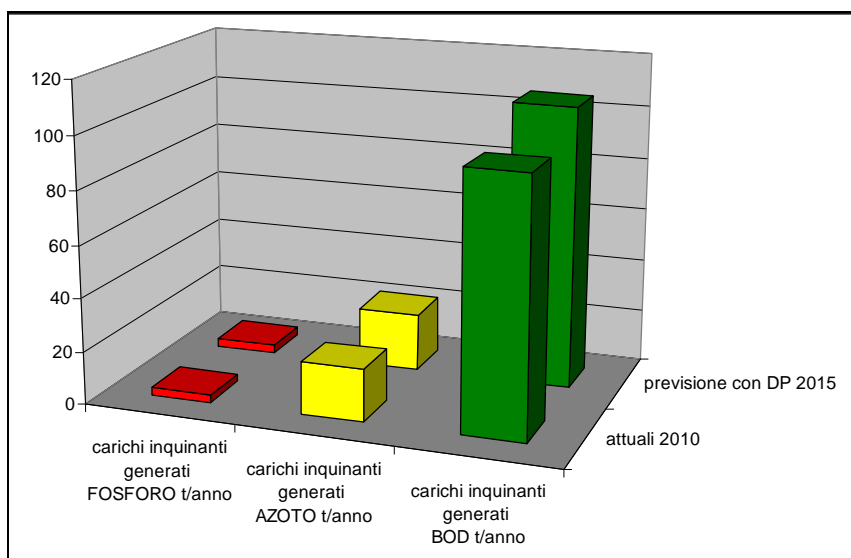


Figura 7.3 Stima dei consumi idrici (mc/anno)

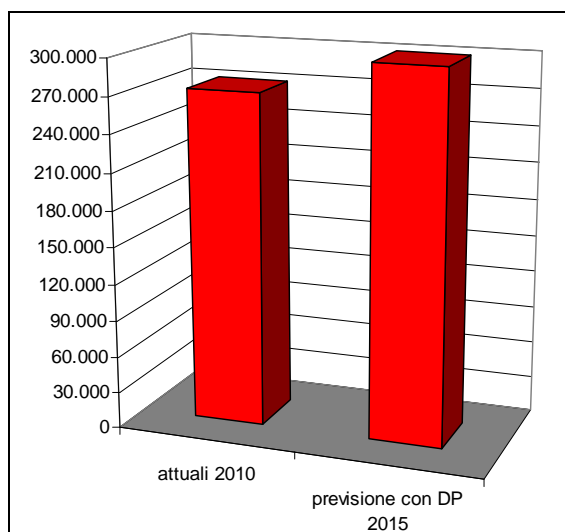
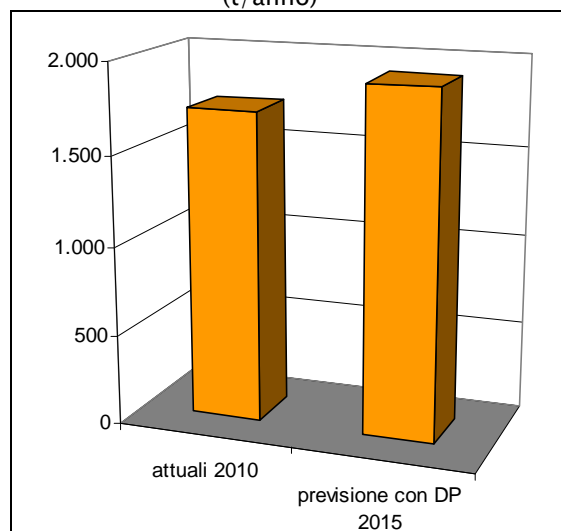


Figura 7.4 Stima della produzione di rifiuti (t/anno)



### 7.1.1 Effetti derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione

#### **Ambiti di trasformazione**

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

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

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

Al fine di garantire le migliori condizioni di:

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

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

- a. Gli insediamenti previsti dovranno essere caratterizzati da un'elevata qualità formale degli edifici (morfologica ed estetica) per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico soprattutto nelle zone di confine tra tessuto urbano e spazi agricoli o boschivi.
- b. Si dovrà prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed alla necessità di un ridotto consumo energetico, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004.
- c. Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.) quali, ad esempio, la realizzazione di impianti di tipo centralizzato.
- d. Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

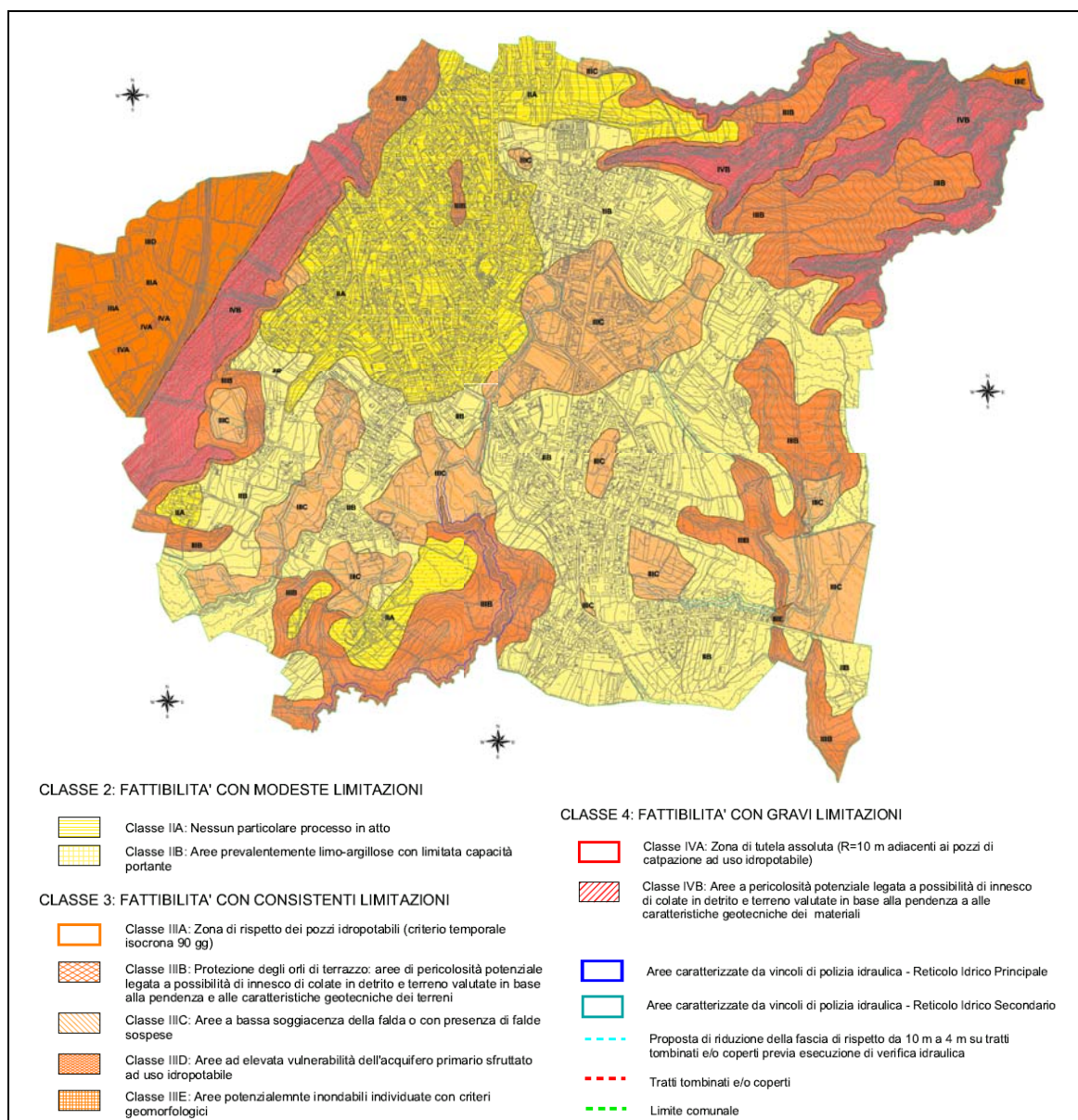
---

- e. Gli allacciamenti alla rete degli impianti per gas, energia elettrica, acqua dovranno rispettare tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori.
- f. In coordinamento con il PUGSS e con gli enti gestori dovranno essere predisposti tutti gli accorgimenti necessari per ottenere un corretto smaltimento dei reflui civili, che deve divenire la preconditione alla fattibilità della trasformazione.
- g. Per quanto riguarda i nuclei isolati, lo smaltimento dei reflui deve essere compatibile con quanto indicato nel Regolamento Regionale 3/2006 "Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della LR 26/2003.
- h. Con i gestori della rete fognaria e degli impianti di depurazione dovranno essere presi accordi per la valutazione e la gestione nel tempo dei carichi insistenti sull'impianto di depurazione consortile al fine di scongiurare l'insorgere di criticità.
- i. Gli interventi comportano l'incremento delle superfici impermeabili; per ridurre i potenziali impatti negativi sul sistema di smaltimento derivanti dalla presenza di ingenti quantità di acqua piovana, si propone l'impiego di materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni e la previsione di sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate e il mantenimento dell'efficienza degli alvei del reticolo minore per non aggravare la criticità del sistema di smaltimento.
- j. Dovranno essere presi in considerazione sistemi di trattamento e smaltimento separato delle acque meteoriche di prima pioggia al fine di proteggere i suoli circostanti gli ambiti di trasformazione soprattutto in prossimità dei corpi idrici superficiali.
- k. Dovrà essere valutata la possibilità di definire, ove possibile, specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale.
- l. Data la vulnerabilità dei suoli dovranno essere predisposti tutti gli accorgimenti necessari alla protezione degli stessi dai rischi di inquinamento, in particolare nelle aree prevalentemente produttive.
- m. Si dovrà fare ricorso a piantumazioni di alberi e filari laddove sia necessario per ricostruire una rete del verde che si integri al sistema del verde locale e/o alle reti verdi di livello sovraordinato, oltre che per favorire l'assorbimento della CO<sub>2</sub>, la riduzione degli inquinanti atmosferici e il miglioramento del microclima urbano.
- n. Dovranno essere tenuti in debita considerazione nella progettazione e nell'organizzazione degli spazi i corpi idrici superficiali (naturali e artificiali) quali elementi di utilità produttiva, valenza paesaggistica e diversità ambientale.
- o. Si dovrà promuovere l'uso di programmi innovativi per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia quali i sistemi di riscaldamento a basse emissioni, il solare passivo e gli accumulatori termici.
- p. Si dovranno prevedere fasce vegetazionali lungo i fronti perimetrali, in particolare per i fronti orientati verso gli spazi aperti, che dovranno essere formate con elevata densità di alberi e arbusti autoctoni.
- q. Si dovranno prevedere fasce tampone o provvedimenti di riduzione del rumore lungo i fronti con attività produttive e/o commerciali; in tutti i casi occorrerà verificare la compatibilità acustica contestualmente alla definizione dell'impianto planivolumetrico dell'area di trasformazione.

Per quanto concerne la **fattibilità geologica**, tutte le trasformazioni previste ricadono nelle classi 2 e 3 come di seguito meglio specificato nelle schede di valutazione degli ambiti di trasformazione.

Di seguito si riporta la carta della fattibilità geologica del Comune e le norme tecniche di riferimento per l'attuazione delle trasformazioni riferite alle singole classi.

Figura 7.5 Stralcio della carta di fattibilità geologica tratta dalla componente geologica del PGT



Fonte: Studio geologico Comune di Morazzone, 2011

## Classe II di fattibilità geologica

Sia in fase preliminare che di progettazione dovranno essere ottemperate tutte le prescrizioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008 “Norme Tecniche per le costruzioni” e succ.

mod.

Per strutture di basso impatto (es. edilizia uni – o bifamiliare) in fase preliminare ed in assenza di dati puntuali significativi rappresentativi della situazione locale, potrà ritenersi sufficiente una caratterizzazione litostratigrafica e geotecnica speditiva (es. mediante apertura di trincee o pozzetti esplorativi con escavatore meccanico da spingersi a profondità significativa al di sotto della quota di imposta del piano delle fondazioni), per accertare la non sussistenza di caratteristiche puntuali sfavorevoli, non avvertibili alla scala della documentazione prodotta e tuttavia incidenti ai fini dell'intervento in progetto.

Nel caso in cui l'esame preliminare fornisca esiti sfavorevoli o ritenuti insufficienti, potranno essere richieste integrazioni mediante esecuzione di indagini geognostiche di maggior dettaglio al fine di giungere ad una modellazione geologico-tecnica adeguata in relazione alla tipologia dell'intervento previsto e alla valutazione dei parametri geomeccanici caratteristici da utilizzare per il corretto dimensionamento delle strutture fondazionali e per le verifiche dei cedimenti attesi in relazione ai carichi di progetto.

Per strutture di maggior impatto sarà comunque da prevedere l'esecuzione di apposite indagini geognostiche di approfondimento la cui tipologia, numero e ubicazione dovrà essere valutata in relazione alla tipologia e alle dimensioni dell'opera.

#### Sottoclasse II.A – Nessun particolare processo in atto

Aree favorevoli allo sviluppo urbanistico.

Nello specifico in via di minima dovranno essere verificati:

- caratteristiche litologiche delle unità presenti in loco fino a profondità rappresentativa;
- capacità portante e cedimenti indotti;
- presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo e valutazione delle possibili interferenze con i piani di posa delle fondazioni;
- eventuale presenza di rimaneggiamenti antropici pregressi e caratterizzazione dei materiali presenti;
- grado di stabilità dei fronti di scavo con riguardo anche alle costruzioni adiacenti, sia in corso d'opera che a fine lavori;
- modalità di intercettazione delle acque chiare e di prima pioggia;
- eventuali interferenze con aree acclivi adiacenti;

In fase progettuale andranno rispettate le seguenti prescrizioni:

- predisposizione di presidi per la sicurezza delle maestranze in relazione agli esiti della valutazione della stabilità dei fronti di scavo e in relazione alla profondità degli stessi;
- evitare accumulo di acqua sul fondo di scavi aperti;
- asportazione del suolo e più in generale dei livelli a caratteristiche meccaniche più scadenti o visibilmente non addensati;
- verifica, in fase esecutiva, dello spessore dei livelli suddetti ed eventuale miglioramento delle caratteristiche del piano di posa delle fondazioni;
- verifica, in fase esecutiva e fino a profondità ritenute significative dal professionista geologo incaricato, la presenza di falde sospese o acque sub superficiali potenzialmente interagenti con i manufatti;



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

- predisposizione di accorgimenti per l'intercettazione o la regimazione e l'allontanamento delle acque piovane o di corrivazione soprattutto in prossimità di aree acclivi avendo cura di evitare l'insorgenza sulle stesse di episodi di erosione in forma concentrata o diffusa e loro smaltimento nella rete fognaria esistente;
- allacciamento degli insediamenti di nuova realizzazione sia produttivi che residenziali alla rete fognaria esistente.

**Sottoclasse II.B (aree prevalentemente limoso-argillose con limitata capacità portante)**

Aree favorevoli allo sviluppo urbanistico, condizionato all'esecuzione di indagini preliminari e specifiche indagini geognostiche.

Nello specifico in via di minima dovranno essere verificati:

- caratteristiche litologiche delle unità presenti in loco fino a profondità significativa;
- capacità portante e i cedimenti indotti;
- eventuale occorrenza di interventi di rimaneggiamento antropico pregressi;
- potenzialità di drenaggio delle acque superficiali e di regimazione delle acque meteoriche, attraverso l'esecuzione di prove di permeabilità in sito;
- presenza di falde subsuperficiali anche a carattere temporaneo, valutazione delle possibili interferenze con i piani di posa delle fondazioni e influenza sulla stabilità degli scavi con riguardo anche alle costruzioni adiacenti, sia in corso d'opera che a fine lavori.

In fase progettuale andranno rispettate le seguenti prescrizioni:

- predisposizione di presidi per la sicurezza delle maestranze in relazione agli esiti della valutazione della stabilità dei fronti di scavo;
- asportazione del suolo e più in generale dei livelli a caratteristiche meccaniche più scadenti o visibilmente non addensati (materiali organici e torbe);
- eventuale miglioramento delle caratteristiche del piano di posa delle fondazioni (rullatura, bonifica statica, predisposizione di vespaio drenante);
- predisposizione di accorgimenti per l'intercettazione, la regimazione e l'allontanamento delle acque piovane o di corrivazione soprattutto in prossimità di aree acclivi avendo cura di evitare l'insorgenza sulle stesse di episodi di erosione in forma concentrata o diffusa; smaltimento delle stesse nella rete fognaria esistente (divieto di dispersione nel sottosuolo);
- predisposizione di opportune opere di drenaggio delle acque sub superficiali, dimensionate in funzione dei valori di permeabilità dei terreni in sito;
- allacciamento degli insediamenti sia produttivi che residenziali alla rete fognaria esistente;
- impermeabilizzazione di volumi interrati/seminterrati in caso di presenza di acqua di falda poco profonda con predisposizione di opportuni sistemi di drenaggio.

**Classe III di fattibilità geologica**

Preliminarmente ad ogni intervento edificatorio, dovranno essere eseguiti gli studi in ottemperanza al D.M. 14/01/2008 e succ. mod.; per le varie tipologie di opere obbligatoria l'esecuzione di indagini geognostiche di approfondimento mediante prove in sito e/o laboratorio per la definizione dei principali indici geomeccanici da utilizzare per il corretto dimensionamento delle strutture fondazionali e per le verifiche dei cedimenti attesi in relazione ai carichi di progetto.

**Sottoclasse III.A (Fascia di rispetto dei pozzi ad utilizzo idropotabile)**

Parere geologico-tecnico sull'edificazione da verificare in quanto aree di tutela della risorsa idrica idropotabile; consentita comunque la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità (se non diversamente localizzabili) previa esecuzione di studio idrogeologico-idraulico che ne valuti la compatibilità.

Nello specifico in via di minima si ritengono necessari:

- studio idrogeologico di dettaglio con ricostruzione dell'andamento della falda e definizione del grado di vulnerabilità della stessa;
- definizione delle aree di richiamo delle captazioni ad uso idropotabile.

In fase progettuale andranno rispettate le seguenti prescrizioni minime:

- adozione di adeguati presidi di contenimento per la sicurezza delle maestranze in relazione agli esiti della verifica della stabilità dei fronti di scavo;
- divieto di dispersione delle acque nel sottosuolo ed obbligo di allacciamento al collettore fognario esistente.

In aggiunta andranno verificate tutte le limitazioni valide per le fasce di rispetto attorno alle captazioni ad uso idropotabile definite in precedenza.

#### Sottoclasse III.B – Protezione degli orli di terrazzo

Nella “fascia di sicurezza” lungo i cigli di scarpata andrà categoricamente escluso un aumento significativo della pressione antropica; da privilegiare interventi di ristrutturazione conservativa dell'esistente e limitati interventi di completamento previa verifica delle possibili interferenze sulle costruzioni adiacenti e/o sulle caratteristiche di stabilità generale dell'area e sul drenaggio.

Nello specifico in via di minima si ritengono necessari:

- rilevamento geologico-geomorfologico e rilievo planoaltimetrico di dettaglio;
- valutazione di dettaglio della stabilità dei fronti di scavo e del versante sia in corso d'opera e a fine intervento in funzione dei sovraccarichi;
- valutazione delle modalità per la dispersione delle acque meteoriche al fine di non determinare l'innescò di dissesti lungo le scarpate adiacenti.

In fase progettuale andranno rispettate le seguenti prescrizioni:

- adozione di adeguati presidi di contenimento per la sicurezza delle maestranze durante e al termine dei lavori in relazione agli esiti della verifica della stabilità dei fronti di scavo e dei versanti;
- riconformazione morfologica finale atta a garantire l'allontanamento delle acque meteoriche e di corrivazione evitando l'insorgenza di episodi di ruscellamento concentrato nelle aree adiacenti o lungo i versanti;
- vietata la dispersione nel sottosuolo delle acque chiare e di prima pioggia che dovranno essere smaltite nella rete fognaria esistente;
- da valutare la consistenza e funzionalità delle eventuali opere di contenimento sui versanti esistenti.

#### Sottoclasse III.C – Aree a bassa soggiacenza della falda o con presenza di falde sospese

Parere geologico tecnico sull'edificazione favorevole condizionata all'esecuzione di indagini/studi di approfondimento.

In via di minima dovranno essere verificate:

- assetto morfologico con definizione di dettaglio del quadro piano altimetrico delle aree oggetto di intervento e delle aree adiacenti;
- ricostruzione di dettaglio delle direttrici di deflusso delle acque superficiali e presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo, ricostruzione delle modalità di circolazione delle stesse con particolare attenzione all'entità delle escursioni della falda ed interferenze con le opere;
- caratteristiche litologiche delle unità presenti in loco fino a profondità ritenuta rappresentativa dal professionista geologo incaricato;
- capacità portante e cedimenti indotti;
- eventuale presenza di interventi di scavo e ritombamento pregressi e caratterizzazione dei materiali presenti;
- stabilità dei fronti di scavo, con riguardo anche alle aree adiacenti, sia in corso d'opera che a fine lavori, anche in relazioni a possibili infiltrazioni di acqua;
- modalità di governo delle acque di pioggia e/o di corrivazione.

In fase progettuale andranno rispettate le seguenti prescrizioni minime:

- adozione di adeguati presidi di contenimento per la sicurezza delle maestranze in relazione agli esiti della verifica della stabilità dei fronti di scavo;
- predisposizione di opere per la regimazione delle acque meteoriche e conformazione morfologica finale dei siti al fine di favorirne l'allontanamento avendo cura di evitare l'insorgere di fenomeni erosivi e destabilizzanti nelle aree acclivi adiacenti;
- in condizioni di acqua poco profonda impermeabilizzazione delle murature perimetrali di moduli interrati/seminterrati e predisposizione di adeguati sistemi di drenaggio delle acque sotterranee;
- limitazione delle superfici impermeabilizzate alle sole aree di bordo edificio e viabilità di accesso; da limitare ogni variazione consistente dell'uso del suolo;
- obbligo per gli insediamenti civili e/o produttivi di nuova realizzazione in ambito urbano/periurbano di allacciamento alla rete fognaria esistente sia per le acque nere che per lo smaltimento delle acque chiare e di prima pioggia.

#### Sottoclasse III.D (Aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero primario sfruttato a scopo idropotabile)

Parere geologico-tecnico sull'edificazione da sottoporre a valutazione idrogeologica in quanto aree di ricarica della risorsa idrica idropotabile; consentita la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità (se non diversamente localizzabili) previa esecuzione di studio idrogeologico-idraulico che ne valuti la compatibilità.

Nello specifico in via di minima si ritengono necessari:

- studio idrogeologico di dettaglio con ricostruzione dell'andamento della falda e definizione del grado di vulnerabilità della stessa;
- definizione delle aree di richiamo delle captazioni ad uso idropotabile;
- definizione della compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee allo stato d fatto ed allo stato di progetto.

In fase progettuale andranno rispettate le seguenti prescrizioni minime:

- adozione di adeguati presidi di contenimento per la sicurezza delle maestranze in relazione agli esiti della verifica della stabilità dei fronti di scavo;

- divieto di dispersione delle acque nel sottosuolo ed obbligo di allacciamento al collettore fognario esistente;
- realizzazione di interventi volti alla tutela della falda acquifera captata a scopo idropotabile.

Sottoclasse III.E (Aree allagabili in occasione di eventi meteorici eccezionali individuate con criteri geomorfologici)

Parere geologico-tecnico sull'edificazione favorevole condizionato all'esecuzione di indagini di approfondimento di tipo idraulico e geomorfologico.

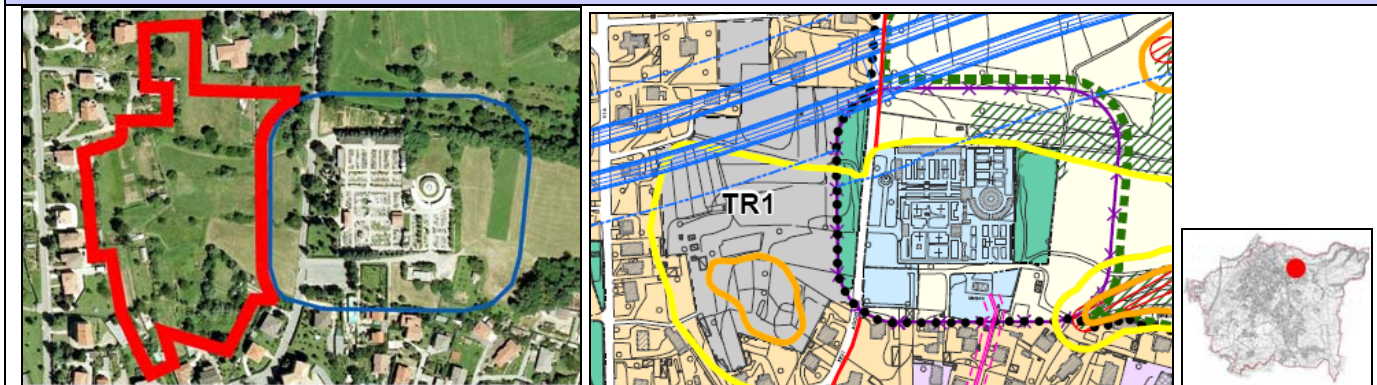
In queste porzioni di territorio l'obiettivo è quello di "mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali".

Le verifiche di compatibilità idraulica degli interventi dovranno essere eseguite basandosi sui criteri della "Direttiva sulla piena di progetto da assumere per le progettazioni e le verifiche di compatibilità idraulica" e della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B" del Piano stralcio per L'Assetto Idrogeologico (PAI).

Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

## TR1 - Area di trasformazione di via XXIV Maggio

### Localizzazione



ST mq	Indice massimo (indice di edificabilità + indici premiali) mc/mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)
31.033	0,65	20.171,45	134	97	1.209
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
22,86	8.344,26	2,95	0,60	0,09	52,98

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice IT di zona: 0,4 mc/mq  
Indice premiale A: 0,2 mc/mq  
Indice premiale B: 0,05 mc/mq  
H max degli edifici: 8 m  
Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST  
Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST  
Destinazione d'uso: Residenza  
Rapporto di copertura: max 35% della Sf

#### Ulteriori indicazioni progettuali

L'indice Ip indica i diritti volumetrici soggetti a negoziazione ed è ottenibile con l'acquisizione di contributi di incentivazione da conseguire tramite la messa in opera di interventi di recupero sul patrimonio esistente in zona A (fino al max di 0,2 mc./mq) e tramite la progettazione di edifici dotati di rete idrica duale (premiabilità 0,05 mc/mq). Per tutti gli edifici devono essere soddisfatti contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali, come indicato agli art. 7 e 10 delle norme del Documento di Piano:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$ .

Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della St; il 30% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard e il restante 20% sarà destinato alla realizzazione di verde privato.

Le alberature presenti dovranno essere salvaguardate e, solo in caso di necessità, sostituite con nuove formazioni come disciplinato nel Piano delle Regole.

TR1 - Area di trasformazione di via XXIV Maggio
<p>La progettazione degli interventi dovrà tenere in particolare considerazione le caratteristiche paesistiche dell'area, con riguardo anche alla salvaguardia delle visuali dalla parte alta della collina verso il paese e con il mantenimento dei percorsi pedonali esistenti anche di collegamento con il cimitero.</p>
Potenziali criticità rilevate
<p><b>Localizzazione dell'ambito e condizione attuale</b></p> <p>L'ambito occupa un'area agricola, digradante tra via Roccolo ad ovest e via 26 Agosto ad est, nella quale sono presenti alcune alberature e percorsi di accesso ai coltivi. Sui lati nord ed ovest è presente un tessuto residenziale poco denso, mentre ad est, oltre la via 26 Agosto, si trova il cimitero.</p> <p><b>Vincoli</b></p> <p>L'ambito confina ad est con la fascia di rispetto cimiteriale.</p> <p><b>Fattibilità geologica</b></p> <p>Classe 2a (fattibilità con modeste limitazioni e nessun particolare processo in atto) nella porzione settentrionale Classe 2b (fattibilità con modeste limitazioni e limitata capacità portante) nella porzione meridionale Classe 3c (fattibilità con consistenti limitazioni con bassa soggiacenza e presenza di falde sospese) in una zona posta a sud</p> <p><b>Sismica</b></p> <p>Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.</p> <p><b>Consumo di suolo e impermeabilizzazione</b></p> <p>La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di aree attualmente libere, con conseguente potenziale aumento dell'impermeabilizzazione.</p> <p><b>Effetti indotti</b></p> <p>La trasformazione, di tipo residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.</p> <p><b>Viabilità e parcheggi</b></p> <p>Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.</p>
Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.</li><li>2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.</li><li>3. L'accesso all'area dovrebbe essere garantito da uno schema viabilistico che consenta l'afflusso e il deflusso dall'ambito senza creare criticità al traffico transitante sulle arterie principali.</li><li>4. La scelta dell'ubicazione della superficie fondiaria dell'ambito, ossia quella realmente destinata all'edificazione, dovrebbe preferibilmente essere orientata alla risoluzione degli sfrangimenti dell'urbanizzato presenti nell'area e preservare le visuali paesistiche dalla via del Roccolo verso est. Occorrerà inoltre tenere presente il progetto della tangenziale di Varese che dovrebbe correre interrata nella porzione nord dell'ambito.</li><li>5. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica soprattutto tra la porzione</li></ol>



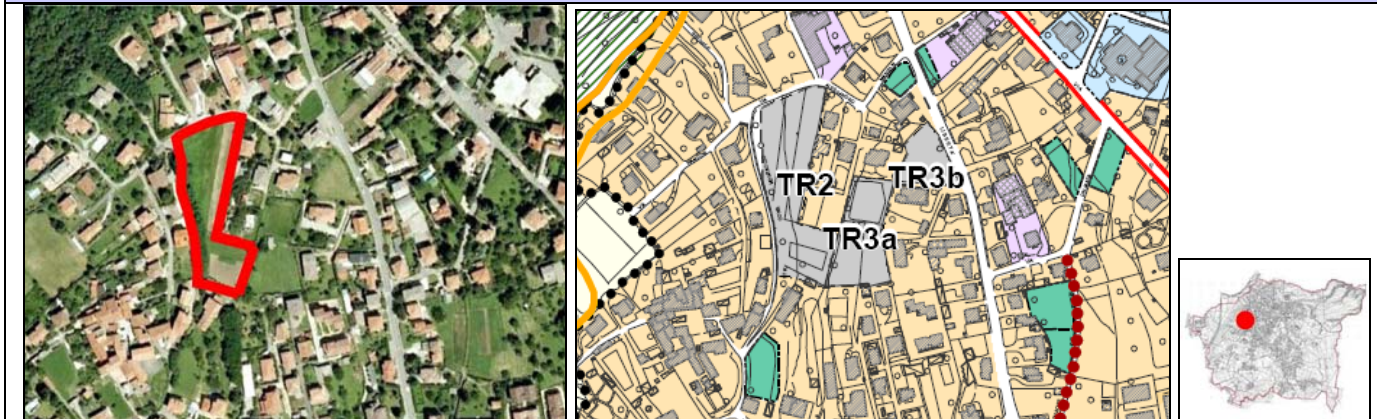
**TR1 - Area di trasformazione di via XXIV Maggio**

dell'ambito destinata all'edificazione e quella ineditata. Si tratta in particolare di creare filari arborei o macchie arboree che si leghino all'esistente e contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.

6. La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire prioritariamente la concentrazione dei fabbricati al fine di evitare la dispersione insediativa. Inoltre dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi ineditati
7. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante.
8. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
9. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti.
10. La progettazione degli spazi aperti dovrebbe tendere alla massima preservazione delle presenze vegetazionali (come specificato nella scheda) e dei percorsi poderali esistenti.

## TR2 - Area di trasformazione di via Manzoni

### Localizzazione



ST mq	Indice massimo (indice di edificabilità + indici premiali) mc/mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)
5.822	0,65	3.784,30	25	18	227
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
4,29	1.565,44	0,55	0,11	0,02	9,94

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice IT di zona: 0,4 mc/mq  
Indice premiale A: 0,2 mc/mq  
Indice premiale B: 0,05 mc/mq  
H max degli edifici: 8 m  
Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST  
Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST  
Destinazione d'uso: Residenza  
Rapporto di copertura: max 30% della Sf

#### Ulteriori indicazioni progettuali

L'indice  $I_p$  indica i diritti volumetrici soggetti a negoziazione ed è ottenibile con l'acquisizione di contributi di incentivazione da conseguire tramite la messa in opera di interventi di recupero sul patrimonio esistente in zona A (fino al max di 0,2 mc./mq) e tramite la progettazione di edifici dotati di rete idrica duale (premialità 0,05 mc/mq). Per tutti gli edifici devono essere soddisfatti contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali, come indicato agli art. 7 e 10 delle norme del Documento di Piano:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$ .

Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della St; il 30% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard e il restante 20% sarà destinato alla realizzazione di verde privato.

In sede di pianificazione attuativa dovrà essere redatto un dettagliato studio idrogeologico, con particolare

TR2 - Area di trasformazione di via Manzoni
attenzione al sistema di deflusso delle acque superficiali. Per gli elementi vegetazionali esistenti si rimanda alla normativa del Piano delle Regole.
Potenziali criticità rilevate
<b>Localizzazione dell'ambito e condizione attuale</b> L'ambito è localizzato in un'area attualmente a destinazione agricola situata a sud di via Manzoni e lambita dalla strada consortile del Montaccio che ne costituisce il confine ovest. Il contesto circostante è costituito da tessuto residenziale a bassa densità
<b>Vincoli</b> L'ambito confina a nord con un'area a vincolo idrogeologico (RDL n. 3267/1923). L'ambito ricade all'interno di un'area di riserva idrica provinciale.
<b>Fattibilità geologica</b> Classe 2a (Fattibilità con modeste limitazioni e nessun particolare processo in atto)
<b>Sismica</b> Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.
<b>Consumo di suolo e impermeabilizzazione</b> La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di aree attualmente libere, con conseguente potenziale aumento dell'impermeabilizzazione.
<b>Effetti indotti</b> La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.
<b>Viabilità e parcheggi</b> Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.
Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Data la contiguità dell'area all'ATR 11, sarebbe opportuno un coordinamento tra le due trasformazioni per consentire una certa unitarietà di intervento.</li><li>2. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.</li><li>3. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.</li><li>4. La superficie fondiaria dell'ambito, ossia quella realmente destinata all'edificazione, dovrebbe preferibilmente essere localizzata verso la via Manzoni al fine di facilitare l'accessibilità ed evitare l'acuirsi dei diffusi fenomeni di sfrangiamento urbano presenti nel contesto.</li><li>5. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica soprattutto tra la porzione dell'ambito destinata all'edificazione e quella ineditata. Si tratta in particolare di creare filari arborei o macchie arboree che si leghino all'esistente e contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.</li><li>6. La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire prioritariamente la concentrazione dei fabbricati al fine di evitare la dispersione insediativa. Inoltre dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi ineditati</li><li>7. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che</li></ol>

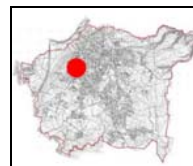
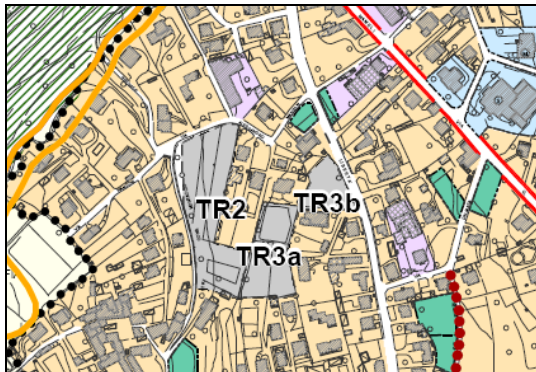
<b>TR2 - Area di trasformazione di via Manzoni</b>
--

si leghi al tessuto urbano circostante.

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>8. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.</li><li>9. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti.</li><li>10. La progettazione dell'intervento dovrebbe tendere alla massima preservazione e la valorizzazione delle presenze vegetazionali esistenti soprattutto lungo la strada consortile.</li></ol> |
|--|

## TR3 - Area di trasformazione di via Libertà

### Localizzazione



ST mq	Indice massimo (indice di edificabilità + indici premiali) mc/mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)
TR11a: 3.209 TR11b: 1.571 Totale: 4.780	0,65	3.107	21	15	186
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
3,52	1.285,26	0,45	0,09	0,01	8,16

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice IT di zona: 0,4 mc/mq  
Indice premiale A: 0,2 mc/mq  
Indice premiale B: 0,05 mc/mq  
H max degli edifici: 8 m  
Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST  
Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST  
Destinazione d'uso: Residenza  
Rapporto di copertura: max 30% della Sf

#### Ulteriori indicazioni progettuali

L'indice Ip indica i diritti volumetrici soggetti a negoziazione ed è ottenibile con l'acquisizione di contributi di incentivazione da conseguire tramite la messa in opera di interventi di recupero sul patrimonio esistente in zona A (fino al max di 0,2 mc./mq) e tramite la progettazione di edifici dotati di rete idrica duale (premialità 0,05 mc/mq). Per tutti gli edifici devono essere soddisfatti contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali, come indicato agli art. 7 e 10 delle norme del Documento di Piano:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$ .

Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della St; il 30% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard e il restante 20% sarà destinato alla realizzazione di verde privato.

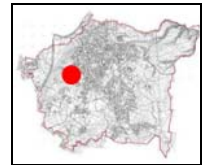
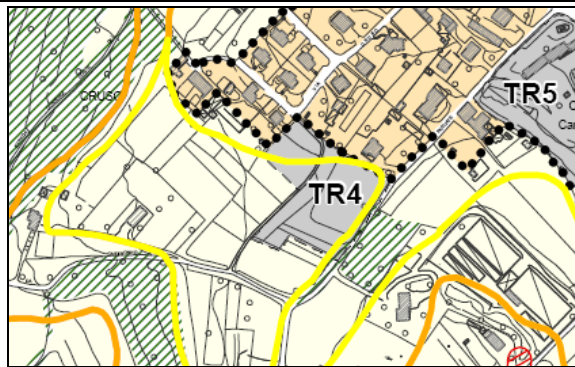
TR3 - Area di trasformazione di via Libertà
Potenziali criticità rilevate
<p><b>Localizzazione dell'ambito e condizione attuale</b></p> <p>L'ambito è composto da due aree distinte delle quali una con affaccio su viale Libertà e la restante interna al comparto residenziale che si estende a sud di via Manzoni. Entrambe le aree sono localizzate in ambito agricolo e circondate da tessuto residenziale a bassa densità.</p>
<p><b>Vincoli</b></p> <p>L'ambito 11a ricade in un'area di riserva idrica provinciale.</p>
<p><b>Fattibilità geologica</b></p> <p>Classe 2a (Fattibilità con modeste limitazioni e nessun particolare processo in atto)</p>
<p><b>Sismica</b></p> <p>Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.</p>
<p><b>Consumo di suolo e impermeabilizzazione</b></p> <p>La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di aree agricole, con conseguente potenziale aumento dell'impermeabilizzazione.</p>
<p><b>Effetti indotti</b></p> <p>La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.</p>
<p><b>Viabilità e parcheggi</b></p> <p>Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.</p>
Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Data la contiguità dell'area all'ATR 2, sarebbe opportuno un coordinamento tra le due trasformazioni per consentire una certa unitarietà di intervento.</li><li>2. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.</li><li>3. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.</li><li>4. La superficie fondiaria dell'ambito, ossia quella realmente destinata all'edificazione, dovrebbe preferibilmente essere localizzata nell'area 11b al fine di facilitare l'accessibilità veicolare ed evitare l'acuirsi dei diffusi fenomeni di sfrangiamento urbano presenti nel contesto.</li><li>5. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica creando filari arborei o macchie arboree che si leghino all'esistente e contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.</li><li>6. La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire prioritariamente la concentrazione dei fabbricati al fine di evitare la dispersione insediativa. Inoltre dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi ineditati</li><li>7. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante.</li><li>8. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.</li><li>9. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza</li></ol>





<b>TR3 - Area di trasformazione di via Libertà</b>
delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti. 10. La progettazione dell'intervento dovrebbe tendere alla massima preservazione e la valorizzazione delle presenze vegetazionali esistenti.

## TR4 - Area di trasformazione di via Pagliate

### Localizzazione



-  Area di concentrazione volumetrica
-  Area da destinare a verde pubblico e privato

ST mq	Indice massimo (indice di edificabilità + indici premiali) mc/mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)
7.485	0,35	2.609	17	13	156
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
2,96	1.079,36	0,38	0,08	0,01	6,85

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice IT di zona: 0,2 mc/mq  
Indice premiale A: 0,1 mc/mq  
Indice premiale B: 0,05 mc/mq  
H max degli edifici: 8 m  
Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST  
Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST  
Destinazione d'uso: Residenza  
Rapporto di copertura: max 30% della Sf

#### Ulteriori indicazioni progettuali

L'indice Ip indica i diritti volumetrici soggetti a negoziazione ed è ottenibile con l'acquisizione di contributi di

#### **TR4 - Area di trasformazione di via Pagliate**

incentivazione da conseguire tramite la messa in opera di interventi di recupero sul patrimonio esistente in zona A (fino al max di 0,1 mc./mq) e tramite la progettazione di edifici dotati di rete idrica duale (premierità 0,05 mc/mq). Per tutti gli edifici devono essere soddisfatti contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali, come indicato agli art. 7 e 10 delle norme del Documento di Piano:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$ .

Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della St; il 30% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard e il restante 20% sarà destinato alla realizzazione di verde privato.

Per gli elementi vegetazionali esistenti si rimanda alla normativa del Piano delle Regole.

#### **Potenziali criticità rilevate**

##### **Localizzazione dell'ambito e condizione attuale**

L'ambito si estende su un'area attualmente destinata all'attività agricola compresa tra le vie Pagliate (ad est e a sud) e la via Cruso (a nord). L'ambito si colloca al limite del tessuto urbano consolidato in un contesto prevalentemente agricolo a breve distanza dalle aree boscate di rilevanza ambientale che costituiscono la porzione occidentale del territorio comunale.

##### **Vincoli**

L'ambito è compreso in un elemento di Secondo della Rete Ecologica Regionale.

L'ambito ricade all'interno di un'area di riserva idrica provinciale.

##### **Fattibilità geologica**

Classe 2a (Fattibilità con modeste limitazioni e nessun particolare processo in atto)

Classe 2b (Fattibilità con modeste limitazioni e limitata capacità portante)

##### **Sismica**

Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.

##### **Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di aree agricole, con conseguente potenziale aumento dell'impermeabilizzazione.

##### **Effetti indotti**

La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

##### **Viabilità e parcheggi**

Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.

#### **Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.
2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.
3. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica soprattutto tra la porzione dell'ambito destinata all'edificazione e quella destinata ad area verde. Si tratta in particolare di creare filari

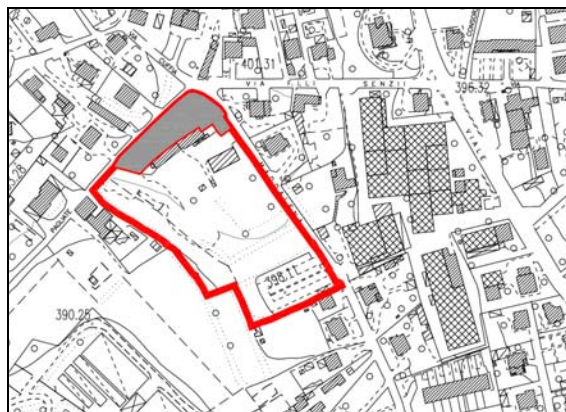
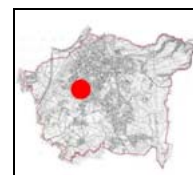
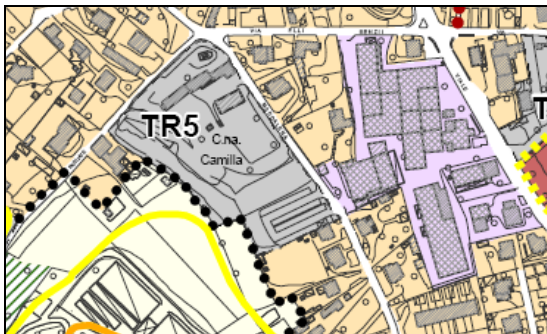
#### **TR4 - Area di trasformazione di via Pagliate**



arborei o macchie arboree che contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale anche in considerazione dell'area boschiva di rilevanza ambientale situata a breve distanza.

4. Data la presenza di essenze arboree lungo la via Pagliate, dovrebbe esserne attentamente valutata la preservazione nella definizione del progetto di intervento, così come previsto nella scheda di Piano.
5. La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire prioritariamente la concentrazione dei fabbricati al fine di evitare la dispersione insediativa. Inoltre dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi inedificati.
6. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante.
7. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
8. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti.
9. Il progetto di intervento dovrebbe tenere in considerazione il tracciato podereale tra via Pagliate e via Cruzo evitandone la cancellazione.

## TR5 - Area di trasformazione di via Maddalena

### Localizzazione



-  Perimetro comparto  
 Area da destinare a standard

ST mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)	
14.454	7.800	52	37	468	
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
8,84	3.226,60	1,14	0,23	0,03	20,49

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

H max degli edifici: 8 m

Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST

Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST

Destinazione d'uso: Residenza

Rapporto di copertura: max 35% della Sf

#### Ulteriori indicazioni progettuali

Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della St; il 30% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard e il restante 20% sarà destinato alla realizzazione di verde privato.

All'interno del 30% della St da destinare a standard dovrà essere ceduta la superficie individuata nella planimetria "Individuazione superfici di cessione nel comparto".

La superficie esistente nella parte sud dell'area è destinata a parcheggio pertinenziale per l'area industriale

#### **TR5 - Area di trasformazione di via Maddalena**

adiacente, deve essere mantenuta fino all'eventuale trasferimento dell'attività produttiva.

Le alberature presenti dovranno essere salvaguardate e, solo in caso di necessità, sostituite con nuove formazioni, come disciplinato nel Piano delle Regole.

#### **Potenziali criticità rilevate**

##### **Localizzazione dell'ambito e condizione attuale**

L'ambito è racchiuso tra le vie Maddalena ad est e Pagliate a nord-ovest ed occupa un'area che presenta un'edificazione a carattere rurale a nord, spazi ineditati a destinazione agricola nella parte centrale ed un parcheggio a servizio delle attività produttive a sud.

##### **Vincoli**

Parte dell'ambito è compreso in un elemento di Secondo livello della Rete Ecologica Regionale.

L'ambito ricade all'interno di un'area di riserva idrica provinciale.

##### **Fattibilità geologica**

Classe 2a (Fattibilità con modeste limitazioni e nessun particolare processo in atto)

##### **Sismica**

Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.

##### **Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di aree attualmente libere, con conseguente potenziale aumento dell'impermeabilizzazione.

##### **Effetti indotti**

La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

##### **Viabilità e parcheggi**

Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.

#### **Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.
2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.
3. La superficie fondiaria dell'ambito, ossia quella realmente destinata all'edificazione, dovrebbe preferibilmente essere localizzata sulla porzione centro - settentrionale al fine di limitare il rischio di sfrangiamenti dell'urbanizzato e preservare le visuali paesistiche.
4. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica soprattutto tra la porzione dell'ambito destinata all'edificazione e quella destinata ad area verde. Si tratta in particolare di creare filari arborei o macchie arboree che contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.
5. Data la presenza di essenze arboree dovrebbe esserne attentamente valutata la preservazione nella definizione del progetto di intervento, così come previsto nella scheda di Piano.
6. Gli edifici rurali di carattere storico o, quanto meno, la loro sagoma, dovrebbero essere preservati nella stesura del progetto di intervento.



**TR5 - Area di trasformazione di via Maddalena**

7. La disposizione dei nuovi volumi dovrebbe perseguire prioritariamente la concentrazione dei fabbricati al fine di evitare la dispersione insediativa. Inoltre dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi inedificati soprattutto in direzione sud. Infine, data la presenza di un comparto produttivo ad est di via Maddalena, la disposizione dovrebbe tendere alla tutela dei futuri residenti dalle potenziali esternalità negative.
8. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante.
9. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
10. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti.
11. Il progetto di intervento dovrà tenere in considerazione la necessità di una riqualificazione dell'area attualmente destinata a parcheggio prevedendo la protezione del sottosuolo da possibili infiltrazioni di inquinanti.

## TR6 - Area di trasformazione di viale Libertà - via Senzii

### Localizzazione



ST mq	Indice massimo (indice di edificabilità + indici premiali) mc/mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)
6.118	1,05	6.424	43	31	385
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
7,28	2.657,35	0,94	0,19	0,03	16,87

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice IT di zona: 0,8 mc/mq  
Indice premiale A: 0,2 mc/mq  
Indice premiale B: 0,05 mc/mq  
H max degli edifici: 8 m  
Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST  
Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST  
Destinazione d'uso: Residenza  
Rapporto di copertura: max 35% della Sf

#### Ulteriori indicazioni progettuali

L'indice Ip indica i diritti volumetrici soggetti a negoziazione ed è ottenibile con l'acquisizione di contributi di incentivazione da conseguire tramite la messa in opera di interventi di recupero sul patrimonio esistente in zona A (fino al max di 0,2 mc./mq) e tramite la progettazione di edifici dotati di rete idrica duale (premialità 0,05 mc/mq). Per tutti gli edifici devono essere soddisfatti contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali, come indicato agli art. 7 e 10 delle norme del Documento di Piano:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$ .

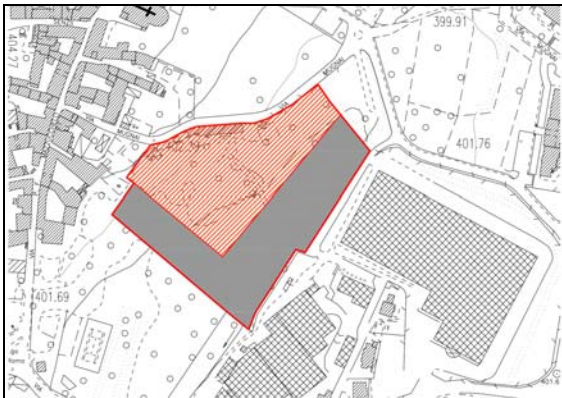
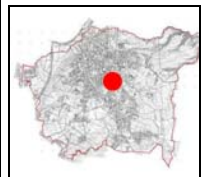
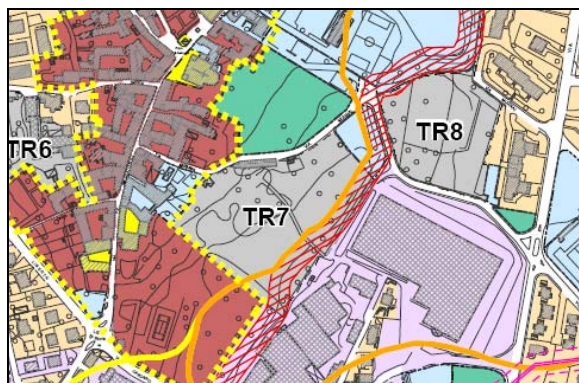
Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della St; il 30% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard e il restante 20% sarà destinato alla realizzazione di verde privato.

La progettazione degli edifici dovrà inoltre tenere conto della vicinanza con il Centro Storico, e prevedere dunque tipologie e scelte architettoniche adeguate, nel rispetto delle caratteristiche storiche e architettoniche del contesto.

TR6 - Area di trasformazione di viale Libertà - via Senzii
Per gli elementi vegetazionali esistenti si rimanda alla normativa del Piano delle Regole.
<b>Potenziali criticità rilevate</b>
<b>Localizzazione dell'ambito e condizione attuale</b> L'ambito interessa un'area già edificata, a sud di via F.lli Senzii e ad ovest del nucleo storico, attualmente occupata prevalentemente da edifici a carattere non residenziale.
<b>Vincoli</b> -
<b>Fattibilità geologica</b> Classe 2a (Fattibilità con modeste limitazioni e nessun particolare processo in atto)
<b>Sismica</b> Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.
<b>Consumo di suolo e impermeabilizzazione</b> La trasformazione pianificata per questo ambito prevede la riqualificazione di un comparto che presenta attualmente elevati gradi di impermeabilizzazione.
<b>Effetti indotti</b> La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.
<b>Viabilità e parcheggi</b> Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.
<b>Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.</li><li>2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.</li><li>3. Data la presenza di attività non residenziali, precedentemente a qualsivoglia intervento di edificazione deve essere opportunamente valutata la situazione dei suoli per approntare eventualmente piani di bonifica.</li><li>4. La disposizione dei nuovi volumi dovrebbe tendere alla tutela dei futuri residenti dalle potenziali esternalità negative date dalla presenza di un comparto produttivo ad ovest di viale Libertà.</li><li>5. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante considerando il legame con il tessuto storico adiacente all'ambito, così come definito nella scheda di Piano.</li><li>6. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.</li><li>7. Dovrà essere attentamente studiato il sistema di afflusso e deflusso veicolare all'area considerando che viale Libertà presenta livelli di traffico di attraversamento elevati e che potrebbero ingenerarsi problematiche inerenti il congestionamento nelle ore di punta o la sicurezza per gli utenti della strada.</li></ol>

## TR7 - Area di trasformazione di via Mugnai

### Localizzazione



- Area di concentrazione volumetrica
- Area da destinare a verde pubblico e privato

ST mq	Indice massimo (indice di edificabilità + indici premiali) mc/mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)
18.273	0,65	11.877	79	57	712
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
13,46	4.913,31	1,73	0,36	0,05	31,20

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice IT di zona: 0,4 mc/mq  
Indice premiale A: 0,2 mc/mq  
Indice premiale B: 0,05 mc/mq  
H max degli edifici: 8 m  
Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST  
Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST  
Destinazione d'uso: Residenza  
Rapporto di copertura: max 35% della Sf

## **TR7 - Area di trasformazione di via Mugnai**

### **Ulteriori indicazioni progettuali**

L'indice Ip indica i diritti volumetrici soggetti a negoziazione ed è ottenibile con l'acquisizione di contributi di incentivazione da conseguire tramite la messa in opera di interventi di recupero sul patrimonio esistente in zona A (fino al max di 0,2 mc./mq) e tramite la progettazione di edifici dotati di rete idrica duale (premierità 0,05 mc/mq). Per tutti gli edifici devono essere soddisfatti contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali, come indicato agli art. 7 e 10 delle norme del Documento di Piano:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$ .

Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della St; il 50% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard.

Le aree 7 e 8 saranno precedute da un Piano di Inquadramento Pubblico che darà luogo a una serie di indicazioni per ottimizzare la localizzazione delle volumetrie all'interno dei due ambiti al fine di mitigare l'impatto degli interventi.

La progettazione degli edifici dovrà inoltre tenere conto della vicinanza con il Centro Storico, e prevedere dunque tipologie e scelte architettoniche adeguate, nel rispetto delle caratteristiche storiche e architettoniche del contesto. Le alberature presenti dovranno essere salvaguardate e, solo in caso di necessità, sostituite con nuove formazioni, come disciplinato nel Piano delle Regole.

In particolare dovrà essere salvaguardata la fascia alberata esistente a separazione dalle zone industriali.

In sede di Piano Attuativo dovrà essere previsto un collegamento tra l'area da destinare a verde pubblico e l'Opera Pia (ex Ospedale Castiglioni).

### **Potenziali criticità rilevate**

#### **Localizzazione dell'ambito e condizione attuale**

L'ambito è localizzato in un'area prevalentemente ineditata (ad eccezione di un fabbricato lungo via Mugnai) ad est del nucleo storico che digrada da via Mugnai verso il comparto produttivo posto a sud.

#### **Vincoli**

La porzione sud - orientale dell'ambito ricade nella fascia di rispetto di corso d'acqua appartenente al reticolo idrico minore.

E' presente un'antenna per la telefonia in via Mugnai

#### **Fattibilità geologica**

Classe 2a (Fattibilità con modeste limitazioni e nessun particolare processo in atto)

Classe 3c (Fattibilità con consistenti limitazioni, con bassa soggiacenza e presenza di falde sospese) lungo il corso d'acqua

#### **Sismica**

Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.

#### **Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di aree inedificate, con conseguente potenziale aumento dell'impermeabilizzazione.

#### **Effetti indotti**

La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.



#### **TR7 - Area di trasformazione di via Mugnai**

##### **Viabilità e parcheggi**

Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.

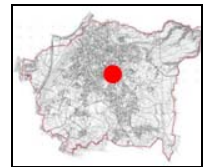
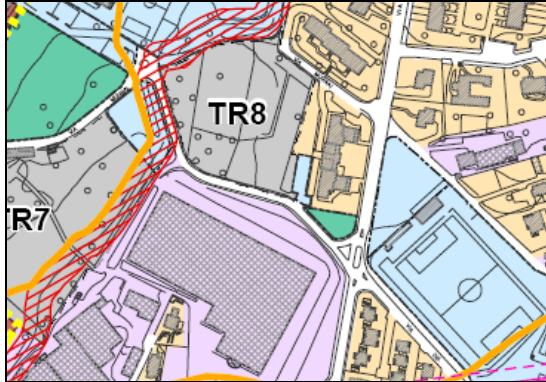
##### **Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**



1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.
2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.
3. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica soprattutto tra la porzione dell'ambito destinata all'edificazione e quella destinata ad area verde. Si tratta in particolare di creare filari arborei o macchie arboree che contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale anche in considerazione delle presenze boschive attorno all'area.
4. Data la presenza di essenze arboree internamente all'ambito, dovrebbe esserne attentamente valutata la preservazione nella definizione del progetto di intervento, o dovrebbero essere predisposti meccanismi di compensazione.
5. La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire prioritariamente la concentrazione dei fabbricati al fine di evitare la dispersione insediativa. Inoltre dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi inedificati.
6. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante considerando la prossimità al nucleo storico, così come previsto dalla scheda di Piano.
7. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
8. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti.
9. Il progetto di intervento dovrebbe tenere in considerazione il tracciato podereale che attraversa l'ambito evitandone la cancellazione.
10. In sede di presentazione del progetto preliminare dell'intervento dovranno essere presi accordi con ARPA e con i soggetti gestori della telefonia circa la verifica delle potenziali interferenze dell'antenna di telefonia posta in via Mugnai, al fine di apportare eventuali modifiche alla morfologia o alla localizzazione degli edifici.



## TR8 - Area di trasformazione di via De Gasperi

### Localizzazione



-  Area di concentrazione volumetrica
-  Area da destinare a verde pubblico

ST mq	Indice massimo (indice di edificabilità + indici premiali) mc/mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)
10.325	0,85	8.776,25	59	42	526
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
9,95	3.630,44	1,28	0,26	0,04	23,05

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice IT di zona: 0,6 mc/mq  
Indice premiale A: 0,2 mc/mq  
Indice premiale B: 0,05 mc/mq  
H max degli edifici: 8 m  
Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST  
Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST  
Destinazione d'uso: Residenza  
Rapporto di copertura: max 35% della Sf

## TR8 - Area di trasformazione di via De Gasperi

### Ulteriori indicazioni progettuali

L'indice  $I_p$  indica i diritti volumetrici soggetti a negoziazione ed è ottenibile con l'acquisizione di contributi di incentivazione da conseguire tramite la messa in opera di interventi di recupero sul patrimonio esistente in zona A (fino al max di 0,2 mc./mq) e tramite la progettazione di edifici dotati di rete idrica duale (premiabilità 0,05 mc/mq). Per tutti gli edifici devono essere soddisfatti contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali, come indicato agli art. 7 e 10 delle norme del Documento di Piano:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$ .

Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della  $St$ ; il 50% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard.

Le aree 7 e 8 saranno precedute da un Piano di Inquadramento Pubblico che darà luogo a una serie di indicazioni per ottimizzare la localizzazione delle volumetrie all'interno dei due ambiti al fine di mitigare l'impatto degli interventi.

Il Piano Attuativo dovrà garantire la continuità tra il percorso pedonale esistente in via Europa e l'area a standard da destinare a verde.

Le alberature presenti dovranno essere salvaguardate e, solo in caso di necessità, sostituite con nuove formazioni, come disciplinato nel Piano delle Regole.

### Potenziati criticità rilevate

#### Localizzazione dell'ambito e condizione attuale

L'ambito è localizzato a nord di via De Gasperi in un'area attualmente non edificata. Ad est e a nord dell'ambito sono presenti lottizzazioni residenziali a media densità, mentre a nord-ovest è presente un campo sportivo e a sud si estende un comparto produttivo.

#### Vincoli

L'ambito confina ad ovest con la fascia di rispetto del reticolo idrico minore.

E' presente un'antenna per la telefonia in via Mugnai

#### Fattibilità geologica

Classe 3c (Fattibilità con consistenti limitazioni, con bassa soggiacenza e presenza di falde sospese)

#### Sismica

Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.

#### Consumo di suolo e impermeabilizzazione

La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di aree inedificate, con conseguente potenziale aumento dell'impermeabilizzazione.

#### Effetti indotti

La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

#### Viabilità e parcheggi

Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.

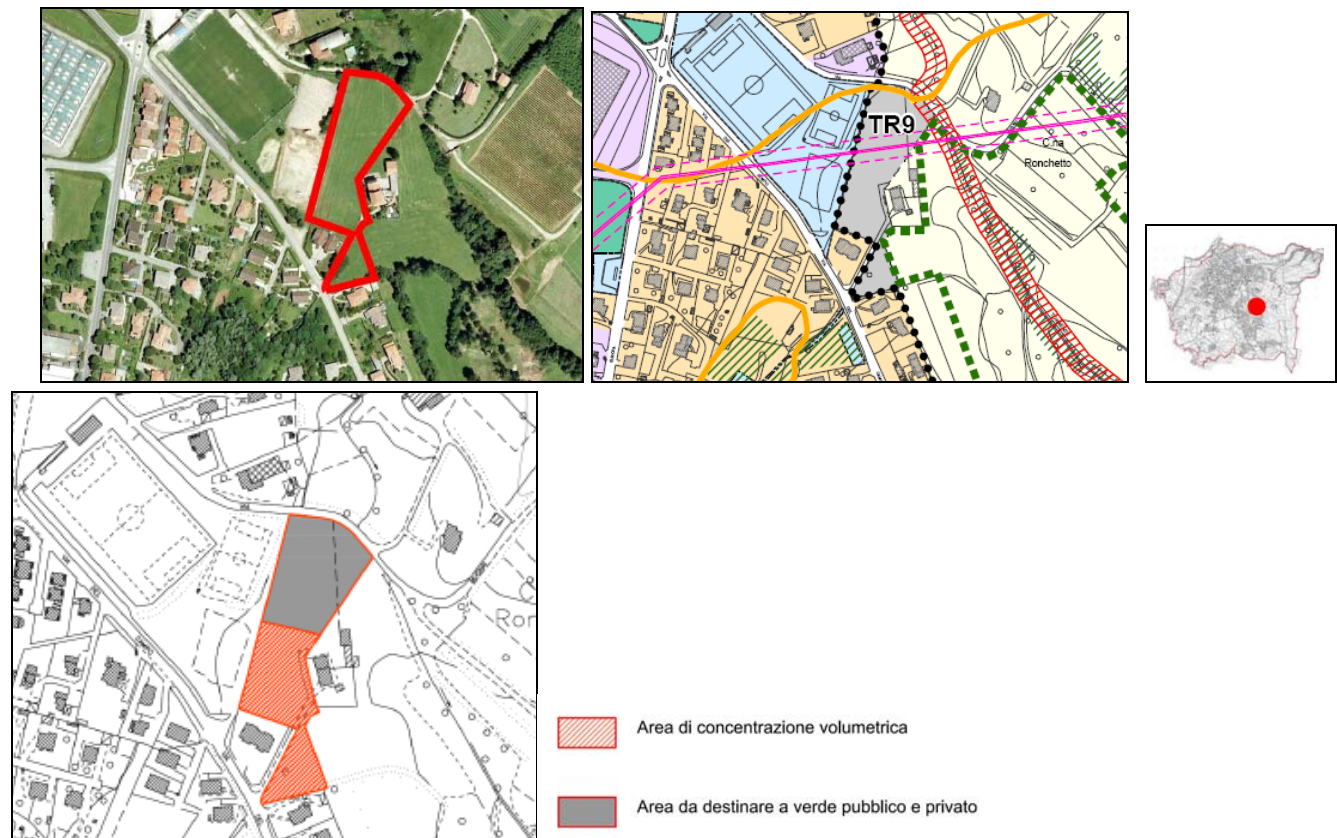
**TR8 - Area di trasformazione di via De Gasperi**

**Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.
2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.
3. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica soprattutto tra la porzione dell'ambito destinata all'edificazione e quella destinata ad area verde. Si tratta in particolare di creare filari arborei o macchie arboree che contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.
4. Data la presenza di essenze arboree internamente all'ambito, dovrebbe esserne attentamente valutata la preservazione nella definizione del progetto di intervento, o dovrebbero essere predisposti meccanismi di compensazione.
5. La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire prioritariamente la concentrazione dei fabbricati al fine di evitare la dispersione insediativa. Inoltre dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi inedificati.
6. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante evitando di configurare la trasformazione come una sfrangiatura.
7. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
8. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti.
9. In sede di presentazione del progetto preliminare dell'intervento dovranno essere presi accordi con ARPA e con i soggetti gestori della telefonia circa la verifica delle potenziali interferenze dell'antenna di telefonia posta in via Mugnai, al fine di apportare eventuali modifiche alla morfologia o alla localizzazione degli edifici.

## TR9 - Area di trasformazione di via Mugnai

### Localizzazione



ST mq	Indice massimo (indice di edificabilità + indici premiali) mc/mq	Volume residenziale massimo mc	Popolazione massima insediabile	N. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)
8.778	0,85	7.461,30	50	36	447
Consumo idrico giornaliero 170 l/ab die mc	Consumo idrico annuo mc	Carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	Carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	Produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
8,46	3.086,49	1,09	0,22	0,03	19,60

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice IT di zona: 0,6 mc/mq  
Indice premiale A: 0,2 mc/mq  
Indice premiale B: 0,05 mc/mq  
H max degli edifici: 8 m  
Area di concentrazione volumetrica: max 50% ST  
Standard da realizzare all'interno del comparto: 30% della ST  
Destinazione d'uso: Residenza  
Rapporto di copertura: max 30% della Sf

## TR9 - Area di trasformazione di via Mugnai

### Ulteriori indicazioni progettuali

L'indice  $I_p$  indica i diritti volumetrici soggetti a negoziazione ed è ottenibile con l'acquisizione di contributi di incentivazione da conseguire tramite la messa in opera di interventi di recupero sul patrimonio esistente in zona A (fino al max di 0,2 mc./mq) e tramite la progettazione di edifici dotati di rete idrica duale (premierità 0,05 mc/mq). Per tutti gli edifici devono essere soddisfatti contemporaneamente i seguenti requisiti prestazionali, come indicato agli art. 7 e 10 delle norme del Documento di Piano:

- Fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento:  $EPH < 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Blower-door test: Valore  $n_{50} \leq 2 \text{ h}^{-1}$ .

Il comparto è edificabile dal proprietario nella porzione massima pari al 50% della  $St$ ; il 50% dell'intera superficie sarà ceduto come area a standard.

Per gli elementi vegetazionali esistenti si rimanda alla normativa del Piano delle Regole.

### Potenziamenti criticità rilevate

#### Localizzazione dell'ambito e condizione attuale

L'ambito interessa un'area agricola, compresa tra la via Mugnai e la via del Campo, posta esternamente al tessuto urbano consolidato ad est del centro sportivo.

#### Vincoli

L'ambito è compreso in un elemento di Primo livello della Rete Ecologica Regionale.

Una minima porzione dell'ambito, a nord - est, ricade nella fascia di rispetto del corso d'acqua.

#### Fattibilità geologica

Classe 2b ("Fattibilità con modeste limitazioni e limitata capacità portante)

Classe 3c (Fattibilità con consistenti limitazioni, bassa soggiacenza e presenza di falde sospese) lungo una piccola fascia a nord lungo il corso d'acqua.

#### Sismica

Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.

#### Consumo di suolo e impermeabilizzazione

La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di aree agricole, con conseguente potenziale aumento dell'impermeabilizzazione.

#### Effetti indotti

La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

#### Viabilità e parcheggi

Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.

### Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni

1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.
2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.
3. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica in considerazione del delicato

#### **TR9 - Area di trasformazione di via Mugnai**

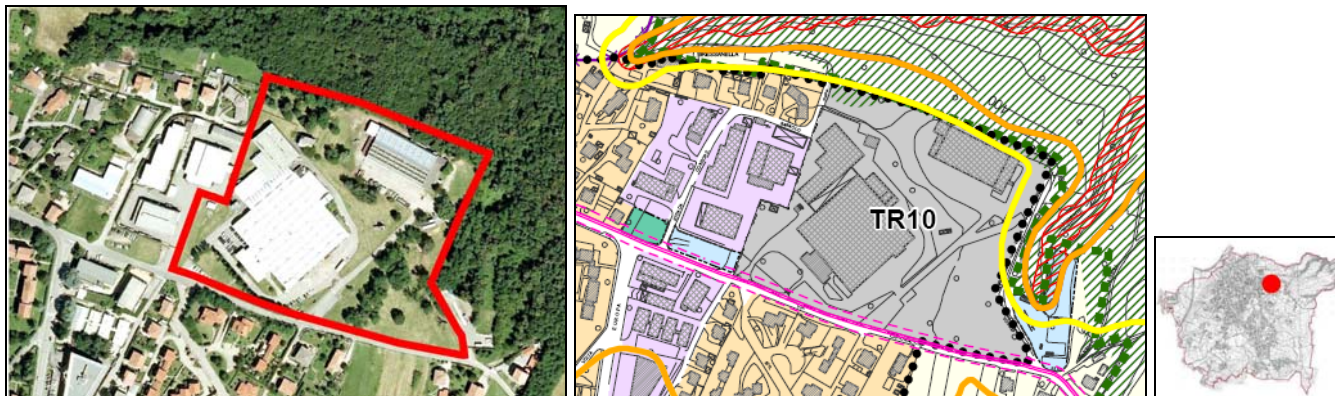
ruolo di filtro assegnato all'intero intervento e alla vicinanza a spazi di rilevanza naturalistica e paesistica situati a poca distanza internamente al PLIS. Si tratta in particolare di creare filari arborei o macchie arboree che contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.

4. La disposizione dei volumi dovrebbe perseguire prioritariamente la concentrazione dei fabbricati al fine di evitare la dispersione insediativa. Inoltre dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi inedificati.
5. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante.
6. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.
7. Dovrebbe essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza delle recinzioni ai luoghi dove debba essere garantita la sicurezza per i residenti.



## TR10 - Area industriale di possibile trasformazione

### Localizzazione



ST m <sup>2</sup>	Slp mq	Addetti previsti per produzione e manifatturiero (1,63 ogni 100 mq SLP)	Veicoli industriali/giorno	Veicoli leggeri/giorno	Totale veicoli/giorno
43.480	43.480	709	870	709	1.578

### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Indice Uf: 1 mq/mq

H max degli edifici: 10 m

Rapporto di copertura: max 60% della Sf

Destinazione d'uso: Produttiva

#### Ulteriori indicazioni progettuali

In quest'area è prevista la possibilità di un trasferimento volumetrico delle strutture produttive dell'area industriale D1 contrassegnata con asterisco nelle tavole di azionamento del Piano delle Regole.

In tale caso l'indice di edificazione Uf è incrementato fino a 1,2 mq/mq, con un rapporto di copertura Rc max fino all'85% della Sf. Non è inoltre prevista la cessione di aree a standard.

Le alberature presenti dovranno essere salvaguardate e, solo in caso di necessità, sostituite con nuove formazioni, come disciplinato nel Piano delle Regole.

Il nuovo intervento dovrà in particolare prevedere una fascia alberata lungo il confine dell'area in corrispondenza delle zone residenziali e delle aree boscate.

In assenza del trasferimento volumetrico suddetto, l'area potrà essere ristrutturata senza cambio di destinazione d'uso, come disciplinato nel Piano delle Regole.

### Potenziamenti criticità rilevate

#### Localizzazione dell'ambito e condizione attuale

L'ambito è localizzato in un'area a nord di via Caronaccio attualmente occupata quasi per intero da edifici a destinazione produttiva.

A nord dell'ambito si estende il PLIS che occupa i terreni boschivi digradanti.

#### Vincoli

La porzione orientale dell'ambito è compreso in un elemento di Primo livello della Rete Ecologica Regionale.

L'ambito confina a nord e ad est con il Parco del Rio-Tenore-Olona e con un'area a vincolo idrogeologico (RDL n.

### **TR10 - Area industriale di possibile trasformazione**

3267/1923)l, nonché con boschi vincolati ex D.Lgs. 42/2004.

A nord l'ambito confina con aree definite dal Piano di Indirizzo Forestale come "Boschi trasformabili ai sensi dell'art. 30 NTA - trasformazioni di tipo areale".

#### **Fattibilità geologica**

Classe 2b ("Fattibilità con modeste limitazioni e limitata capacità portante)

Classe 3b (Fattibilità con consistenti limitazioni, aree di pericolosità potenziale legata a possibilità di innesco di colate in detrito e terreno valutate in base alla pendenza e alle caratteristiche geotecniche dei terreni) lungo la fascia orientale.

#### **Sismica**

Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.

#### **Consumo di suolo e impermeabilizzazione**

La trasformazione pianificata per questo ambito prevede edificazione di un'area già occupata da fabbricati produttivi che presenta elevati gradi di impermeabilizzazione.

#### **Effetti indotti**

La trasformazione, di carattere produttivo induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli addetti e frequentatori dell'area (clienti, fornitori...), con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.

#### **Viabilità e parcheggi**

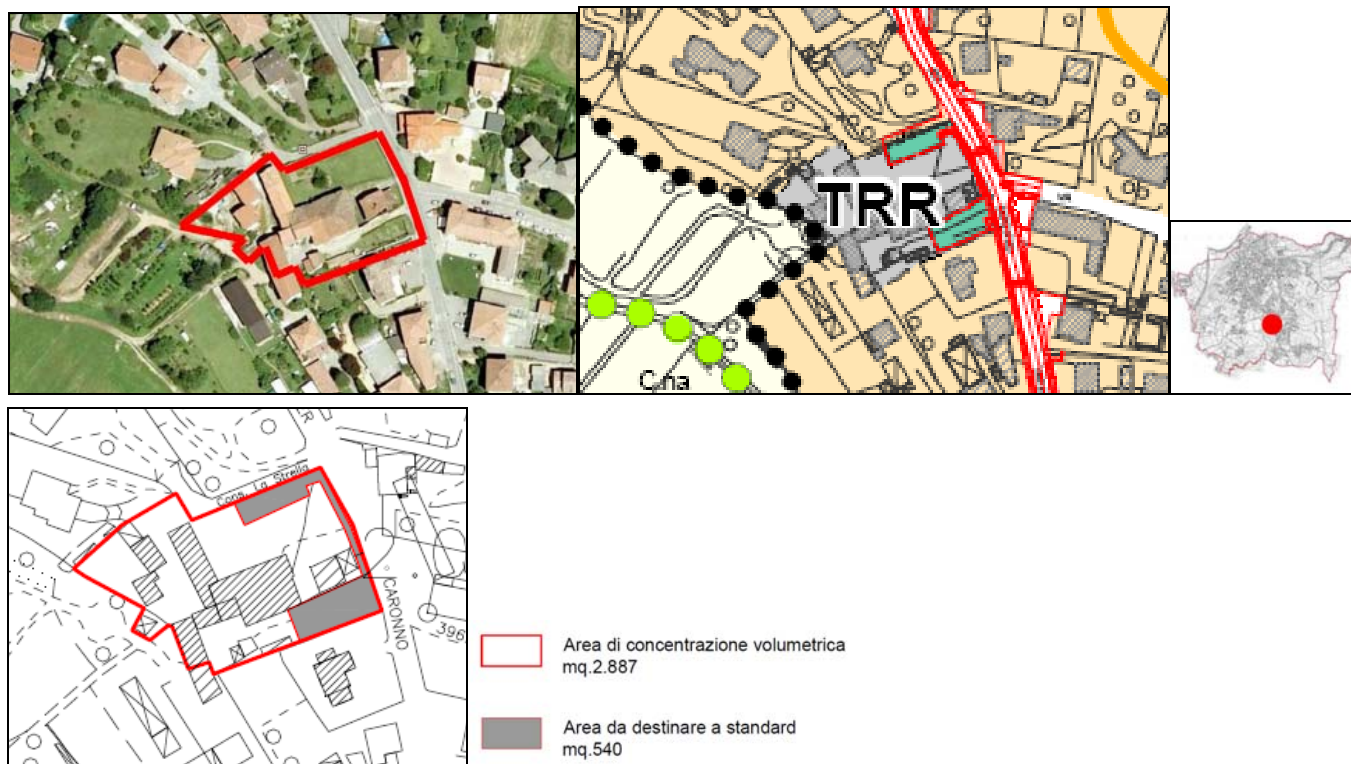
Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico pesante circolante nell'area.

### **Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni**

1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.
2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.
3. Dovrebbero essere approntate opportune opere di mitigazione paesaggistica soprattutto in relazione alla presenza del PLIS ed alla posizione sopraelevata che hanno i fabbricati dell'ambito rispetto alle aree tutelate, come indicato dalla scheda di Piano. Si tratta di creare filari arborei o macchie arboree che contribuiscano al rafforzamento della rete ecologica locale.
4. Data la presenza di spazi ineditati nell'ambito, il progetto di intervento dovrebbe valutarne la preservazione e la valorizzazione.
5. La disposizione dei nuovi volumi in trasferimento dovrebbe tendere alla preservazione della permeabilità visiva verso gli spazi ineditati.
6. La disposizione dei volumi edificati e dei piazzali deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo, preservandolo al contempo dai rischi di percolazione di sostanze potenzialmente inquinanti.
7. Il progetto dovrebbe valutare con attenzione le ricadute in termini di traffico veicolare generato dalla trasformazione proponendo eventuali interventi correttivi delle criticità rilevate.

## TRR - Area di trasformazione Cascina Tacchina

### Localizzazione



### Descrizione dell'area e dell'intervento da Documento di Piano

#### Dati progettuali

Superficie territoriale ST: 3.427

H max degli edifici: 9 m

Volume V: esistente

Destinazione d'uso: Residenza e funzioni compatibili - Commercio al dettaglio

#### Ulteriori prescrizioni

All'interno dell'area TRR è possibile intervenire sui singoli edifici con modalità diretta secondo quanto previsto dalle N.T.A. per le zone A2. E' inoltre possibile presentare uno o più Piani di Recupero che possono essere realizzati per parti dai singoli soggetti interessando comunque tutta la relativa proprietà così come esistente alla data di adozione del PGT.

All'interno dei Piani di Recupero sono consentiti interventi di demolizione con ricostruzione subordinati alla cessione delle aree a standard ricadenti all'interno del perimetro individuato nello schema "Individuazione superfici di cessione nel comparto" da destinare a parcheggio pubblico e marciapiede.

Le aree a standard generano un diritto volumetrico pari a 1mc/mq quantificato sull'area effettivamente ceduta dal singolo proprietario. Tale diritto esclusivo può essere utilizzato dal proprietario cedente l'area per incrementare la volumetria in caso di interventi edilizi nella sua proprietà.

L'altezza max degli edifici è calcolata dal piano strada, con realizzazione di n.2 piani+1 piano mansardato.

<b>TRR - Area di trasformazione Cascina Tacchina</b>
<b>Potenziali criticità rilevate</b>
<b>Localizzazione dell'ambito e condizione attuale</b> L'ambito interessa un nucleo cascinale dismesso localizzato lungo la via Caronno all'interno del tessuto residenziale rado che segue l'andamento della strada. Ad ovest dell'ambito si estendono aree agricole.
<b>Vincoli</b> -
<b>Fattibilità geologica</b> Classe 2b (Fattibilità con modeste limitazioni, con limitata capacità portante)
<b>Sismica</b> Scenario Z4c; in queste zone sono prevedibili effetti di amplificazione litologica.
<b>Consumo di suolo e impermeabilizzazione</b> La trasformazione pianificata per questo ambito prevede la riqualificazione di un'area già urbanizzata e parzialmente impermeabilizzata.
<b>Effetti indotti</b> La trasformazione, prevalentemente residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle acque da smaltire.
<b>Viabilità e parcheggi</b> Dal punto di vista degli impatti sulla circolazione veicolare dalla realizzazione dell'intervento si può presumere un incremento del traffico circolante nell'area.
<b>Indicazioni per la riduzione delle nuove pressioni</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il progetto di intervento inerente l'ambito dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata valutazione delle potenziali criticità causate dalla presenza di cantieri (polveri, rumore, passaggio di veicoli pesanti) che possono abbassare il livello di qualità della vita dei residenti del contesto circostante.</li><li>2. Le mitigazioni a verde dovrebbero essere implementate fin dalle prime fasi realizzative (preverdissement) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione. In particolare dovrebbe essere mitigato l'impatto verso i terreni agricoli essendo l'ambito elemento di filtro tra il tessuto urbanizzato e le aree inedificate.</li><li>3. Data la presenza di edifici dismessi, antecedentemente a qualsivoglia intervento di edificazione deve essere opportunamente valutata la situazione dei suoli per approntare eventualmente piani di bonifica.</li><li>4. Dovrebbe essere predisposto un progetto di intervento unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che si leghi al tessuto urbano circostante.</li><li>5. La disposizione dei volumi edificati deve perseguire l'obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo.</li></ol>

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

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

Ambiti residenziali					
ST m <sup>2</sup>	Volume residenziale realizzabile mc	Pop.ne massima insediabile	n. veicoli privati previsti	mq per parcheggi (12,5 per veicolo)	
107.038	72.011	480	345	4.317	
consumo idrico giornaliero 170 l/ab die m3	consumo idrico annuo m3	carichi inquinanti generati BOD 60 g/ab die t/anno	carichi inquinanti generati AZOTO 12.3 g/ab die t/anno	carichi inquinanti generati FOSFORO 1.8 g/ab die t/anno	produzione rifiuti 394 kg/ab t/anno
81,61	29.789	10,51	2,16	0,32	189,15
Ambito produttivo					
ST m <sup>2</sup>	Slp mq	Addetti previsti per produzione e manifatturiero (1,63 ogni 100 mq SLP)	Veicoli industriali/giorno	Veicoli leggeri/giorno	Totale veicoli/giorno
43.480	43.480	709	870	709	1.578

Dalla valutazione emerge che gli ambiti trasformazione hanno prevalentemente la funzione di intervenire sugli sfrangiamenti del disegno urbano contribuendo a dare compattezza al tessuto edificato e a definire un margine rispetto alle aree agricole o ad alta naturalità presenti nel resto del territorio comunale.

La predisposizione del meccanismo attuativo secondo il quale l'edificazione avviene sul 50% della superficie totale degli ambiti consente il reperimento di ampie aree di cessione o a verde privato, sebbene occorrerebbe definire in modo più esplicito all'interno del Piano dei Servizi la funzione realmente svolta dalle aree acquisite dal pubblico.

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

Dei previsti 11 ambiti di trasformazione 9 hanno caratteristiche monofunzionali o prevalentemente residenziali, 1 è destinato ad ospitare la volumetria di carattere produttivo proveniente da un ambito attualmente collocato all'interno del nucleo residenziale, mentre il restante è relativo al recupero di un complesso rurale dismesso. Per la quasi totalità dei casi si registra consumo di suolo non edificato prevalentemente agricolo, tuttavia si tratta di trasformazioni che, con caratteristiche differenti, erano già state previste dal PRG previgente.

### **Bilancio idrico**

Il comune di Morazzone ha affidato un incarico apposito per la redazione dello *“Studio relativo alla verifica della disponibilità idrica del territorio comunale a supporto della formazione del Piano per il Governo del Territorio”* dal quale sono tratte le informazioni che seguono.

#### **Fabbisogno idrico allo stato attuale**

La popolazione di Morazzone ha consumato nel periodo 2003 – 2010 una quantità variabile tra 146 e 207 l/g pro capite, con una media generale di 184.3 l/g/ab. In base all'acqua effettivamente prodotta dalle opere di captazione esistenti ciascun abitante avrebbe a disposizione dai 192 ai 287 l/g circa.

Le stime del Piano di Gestione dell'ATO della Provincia di Varese (2005) ipotizzano un consumo medio giornaliero pro-capite pari a circa 252 l/g/ab. dato che corrisponde a quello comunale che si allinea anche a quello regionale derivante dal PTUA (280 l/g/ab).

E' stata applicata una correzione statistica al consumo procapite comunale 2003-2010 ottenendo così un valore di 200.03 l/g/ab.

Il valore medio delle perdite della rete nelle annualità 2003-2010 si attesta attorno al 22%-23% lordo.

#### **Fabbisogno idrico di previsione in base all'ipotesi di sviluppo urbanistico**

Per la stima del fabbisogno è stato calcolato un incremento demografico derivante dalle previsioni di PGT pari a 75 unità annue, per arrivare ad un massimo di 4.828 residenti nel 2016.

La disponibilità idrica futura è stata fissata ad un valore di 377.845 mc/anno.

Una prima analisi mostra che, mantenendo fisso il prodotto idrico annuo, per poter soddisfare la massima capacità insediativa possibile ad un consumo giornaliero di oltre 200 l/g/ab, si potrà inizialmente lavorare sulla riduzione delle perdite in rete senza doversi dotare di ulteriori approvvigionamenti. In aggiunta la previsione di rimessa in pristino del pozzo n.2 dovrebbe fornire ulteriore produzione di acqua idropotabile disponibile per la rete, ad aumentare la disponibilità idrica complessiva.

Di conseguenza sarà necessario un recupero delle perdite da rete dall'attuale 14% ad un futuro 7/8% per garantire il mantenimento dell'attuale efficienza idrica o in alternativa il miglioramento delle attuali opere di captazione idropotabile.

### **Conclusioni**

Non si rilevano trasformazioni urbanistiche tali da modificare in modo sostanziale e deficitario le disponibilità idriche attualmente esistenti permettendo la coesistenza con l'attuale prelevato annuo (2010) e con un consumo medio pro capite di circa 200 l/g. Importante sarà il fattore delle perdite in rete con un'ipotesi di riduzione attraverso interventi di manutenzione.



Nell'ipotesi che le portate di esercizio delle opere di captazione restino immutate, che il prodotto idrico annuo rimanga in linea con le annualità passate e che il tasso di incremento della pressione insediativa sia quello stimato, il pubblico acquedotto di Morazzone può essere ritenuto sufficiente a soddisfare il fabbisogno idrico aggiuntivo connesso allo sviluppo insediativo previsto nel redigendo PGT.

## 8 MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO

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

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

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

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

Soggetto deputato al <i>reporting</i>	Comune di Morazzone (dovrà essere identificato il soggetto Responsabile)
Durata monitoraggio	5 anni (durata del DdP)
Frequenza <i>reporting</i>	Annuale
Modalità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tavolo operativo di raccordo interistituzionale sul monitoraggio</li><li>• Invio dei <i>report</i> agli enti costituenti il Tavolo interistituzionale</li></ul>

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Messa a disposizione su web della documentazione</li></ul> <p>(*) coinvolgimento della Provincia per portale dedicato al monitoraggio dei PGT</p>
--	---

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

Tabella 8.1 – Indicatori generici per lo stato dell'ambiente

Indicatori prioritari		Indicatori di supporto		Riferimenti Obiettivi del PGT e normativi	Stato	Previsioni di Piano	Target
	Banche dati		Banche dati				
<b>DEMOGRAFIA</b>							
Popolazione residente (ab.) Popolazione residente al 31 dicembre.	Comune				4.375 (2010)	4.855	
Densità abitativa (ab./km2) Rapporto tra la popolazione residente e la superficie territoriale	Comune				798 (2010)	886	
Densità abitativa su superficie urbanizzata (ab./km2) Rapporto tra la popolazione residente e la superficie urbanizzata	Comune				2.436 (2010)	2.494	
<b>ATTIVITA' ECONOMICHE</b>							
Unità locali (n.) Numero di unità locali, ( Censimenti Industria e Servizi dell'ISTAT)	Camera di commercio				284		
Unità locali per settore di attività economica (%) Ripartizione nei settori primario, secondario e terziario	Camera di commercio						
Unità locali assoggettate a procedure: VIA, AIA e RIR, totale e per tipologia (n.)	Provincia e ARPA						
		Unità locali certificate ISO 14001 (n. e %)	SINCERT		2		>
		Unità locali registrate EMAS (n. e %)	ARPA		0		>
<b>MOBILITA'</b>							

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Indicatori prioritari		Indicatori di supporto		Riferimenti Obiettivi del PGT e normativi	Stato	Previsioni di Piano	Target
	Banche dati		Banche dati				
Lunghezza piste ciclabili (m) Lunghezza della rete di piste ciclabili esistenti	Comune						>
<b>TERRITORIO</b>							
Superficie urbanizzata (km2) somma delle superfici relative ai livelli informativi "tessuto urbano consolidato" e "nuclei di antica formazione", così come definiti nel D.d.u.o. n. 12520/20067.	Comune				1,79	1,94	
Superficie ad uso agricolo (%) rispetto alla superficie territoriale	Comune						
Incidenza superficie urbanizzata (%) Rapporto tra la superficie del territorio urbanizzato e la superficie del territorio comunale.	Comune				32,92%	35,40%	
Superficie aree dismesse (mq)	Comune	Superficie aree a rischio di compromissione o degrado (mq) La superficie delle aree a rischio di compromissione o degrado		L.r. 1/2007 "Strumenti di competitività per le imprese e per il territorio della Lombardia" D.d.u.o. n. 12520 del 10 novembre 2006 "Approvazione delle linee guida per la realizzazione degli strumenti del SIT integrato per la pianificazione locale ai sensi della l.r. 12/2005".			<
<b>AMBIENTE URBANO</b>							
Aree verdi pro capite e (m2/ab. e m2) Rapporto tra la superficie della dotazione a verde e il numero di abitanti residenti	Comune						>

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Indicatori prioritari		Indicatori di supporto		Riferimenti Obiettivi del PGT e normativi	Stato	Previsioni di Piano	Target
	Banche dati		Banche dati				
<b>ACQUE</b>							
Consumo idrico pro capite (l/ab*anno)	Gestore	<i>Prelievi da acque superficiali (m3/anno)</i> Volume annuo prelevato da acque superficiali. <i>Prelievi da acque sotterranee (m3/anno)</i> Volume annuo prelevato da acque sotterranee.	Regione - provincia		62.050		<
<b>RIFIUTI</b>							
Produzione di rifiuti urbani (t) Quantitativo annuo di rifiuti urbani prodotti	Gestore				1.724 (2009)		
Produzione di rifiuti urbani pro capite (kg/ab.) Rapporto tra la produzione di rifiuti urbani e gli abitanti residenti	Gestore				394 (2009)		<
Raccolta differenziata (%) Quantitativo di rifiuti raccolti in modo differenziato	Gestore				64,7% (2009)		Rif. Normativi
<b>ARIA</b>							
Concentrazione media mensile dei principali inquinanti (µg/m3) La concentrazione media mensile di NO2 e O3, come rilevata dalle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria	ARPA				Par. 3.4.3		Rif. Normativi



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Rapporto Ambientale Preliminare

Indicatori prioritari		Indicatori di supporto		Riferimenti Obiettivi del PGT e normativi	Stato	Previsioni di Piano	Target
	Banche dati		Banche dati				
Concentrazione media stagionale dei principali inquinanti(µg/m3) La concentrazione media stagionale di NO2 e O3, come rilevata dalle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria	ARPA				Par. 3.4.3		Rif. Normativi
Superamento dei livelli di attenzione e allarme per i principali inquinanti (n.) Il numero di superamenti dei livelli di attenzione e allarme per NO2 e O3, in relazione alle concentrazioni rilevate dalle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria.	ARPA				Par. 3.4.3		<
Emissioni di gas serra, sostanze acidificanti e precursori dell'ozono per macrosettore (%). La ripartizione per macrosettore delle emissioni di gas serra (CO2, NH4 e N2O), sostanze acidificanti (SO2, NOX e NH3) e precursori dell'ozono (NOX, COV, NH4 e CO).	Regione - INEMAR						<
<b>AMBIENTE NATURALE - BIODIVERSITA'</b>							
Superficie delle aree a bosco (ha) Superficie delle aree a bosco	DUSAF 2						>
Lunghezza siepi e filari (km)	DUSAF 2						>
Superficie aree naturali (ha) Superficie delle aree naturali (boschi, formazioni ripariali, aree verdi incolte, cespuglieti, alvei fluviali...) non soggette a specifici regimi di tutela	DUSAF 2						>
<b>ENERGIA</b>							

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Indicatori prioritari		Indicatori di supporto		Riferimenti Obiettivi del PGT e normativi	Stato	Previsioni di Piano	Target
	Banche dati		Banche dati				
Consumo di energia per vettore (%) Ripartizione del consumo di energia per i diversi vettori impiegati (es. energia elettrica, gas naturale, gasolio, benzina, biomasse)	Erogatore - PEC (Comune) SIRENA Energia				Benzina: 4,62 Biomasse: 4,77 Gasolio: 8,94 En. Elettr: 28,98 Gas Nat.: 50,63 Altri: 2,06		<
Consumo di energia per settore (%) Ripartizione del consumo di energia nei principali settori (civile, industriale, agricoltura, trasporti)	Erogatore - PEC (Comune) SIRENA Energia				Agricoltura: 0,67 Residenziale: 52,42 Industria non ETS: 25,43 Trasporti urbani: 13,37 Terziario: 8,10		<
Produzione di energia da fonti rinnovabili (KWh) Quantitativo di energia prodotta da fonti rinnovabili.	PEC (Comune)						>
Edifici con certificazione energetica (%) Numero di edifici pubblici o a uso pubblico con certificazione energetica	PEC (Comune)			d.lgs. 192/2005 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"			>
<b>RUMORE</b>							
Incidenza superficie classificata in zone 4 – 5 – 6 (%) Rapporto tra la superficie ricadente nelle classi 4, 5 e 6 della zonizzazione acustica prevista dalla L. 447/199515 e la superficie territoriale	Comune			L. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"			
Popolazione esposta (ab.)	Regione			D.lgs. 194/2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla			

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
**Rapporto Ambientale Preliminare**

Indicatori prioritari		Indicatori di supporto		Riferimenti Obiettivi del PGT e normativi	Stato	Previsioni di Piano	Target
	Banche dati		Banche dati				
				determinazione e alla gestione del rumore ambientale” D.M. 29 novembre 2000 “Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.”			
Piani di risanamento acustico (n.) previsti e attuati	Comune - Regione			L. 447/1995 L.r. 13/2001 “Norme in materia di inquinamento acustico”, in attuazione della L. 447/1995 D.lgs. 194/2005			
<b>RADIAZIONI</b>							
Sviluppo delle linee elettriche distinte per tensione (Km)	Comune						<
Impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione (n.)	ARPA				<b>1 radiobase</b>		
<b>RISCHI</b>							
Aziende a rischio di incidente rilevante (n.) Numero di aziende a rischio di incidente rilevante	ARPA			D.lgs. 334/1999 “Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose	<b>0</b>		
Superficie aree contaminate (Km2)	ARPA				<b>0</b>		≤
Siti potenzialmente contaminati (n.)	ARPA				<b>0</b>		≤

Tabella 8.2 – Indicatori specifici per le mitigazioni previste e le misure di accompagnamento delle trasformazioni

Mitigazioni previste dal RA	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati
Predisporre le mitigazioni a verde fin dalle prime fasi realizzative ( <i>preverdissement</i> ) al fine di massimizzarne gli effetti una volta terminate le operazioni di edificazione.	Superficie interessata da interventi di preverdissement	Comune
Prevedere fasce vegetazionali lungo i fronti perimetrali, in particolare per i fronti orientati verso gli spazi aperti, che dovranno essere formate con elevata densità di alberi e arbusti autoctoni.	N. interventi effettuati	Comune
Prevedere la costruzione di reti fognarie duali, con separazione delle acque bianche dalle acque nere al fine di ridurre l'apporto di acque bianche ai depuratori. Recupero dell'acqua piovana in apposite vasche per irrigazione degli spazi verdi.	N. progetti con previsione di rete fognaria duale	Comune
I nuovi edifici dovranno essere realizzati secondo i criteri del contenimento energetico e tenendo in adeguata considerazione l'asse eliotermico. In particolare le nuove edificazioni dovranno rientrare almeno nella classe energetica B (ovvero con un consumo pari a 31-50 Kwh/mq annuo).	N. edifici in classe energetica A e B	Comune
Si dovrà prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati a ridotto consumo energetico, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004	N. impianti di illuminazione conformi ai criteri di antinquinamento luminoso sostituiti/totale esistenti	Comune
Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici	N. di interventi con caratteristiche finalizzate al	Comune

Mitigazioni previste dal RA	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati
necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.). Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi	risparmio nel consumo idrico, riutilizzo delle acque grigie e meteoriche, risparmio energetico, uso di energie alternative.  N. di abitanti esterni agli AT di DdP collegati a impianti termici realizzati negli AT di DdP	
Prevedere opportune opere di mitigazione paesaggistica.	N. interventi attuati	Comune
Promuovere l'uso di programmi innovativi per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia quali i sistemi di riscaldamento a basse emissioni, il solare passivo e gli accumulatori termici.	N. di edifici dotati di sistemi di riscaldamento a fonti rinnovabili	Comune
Prevedere fasce tampone o provvedimenti di riduzione del rumore lungo i fronti con attività produttive e/o commerciali	N. provvedimenti attuati	Comune
Definire specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale.	N. provvedimenti attuati	Comune
Fare ricorso a piantumazioni di alberi e filari laddove sia necessario per ricostruire una rete del verde che si integri alle reti di livello sovraordinato.	Superficie (ha) interventi attuati  Sviluppo (m) interventi attuati	Comune

## 9 FONTI UTILIZZATE

Tema	Ente / autore	Documento o Banca dati
Lo stato dell'ambiente della provincia di Milano in sintesi	ARPA	Rapporto sullo stato dell'ambiente in Lombardia, 2009-2010
Il territorio	REGIONE LOMBARDIA	Sistema informativo territoriale
La popolazione	ISTAT	Annuario statistico regionale aggiornamento al 2011
Aria	INEMAR	Inventario Emissioni in Aria, dati al 2008
	REGIONE LOMBARDIA E ARPA	Qualità dell'aria e salute, 2007
	REGIONE LOMBARDIA	Piano Regionale per la Qualità dell'aria, 2003
Acqua	REGIONE LOMBARDIA	Programma di Tutela e uso delle acque 2006
	ATO DELLA PROVINCIA DI VARESE	Piano d'ambito
Energia	SIRENA – Sistema Informativa Regionale Energia Ambiente	Dati statistici
Aree protette		Parchi, riserve e altre aree naturali protette in Lombardia
Natura e biodiversità	REGIONE LOMBARDIA, FONDAZIONE LOMBARDIA PER L'AMBIENTE.	Relazione di sintesi "Rete ecologica della Pianura Padana Lombarda – Fase 1: aree prioritarie per la biodiversità", 2007
Paesaggio e beni culturali	DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA	I.D.R.A. Information Database on Regional Archaeological–Artistic–Architectural heritage – Archivio dei beni archeologici della Lombardia
Rifiuti	PROVINCIA DI VARESE	Osservatorio Rifiuti
Rischio	REGIONE LOMBARDIA	Classificazione dei comuni lombardi in base al rischio sismico: D.G.R n.7/14964 del 7/11/2003
	MINISTERO DELL'AMBIENTE APAT	Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti, aggiornato al 2011
	AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, aggiornato al 2007
Rumore	Comune di Morazzone	Zonizzazione acustica del territorio comunale



Pavia, luglio 2012

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

**N.Q.A. SRL  
VIA SACCO, 6 PAVIA  
PI CF 01206330188**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Giovanni Riva", is written over a horizontal line.