

COMUNE DI MAGENTA (MI) 20013
PIAZZA FORMENTI, 3
TEL 02 97351 FAX 02 9735211
P.IVA C.F. 01082490150
SITO INTERNET COMUNE:
WWW.COMUNE.MAGENTA.MI.IT

COMMITTENTE

REGIONE LOMBARDIA - PROVINCIA DI MILANO
COMUNE DI MAGENTA

PROGETTO

**VALUTAZIONE
AMBIENTALE
STRATEGICA**

VAS

DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT

ELABORATO AI SENSI DELLA
LEGGE REGIONALE N.12 DEL 2005 E S.M.I.

AVVIO DEL PROCEDIMENTO - D.G.C. N.184 19 /11 /2012
PRIMA CONFERENZA DI VAS - 29 / 07 /014
SECONDA CONFERENZA DI VAS - 11/04/2016
DELIBERA DI ADOZIONE - 19/07/2016
DELIBERA DI APPROVAZIONE
PUBBLICAZIONE BURL

ITER



ELABORATO

RAPPORTO AMBIENTALE

xxxxxxx

SCALA

GENNAIO 2017

DATA

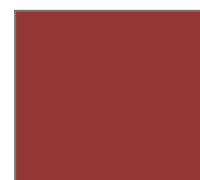
GIOVANNI SCIUTO

PROGETTISTI

URBANLAB
LABORATORIO DI URBANISTICA E ARCHITETTURA

VIA ROMA, 110
20013 MAGENTA (MI)
TEL/FAX 02 9785240
P.IVA 05582250964

INFO@STUDIOURBANLAB.IT
WWW.STUDIOURBANLAB.IT



1.	LA VARIANTE GENERALE AL PGT DI MAGENTA E IL PROCESSO DI VAS	2
1.1.	LA VAS: RIFERIMENTI NORMATIVI	2
1.1.1.	La Direttiva 2001/42/CE e il D.Lgs. 152/06.....	2
2.	PROCESSO METODOLOGICO ED ESITI DELLA VAS	4
2.1.	LA STRUTTURA DEL PROCESSO DI VAS PER LA VARIANTE AL PGT DI MAGENTA	7
2.1.1.	Schema metodologico del processo VAS a Magenta.....	10
2.1.2.	I soggetti coinvolti nel processo.....	13
2.1.3.	Modalità di consultazione, comunicazione e informazione.....	18
2.1.4.	Documenti costitutivi del percorso di valutazione ambientale.....	19
3.	L'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO: LE ANALISI DI CONTESTO	22
3.1.	QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO.....	22
3.1.1.	Il Piano Territoriale Regionale.....	23
3.1.2.	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	34
3.1.3.	Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino	40
3.1.4.	La pianificazione settoriale.....	42
3.2.	GLI ELEMENTI D'ARIA VASTA	43
3.2.1.	Il sistema delle aree protette e degli ambiti naturalistici di rilevanza sovralocale	43
3.2.2.	Gli elementi territoriali	45
3.3.	LE AREE PROTETTE ESISTENTI.....	46
3.3.1.	Riferimenti normativi.....	46
3.3.2.	RETE NATURA 2000 NEL TERRITORIO COMUNALE.....	46
3.3.3.	VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	54
4.	LO SCENARIO AMBIENTALE: ANALISI DI DETTAGLIO	56
4.1.	SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE	56
4.1.1.	Sistema idrico	57
4.1.2.	Aspetti di rilevanza ambientale del suolo e sottosuolo.....	66
4.1.3.	Atmosfera	74
4.1.4.	consumi energetici ed emissioni equivalenti	82

4.1.5. Inquinamento luminoso.....	84
4.1.6. Inquinamento acustico	86
4.1.7. Inquinamento elettromagnetico.....	88
4.1.8. Radiazioni ionizzanti.....	90
4.1.9. Rifiuti	92
4.2. IL TERRITORIO DI MAGENTA: SISTEMA DEMOGRAFICO – INSEDIATIVO E AMBIENTALE	94
4.2.1. Il sistema demografico	94
4.2.2. Il sistema insediativo	94
4.2.3. Il sistema della mobilità locale	95
4.2.4. Il sistema paesaggistico	97
4.3. SINTESI DELLE CRITICITÀ E SENSIBILITÀ AMBIENTALI	97
5. GLI OBIETTIVI STRATEGICI E LE DETERMINAZIONI DELLA VARIANTE AL PGT.....	99
5.1. ORIENTAMENTI INIZIALI E OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE AL PGT.....	99
5.2. LE DETERMINAZIONI DI PIANO	101
5.2.1. La rappresentazione del Documento di Piano per la valutazione ambientale	101
5.2.2. Le determinazioni di Piano	102
5.2.3. Obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT.....	104
5.2.4. Politiche di interventi per i diversi sistemi funzionali	105
5.2.5. Gli Ambiti di Trasformazione.....	106
5.2.6. Gli Ambiti di Completamento	107
6. LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.....	107
6.1. ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEGLI OBIETTIVI DEL PGT	108
6.1.1. Matrice di valutazione della coerenza esterna degli obiettivi generali di Piano	110
6.2. ANALISI DI COERENZA INTERNA DEGLI OBIETTIVI E DELLE DETERMINAZIONI DI PIANO DEL PGT.....	116
6.2.1. I criteri di sostenibilità ambientale per Magenta	116
6.2.2. Matrice di coerenza interna tra obiettivi ambientali specifici e PGT.....	117
6.3. GLI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE	126
6.3.1. Gli indicatori per il PGT di Magenta	127

6.3.2. Matrice di valutazione degli effetti delle determinazioni di Piano	133
6.4. VALUTAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO	142
6.4.1. Note relative agli Ambiti di Trasformazione del vigente PGT eliminati nella variante	142
6.4.2. Gli Ambiti di Trasformazione della Variante al PGT vigente: schede di valutazione	142
6.4.3. Sintesi Ambiti di Trasformazione della variante al PGT: effetti delle previsioni in relazione ai principali indicatori ambientali.....	163
6.4.4. Criteri di attuazione per gli Ambiti di Trasformazione in riferimento alle principali componenti ambientali	166
6.5. VALUTAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI.....	169
6.5.1. Valutazione di Sintesi del Piano dei Servizi	171
6.6. VALUTAZIONE DEL PIANO DELLE REGOLE.....	171
6.6.1. Note relative al tessuto urbano consolidato	173
6.7. VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI INFRASTRUTTURALI.....	174
6.7.1. Note relative alle nuove previsioni infrastrutturali di rilievo sovralocale e di interesse locale	174
6.7.2. Note relative al sistema della mobilità protetta	176
7. IL MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE NEL TEMPO.....	177
7.1. LE FINALITÀ.....	177
7.2. La selezione degli indicatori per il monitoraggio	177
7.2.1. Gli indicatori quantitativi.....	179
7.2.2. Gli indicatori qualitativi.....	192
7.3. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO	198
7.3.1. Attività e scansione temporale per il monitoraggio del PGT.....	199

PREMESSA

Il Comune di Magenta è dotato del Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 19 del 17/05/2010 e pubblicato sul B.U.R.L – serie Inserzione e Concorsi – n. 36 del 08/09/2010.

L'Amministrazione Comunale ha dato corso, con Delibera di Giunta Comunale n. 184 del 19/11/2012, alla procedura di formazione della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio, ai sensi della LR 12/2005 e s.m.i., con contestuale avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)..

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 55 del 27/11/2012 è stato approvato il Documento di Indirizzi per la stesura del PGT che evidenzia gli obiettivi dell'Amministrazione per il governo del territorio comunale.

La VAS è un processo introdotto dalla Direttiva europea 2001/42/CE e recepita a livello regionale con LR 12/2005, che affianca un piano o un programma a partire dalle fasi iniziali e per tutto il procedimento, al fine di supportarlo nelle scelte strategiche per garantire uno sviluppo sostenibile.

L'unione del percorso di VAS al processo di redazione del PGT (art. 4, LR 12 /2005 e s.m.i.) ha la finalità di guidare la pianificazione verso uno sviluppo sostenibile teso ad assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente.

Il processo di VAS ha già espletato la prima fase di orientamento (SCOPING) nel quale è stato definito il quadro di attenzione ambientali. In questa sede, attraverso il presente Rapporto Ambientale si verificherà se il quadro di orientamento definito sia stato recepito dal Piano. Come richiesto da normativa il presente Rapporto Ambientale verrà corredato dalla Sintesi non Tecnica.

1. LA VARIANTE GENERALE AL PGT DI MAGENTA E IL PROCESSO DI VAS

La formazione del NUOVO strumento urbanistico generale di MAGENTA, con particolare riferimento al Documento di Piano, è stata accompagnata da un parallelo processo di VAS di cui il presente Rapporto Ambientale ripercorre il processo complessivo e gli esiti finali.

L'attività di valutazione ambientale si è svolta attraverso un affiancamento costante del gruppo di lavoro per il nuovo PGT e dell'Amministrazione Comunale, la quale, fin dalle prime fasi di lavoro, ha espresso una richiesta di attenzione specifica ai temi della sostenibilità ambientale nella definizione delle ipotesi di Piano.

1.1. LA VAS: RIFERIMENTI NORMATIVI

La Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi (VAS) è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/06/01, con l'obiettivo *“di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”* (Art. 1).

1.1.1. La Direttiva 2001/42/CE e il D.Lgs. 152/06

La Direttiva comunitaria sulla VAS ha esteso l'ambito di applicazione del concetto di valutazione ambientale preventiva ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche di natura programmatica. Differenza essenziale indotta da questo ampliamento consiste nel fatto che la valutazione ambientale dei piani e programmi viene ad intendersi quale processo complesso, da integrare in un altro processo complesso - generalmente di carattere pubblico - chiamato pianificazione o programmazione. Perché tale integrazione possa essere effettiva e sostanziale, la VAS deve intervenire fin dalle prime fasi di formazione del piano o programma - a differenza della VIA che viene applicata ad un progetto ormai configurato - con l'intento che le problematiche ambientali siano considerate sin dalle prime fasi di discussione ed elaborazione dei piani e programmi.

In relazione al principio di non duplicazione delle valutazioni ambientali, il D.Lgs. 152/2006 stabilisce inoltre che (Art. 12) *“la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati”*.

Secondo le indicazioni comunitarie, la VAS va intesa come un processo interattivo da condurre congiuntamente all'elaborazione del piano per individuarne preliminarmente limiti, opportunità, alternative e precisare i criteri e le opzioni possibili di trasformazione.

Con riferimento alla norma comunitaria, la procedura di VAS si sviluppa secondo la seguente articolazione generale:

- informazione al pubblico dell'avvio del procedimento

- fase di scoping, con la definizione dell'ambito di influenza del PGT e della portata delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale
- elaborazione del Rapporto Ambientale
- consultazione del pubblico e delle autorità competenti in materia ambientale
- valutazione del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni
- messa a disposizione delle informazioni sulle decisioni
- monitoraggio

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in vigore il 13/02/2008 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 pubblicato nella Gazz. Uff. 11 agosto 2010, n. 186.

In regione Lombardia la VAS trova riferimento normativo nella L.R. 11 marzo 2005 n. 12, all'articolo 4, a cui hanno fatto seguito, per gli aspetti procedurali, gli Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi approvati con DCR n. VIII/351 del 13/03/2007, ulteriormente specificati con DGR n. VIII/6420 del 27/12/2007.

Con la DGR n. VIII/10971 del 30 Dicembre 2009 e DGR n. IX/761 del 10 Novembre 2010 gli aspetti metodologici e procedurali sono stati ulteriormente perfezionati, in particolare con riferimento alle specifiche casistiche di piani e programmi. Ulteriore approfondimento della materia VAS avviene con la DGR n. IX/278922 dicembre 2011 – Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, L.R. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) – Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, L.R. 5/2010). L'ultimo provvedimento legislativo emesso dalla Regione Lombardia in materia di VAS riguarda le varianti al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole (DGR n. IX/3836 del 25 luglio 2012 “Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole”) per cui si rende necessaria almeno la verifica di assoggettabilità a VAS.

Tale procedura di Valutazione si configura come un sviluppo continuo che si integra nel processo di pianificazione dall'inizio dell'elaborazione del Piano alla fase di attuazione e monitoraggio dello stesso, integrando la dimensione ambientale con quella economica e sociale. La VAS, fornendo al pianificatore il quadro degli effetti ambientali potenzialmente inducibili dai piani esaminati, assume inoltre il valore di uno strumento di supporto alle decisioni pianificatorie.

La direttiva prevede che la VAS trovi espressione nel Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante degli atti di pianificazione. Il Rapporto Ambientale deve indicare le modalità di integrazione dell'ambiente nel Piano e le alternative considerate, deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente alla luce degli obiettivi prefissati e deve infine predisporre il sistema di monitoraggio e indicare eventuali misure di mitigazione e/o compensazione. Il Rapporto Ambientale comprende inoltre una sintesi non tecnica che ne illustra i principali contenuti, comprensibile anche al pubblico non esperto. Inoltre la normativa europea attribuisce particolare rilevanza alla partecipazione attiva del pubblico e delle Autorità competenti, che deve essere garantita precedentemente all'adozione e/o approvazione del piano.

Nel merito delle valutazioni ambientali di varianti urbanistiche o comunque di modifiche a piani e programmi già sottoposti a procedura VAS, il citato D.Lgs. 152/2006 richiama il principio di non duplicazione delle valutazioni ambientali stabilendo che (Art. 12) “la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati”.

In tal senso, la valutazione ambientale della variante urbanistica in esame prenderà in considerazione le sole previsioni in modifica al Piano di Governo del Territorio vigente di Magenta, senza ripercorrere l'iter di analisi e valutazione dell'intero strumento urbanistico.

2. PROCESSO METODOLOGICO ED ESITI DELLA VAS

Il processo di VAS ha il **ruolo fondamentale di integrare le considerazioni ambientali** durante il processo di formazione del piano per garantire che l'attività pianificatoria si mantenga entro una piena sostenibilità ambientale. L'ottica è quella di integrare i due aspetti – pianificatorio e ambientale – attraverso due processi che si sviluppano parallelamente ma in modo strettamente connesso. L'intero processo di VAS ha il compito importante di “guidare” la pianificazione/programmazione territoriale verso la sostenibilità ambientale delle scelte del piano, entrando in azione fin dall'inizio e proseguendo nella fase attuativa del piano stesso attraverso il sistema di monitoraggio.

Le metodologie normalmente utilizzate per la valutazione ambientale dei progetti possono, in linea di principio, essere utilizzate anche al fine di una valutazione riferita a decisioni e programmi di natura strategica. Per far ciò sono però indispensabili specifici adattamenti per tenere conto della diversa articolazione temporale del processo e pertanto non è ipotizzabile una sola trasposizione metodologica.

La Valutazione Ambientale Strategica deve porre particolare attenzione nel riconoscere le dimensioni e la significatività degli impatti ad un livello opportuno di dettaglio, oltre che a stimolare l'integrazione delle esiti della VAS nel processo decisionale dei piani e programmi in esame, e a mantenere il grado di incertezza nelle decisioni sotto controllo in ogni momento del processo di valutazione.

La VAS non è pertanto solo elemento valutativo, ma integrandosi nel percorso di formazione del piano ne diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio. È importante sottolineare come i processi decisionali riferiti ai piani e programmi siano fluidi e continui, e quindi la VAS, per essere realmente efficace ed influente, deve intervenire nelle fasi nei momenti e secondo le modalità ritenute più opportune.

A tale riguardo, si evidenzia come gli Indirizzi generali per la VAS della Regione Lombardia, già precedentemente richiamati, dichiarino espressamente come (punto 3.2, primo comma) **“il significato chiave della VAS è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità”.** Evidenziando, dunque, come la VAS sia essenzialmente uno strumento di supporto ed accompagnamento alla formazione del piano, occorre certamente una buona indagine conoscitiva ma riferita strettamente a queste finalità, senza che il

rigore analitico divenga un requisito fine a se stesso, avendo sempre presente che la VAS rappresenta uno strumento per arrivare ad un fine e non è essa stessa il fine ultimo.

In questo senso, con il consolidarsi delle esperienze, sempre più l'attenzione del processo di valutazione si è spostata verso la comprensione del percorso decisionale, per ottenere risultati che, come la stessa norma richiede, siano innanzitutto efficaci.

La VAS permette di giungere ad un processo in cui il piano viene sviluppato basandosi su di un più ampio set di prospettive, obiettivi e costrizioni, rispetto a quelli inizialmente identificati dal proponente. Questo rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente stesso che per il decisore: inserendo la VAS nel processo lineare "proponente-obiettivi-decisori-piano", si giunge infatti ad una impostazione che prevede il ricorso a continui feedback sull'intero processo.

La VAS deve essere intesa, dunque, più come uno strumento di aiuto alla formulazione del Piano, che non un elaborato tecnico autonomo. La preparazione del documento, ossia del rapporto finale è la conseguenza del percorso di VAS espletato. Tale rapporto dovrebbe essere visto soprattutto come una testimonianza del processo utilizzato e dei contenuti che ne sono scaturiti, resa disponibile per future revisioni.

In questo senso, il rapporto finale di VAS deve essere un documento conciso, con indicazioni chiare sui seguenti argomenti:

- la proposta ed il contesto programmatico e pianificatorio di riferimento;
- le alternative possibili;
- le loro conseguenze ambientali e la loro comparazione;
- le difficoltà incontrate nella valutazione e le incertezze dei risultati;
- le raccomandazioni per l'attuazione della proposta, ordinate secondo una scala di priorità, le indicazioni per gli approfondimenti e per il monitoraggio dopo che la decisione è stata presa.

Relativamente al processo di pianificazione, appaiono estremamente importanti i seguenti elementi:

- la VAS deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale, se si vuole che sia efficace per il processo;
- si deve iniziarne l'applicazione fin dalle prime fasi e deve accompagnare tutto il processo decisionale;
- la VAS ha tra i suoi fini principali quello di mostrare le conseguenze delle azioni previste, dando pertanto importanti informazioni ai decisori.

In una situazione ottimale la VAS deve potere intervenire fin dalle prime fasi del percorso di pianificazione, quando si delineano le prime opzioni strategiche alternative sulla base della prefigurazione di uno o più scenari futuri. Proprio sulla comparazione tra alternative si possono meglio sviluppare le potenzialità della valutazione strategica, ed è per questo motivo che le prime applicazioni della VAS dovrebbero dunque anticipare la formulazione del disegno di piano, attraverso quella che in gergo tecnico viene denominata come una valutazione "ex ante".

Nella prassi applicativa, tuttavia, accade spesso che le prime applicazioni di valutazione siano avviate quando il piano ha già assunto una sua configurazione di base; si tratta comunque di un'applicazione che può essere di grande aiuto per il

decisore e che può, almeno in parte, portare a ripensare o meglio affinare alcune delle decisioni prese a monte. L'applicazione in questa fase, che viene denominata in gergo tecnico valutazione "in itinere", svolge comunque un importante compito di suggerire azioni correttive per meglio definire il disegno del piano, e di proporre misure di mitigazione e compensazione da inserire nel piano per garantirsi un'applicazione successiva, fase di attuazione e gestione, oppure in piani di settore o in altri strumenti programmatori o a livello progettuale.

Tuttavia, in un ciclo continuo la cosa importante è che la VAS sia introdotta, qualsiasi sia il punto di ingresso, affinché possa mostrare al più presto i benefici della sua applicazione. In particolare all'interno delle Linee Guida per la valutazione ambientale di piani e programmi, pubblicate nell'ottobre 2004 nell'ambito del progetto europeo ENPLAN, troviamo definite le quattro fasi principali:

- Fase 1 - Orientamento e impostazione;
- Fase 2 - Elaborazione e redazione;
- Fase 3 - Consultazione/adozione/approvazione;
- Fase 4 - Attuazione e gestione.

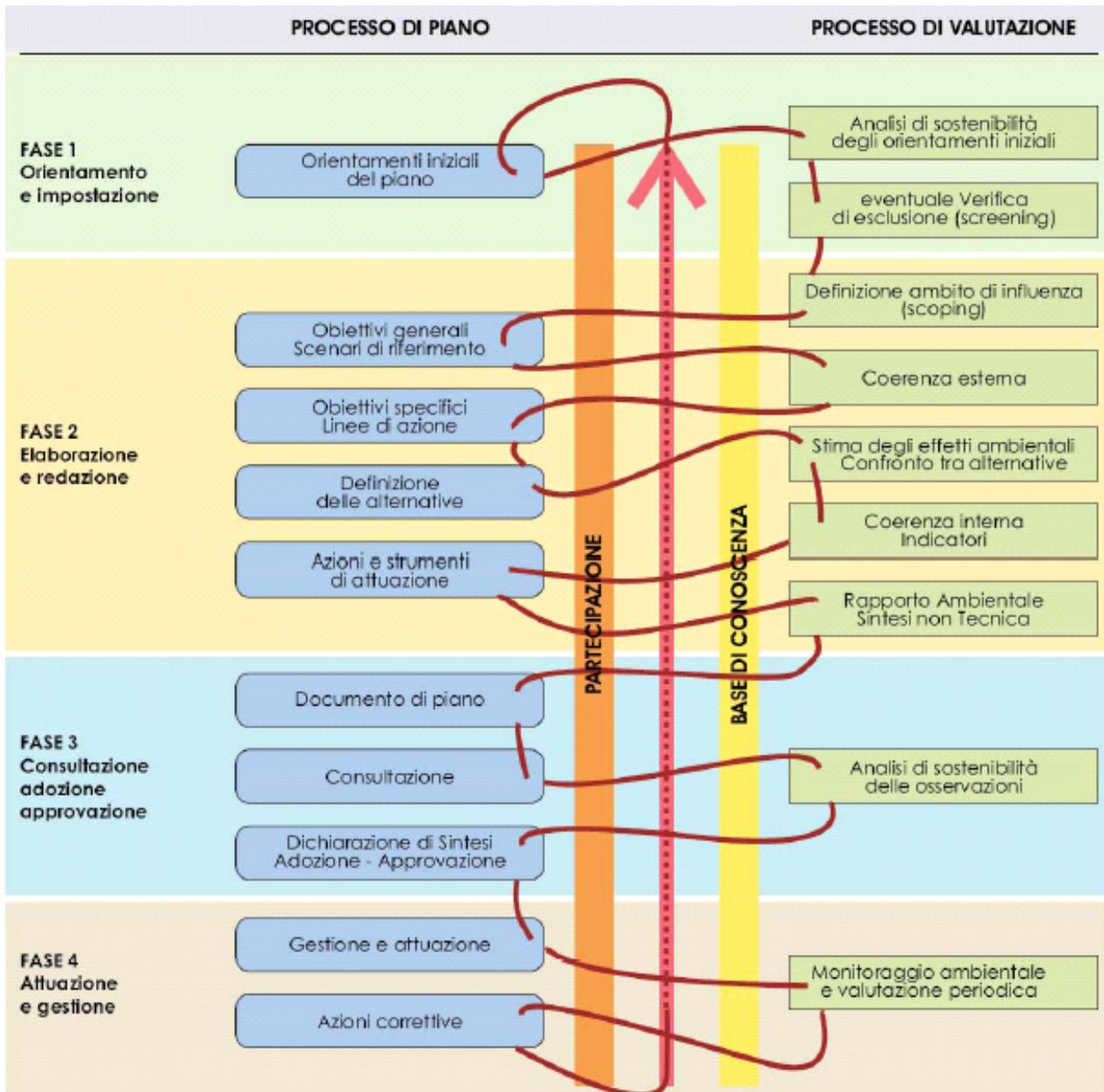
Queste fasi sono comuni al processo di pianificazione e a quello di valutazione, per una piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione che implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dalla applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti.

Tali Linee Guida sottolineano come questo cambiamento sia soprattutto nell'integrazione della dimensione ambientale nel piano a partire dalla fase di impostazione del piano stesso fino alla sua attuazione e revisione. Ciò comporta che l'integrazione debba essere continua e che si sviluppi durante tutte le sopra citate quattro fasi principali del ciclo di vita di un piano. L'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è coerentemente integrata con la Valutazione Ambientale, a prescindere dalle articolazioni procedurali e dalle scelte metodologiche operate dalle norme e dalla prassi operativa delle amministrazioni.

La figura seguente esplica la concatenazione delle fasi che costituisce la struttura logica del percorso valutativo proposto dalle Linee Guida. È ripreso dalle deliberazioni regionali. Il "filo" rappresenta la correlazione e continuità tra il processo di piano e il processo di valutazione: analisi ed elaborazioni del piano e operazioni di Valutazione Ambientale, e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale.

La validità dell'integrazione è anche legata alla capacità di dialogo tra progettisti di piano e valutatori ambientali e alla rispettiva capacità di calarsi nelle reciproche tematiche. Da ciò ne deriva che le attività del processo di valutazione non possono essere separate e distinte da quelle inerenti il processo di piano.

STRUTTURA METODOLOGICA VAS



Fonte: Regione Lombardia, Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, dicembre 2005

2.1. LA STRUTTURA DEL PROCESSO DI VAS PER LA VARIANTE AL PGT DI MAGENTA

Per quanto attiene la variante del PGT di Magenta, il percorso di VAS si è avviato fin dalle prime fasi di formulazione delle proposte d'intervento attraverso un confronto ed uno scambio reciproco di informazioni tra esperti di tematiche ambientali, Amministrazione Comunale ed urbanisti.

Al fine di poter disporre di un riferimento metodologico e scientifico condiviso, **la struttura metodologica** generale assunta per la VAS della variante generale al PGT di Magenta è **quella proposta dalla Regione Lombardia** nell'ambito del progetto internazionale di ricerca ENPLAN "Evaluation Environnemental des Plans et Programmes".

Poiché La Variante generale al Piano di Governo del Territorio di Magenta riguarda modifiche a tutti i documenti principali che compongono il PGT (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi), ne consegue che, per esigenze di correlazione e coordinamento di procedure che porti ad una complessiva unitarietà e organicità delle procedure di valutazione, unificando i momenti di consultazione degli Enti e di partecipazione e informazione del pubblico, ottimizzando così i tempi e costi, **vengono assoggettati a procedura unica di Valutazione Ambientale Strategica tutti e tre gli atti della Variante al vigente PGT** (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) secondo lo schema procedurale di VAS di cui all'Allegato 1 – modello generale.

Di seguito si riporta un'esplicazione sintetica e preliminare delle attività che articolano il procedimento di VAS della variante al PGT di Magenta declinate in ragione del processo specifico ma coerenti con il quadro metodologico sopra delineato.

Lo **schema metodologico generale** che si è previsto di attivare per la VAS, illustrato nello schema che segue, si sviluppa attraverso le seguenti tappe fondamentali:

1. Attivazione del processo di VAS e definizione degli obiettivi generali della variante di PGT con l'integrazione preliminare della dimensione ambientale attraverso i primi confronti con gli esperti ambientali;
2. Raccolta ed implementazione nel progetto degli orientamenti strategici dell'Amministrazione Comunale di Magenta;
3. Percorso di partecipazione con i primi confronti con gli Enti territoriali coinvolti e con le autorità competenti in materia ambientale in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, finalizzata alla condivisione della metodologia generale VAS;
4. Elaborazione del quadro conoscitivo attraverso l'analisi di contesto e perfezionamento degli obiettivi generali di Piano;
5. Formulazione dello scenario strategico di Piano e valutazione di coerenza esterna in relazione ai contenuti ambientali degli strumenti di pianificazione territoriale e programmazione sovraordinati;
6. Completamento dell'analisi ambientale di dettaglio, con formulazione degli obiettivi ambientali specifici rispetto ai quali verificare la sostenibilità della proposta d'intervento, anche attraverso l'utilizzo di opportuni indicatori ambientali;
7. Individuazione delle possibili alternative d'intervento e loro confronto in relazione agli effetti ambientali attesi;
8. Selezione della proposta di Piano e sua verifica di coerenza interna rispetto al sistema di obiettivi ambientali specifici, al fine di verificare che ad ogni obiettivo corrisponde di fatto un'azione;
9. Presentazione della proposta di Piano definitiva e del relativo Rapporto Ambientale VAS in occasione dell'ultima seduta della Conferenza di Valutazione.

Il processo di VAS si articolerà secondo il modello consolidato previsto dalla DGR n.9 del 2010 /761, con cui la Giunta regionale ha approvato i nuovi indirizzi per la determinazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi (ai sensi dell'art. 4 della LR n. 12/2005 e della DCR n. 351/2007), recependo contestualmente le 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 DGR specifica la procedura per la VAS del Documento di Piano dei PGT attraverso l'Allegato 1a. lo schema seguente illustra il percorso definito dalla Regione per il processo di VAS del PGT.

SCHEMA GENERALE VAS

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale
	P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT)	A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
	P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
Valutazione	Avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi
		A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica	
	Deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO	
	Predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente	
Fase 3 Adozione approvazione	3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Regole) nella segreteria	

	<p>comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005</p> <p>- trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005</p> <p>- trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005</p>	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	<p>PARERE MOTIVATO FINALE</p> <p>nel caso in cui siano presentate osservazioni</p>	
	<p>3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005)</p> <p>il Consiglio Comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all’eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; - provvede all’adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all’art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo; 	
	<p>Deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005);</p> <p>pubblicazione su web;</p> <p>pubblicazione dell’avviso dell’approvazione definitiva All’Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);</p>	
Fase 4 Attuazione gestione	<p>P4. 1 Monitoraggio dell’attuazione DdP</p> <p>P4. 2 Monitoraggio dell’andamento degli indicatori previsti</p> <p>P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi</p>	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Fonte: Regione Lombardia, allegato 1 a della DGR n.9 del 2010 /761

2.1.1. Schema metodologico del processo VAS a Magenta

Magenta è un territorio che presenta una serie di criticità derivanti dalle dinamiche economiche - sia di scala locale, sia di scala globale - che interessano tutto l’ambito territoriale milanese, alle quali il Piano si propone di dare un positivo contributo.

L’avanzamento di un modello edilizio che ha portato ad un’omologazione tipologica e funzionale, una tendenza all’impoverimento fisico e funzionale dello spazio pubblico, la pressione dei sistemi infrastrutturali e la frammentazione territoriale che generano, l’avanzamento di un modello commerciale improntato su logiche proiettate alla scala regionale, la mobilità dei beni e delle persone, generano problematiche che i decisori ed i portatori di interessi devono necessariamente affrontare.

Lo sviluppo territoriale tende nel tempo ad ampliarsi, a scapito degli spazi naturali residui e le aree agricole: le conseguenze ambientali più immediate ed evidenti sono la frammentazione del reticolo ecologico ed il consumo di risorse territoriali, nonché una depauperamento delle componenti ambientali primarie (aria, acqua, suolo).

Il Piano ed il processo di VAS possono essere strumenti utili non tanto a risolvere le problematiche ambientali, quanto a far emergere le sensibilità e criticità territoriali e, in tal senso, essere occasione per elaborare strategie volte alla costruzione di uno spazio urbano orientato a criteri di sostenibilità.

Il processo di VAS in accompagnamento all'elaborazione del Piano, ha portato a tracciare un profilo di obiettivi cui orientare l'attuazione e l'implementazione delle scelte del DdP e, contemporaneamente, orientare la scelta delle modalità di monitoraggio del processo.

La costruzione di un Piano strategico orientato alla sostenibilità si fonda su 3 coordinate principali:

- 1. SOCIETÀ** | comunità locale
- 2. ECONOMIA** | capitale, investimento, innovazione
- 3. TERRITORIO** | ambiente, paesaggio, territorio come patrimonio

Pertanto, a partire da tali assunti, i principi cui orientare l'attuazione e l'implementazione del Piano sono:

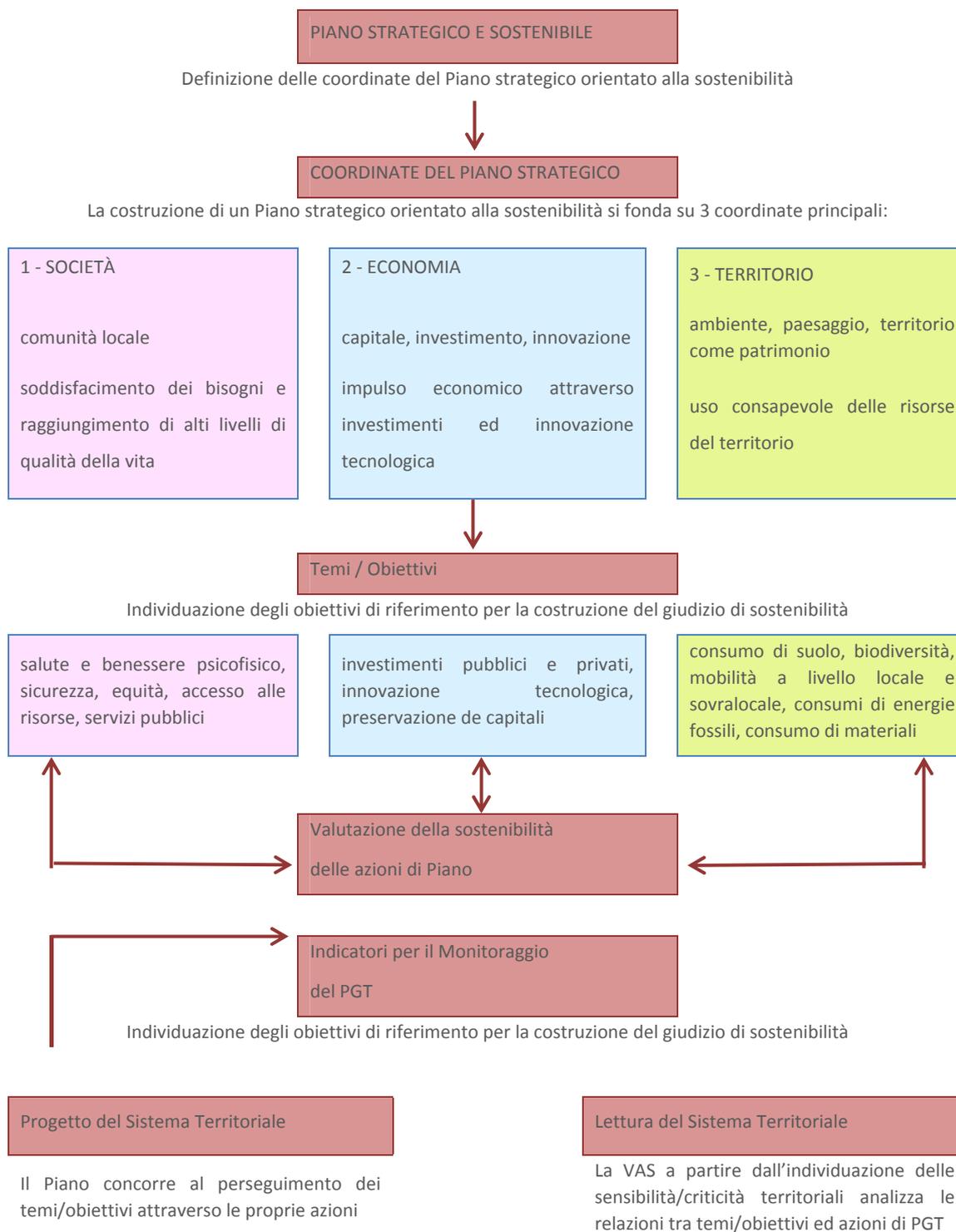
- A.** soddisfacimento dei bisogni e raggiungimento di alti livelli di qualità della vita
- B.** impulso economico attraverso investimenti ed innovazione tecnologica
- C.** uso consapevole delle risorse del territorio

Da ogni principio discendono una molteplicità di obiettivi/temi che divengono riferimento per la costruzione del giudizio di sostenibilità delle scelte di Piano.

La sostenibilità del Piano deve essere intesa quale processo continuo di costruzione del territorio attraverso azioni che concorrono al raggiungimento dei temi/obiettivi, da verificare attraverso il monitoraggio di indicatori.

Il **giudizio di sostenibilità della VAS** è, quindi, **espresso facendo riferimento** alle macro-tematiche definite in sede VAS e considerando: i possibili effetti delle scelte di Piano sull'ambiente e la capacità delle azioni di Piano di contrastare le criticità riconosciute a livello territoriale, orientando le trasformazioni verso i temi/obiettivi di qualità individuati.

SCHEMA METODOLOGICO - Fasi di orientamento del processo VAS a Magenta



Fonte: Regione Lombardia, Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, dicembre 2005

2.1.2. I soggetti coinvolti nel processo

La scelta dei soggetti interessati al processo di VAS, la definizione delle modalità di informazione, nonché l'individuazione dei momenti di Partecipazione e Consultazione rappresentano elementi imprescindibili della valutazione ambientale.

La DGR sopra citata identifica i seguenti **soggetti interessati**:

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

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

Un passaggio fondamentale per la VAS è la consultazione obbligatoria di soggetti competenti in materia ambientale, dell'Autorità competente in materia di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), per l'espressione in merito alla Valutazione di Incidenza, e degli enti territorialmente interessati, individuati dall'Autorità procedente ed invitati a partecipare a ambiti istruttori convocati al fine di acquisire i loro pareri in merito alla sostenibilità delle scelte di Piano (Conferenza di Valutazione).

Infine il pubblico è definito come una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus.

Nello specifico, i soggetti tecnici interessati ed il pubblico individuati dall'Amministrazione per il relativo coinvolgimento nel processo di pianificazione e valutazione della variante generale al PGT di Magenta, stabiliti con determina 45/2014:

- **Autorità procedente:** Dirigente del settore tecnico nella persona dell'arch. Danila Scaramuzzino;
- **Autorità competente:** Segretario comunale;
- **Autorità competente in materia di Rete Natura 2000:** Provincia di Milano
- **Soggetti competenti in materia ambientale:** Arpa Lombardia – dipartimento Milano; ASL Provincia di Milano – settore pianificazione territoriale e programmazione delle infrastrutture; Sovrintendenza ai beni culturali ed ambientali e Sovrintendenza ai beni archeologici della provincia di Milano; Consorzio Parco lombardo della Valle del Ticino; Parco Naturale della Valle del Ticino Piemontese;

- **Enti territorialmente interessati:** A.d.B.Po Autorità di Bacino del Po; Regione Lombardia- DG Territorio e Urbanistica; Provincia di Milano; Provincia di Novara; Comuni contermini: Boffalora, Cerano, Marcallo con Casone, Corbetta, Robecco sul Naviglio e Santo Stefano Ticino;
- **Pubblico e pubblico interessato:** associazioni culturali, civili, sociali, sportive, di categoria (commercianti, industriali, artigiani, agricoltori); organizzazioni sindacali operanti sul territorio; comitati di quartiere; imprese; professionisti; ordini professionali; organizzazioni didattiche; gestori di reti e servizi; tutti i cittadini e chiunque abbia interesse anche per la tutela di interesse diffusi.

L'approccio metodologico pone l'accento sul fatto che il processo di decisione nell'attività di Pianificazione Territoriale è un complesso processo interattivo in cui la dimensione della **partecipazione** della cittadinanza, in forma individuale o organizzata, diventa **fondamentale** per pervenire ad una decisione legittimata e soggetta al consenso.

Nell'arco del percorso di partecipazione pubblica per Magenta è stata prevista l'attivazione di forme distinte di partecipazione che hanno coinvolto singoli cittadini, gruppi organizzati, associazioni di categoria, nel tentativo di informarsi sul maggior numero di punti di vista possibili e restituire così un quadro multiforme dei desideri di trasformazione/riqualificazione della Città. Pertanto l'obiettivo che ci si è prefissi non è l'assunzione di soluzioni univoche, né l'impiego di strumenti deliberativi netti quali il voto o la raccolta di preferenze, bensì l'individuazione delle soluzioni preferenziali senza però sottovalutare le opzioni di minoranza, accettando l'esistenza di una dimensione conflittuale tra i punti di vista degli attori coinvolti.

Sono stati, quindi, rappresentati ruoli e punti di vista (interessi, preoccupazioni, obiettivi, ecc.) dei molteplici attori (stakeholders, gruppi di interesse, ecc.) coinvolti, senza dover necessariamente individuare una posizione condivisa.

Il percorso di partecipazione previsto è iniziato con l'avvio del procedimento e si conclude con l'adozione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale, a seguito della quale si apre il percorso di approvazione che già prevede propri meccanismi di partecipazione, anche se con un profilo maggiormente istituzionale. Si rimanda invece a future valutazioni da parte dell'amministrazione circa l'opportunità di sostenere e alimentare forme di partecipazione strutturata che permangano nel percorso di formazione del Piano, finalizzate al monitoraggio della sua attuazione.

Di concerto con l'Amministrazione, si è deciso di attivare, sin dalle prime fasi del processo di valutazione ambientale (VAS) della Variante, un percorso di coinvolgimento attivo dei cittadini sulle tematiche ambientali del proprio territorio.

COINVOLGIMENTO PREVENTIVO

Il Processo di partecipazione proposto ha visto come passaggio importante la definizione delle forme di coinvolgimento dei cittadini, dei tecnici e delle diverse associazioni che operano sul territorio, al fine di verificare il livello di interesse della collettività per le tematiche urbanistiche e ambientali relative al territorio comunale. Nello specifico si sono svolti incontri e passeggiate di quartiere, suddivisi per ambiti territoriali e categorie economiche e sociali, aperti a chiunque ne avesse interesse, come segue:

QUARTIERE NORD

- Passeggiata di quartiere – Magenta Nord - 29 marzo 2014
- Discussione degli esiti Passeggiata di quartiere – Magenta Nord - 1 aprile 2014

CENTRO CITTA'

- Passeggiata di quartiere – Magenta centro - 29 marzo 2014
- Discussione degli esiti Passeggiata di quartiere – Magenta centro - 9 aprile 2014

QUARTIERE SUD

- Passeggiata di quartiere – Magenta Sud – 5 aprile 2014
- Discussione degli esiti Passeggiata di quartiere – Magenta Sud - 9 aprile 2014

FRAZIONI PONTEVECCHIO E PONTENUOVO

- Passeggiata di quartiere – Pontevecchio – 12 aprile 2014
- Passeggiata di quartiere – Pontenuovo – 12 aprile 2014
- Discussione degli esiti Passeggiata di quartiere – Magenta frazioni - 15 aprile 2014

INCONTRI CON CATEGORIE ECONOMICHE E SOCIALI

- Incontro con i produttori (associazioni sindacali) – 8 marzo 2014
- Incontro con le associazioni – 19 marzo 2014
- Incontro con i commercianti e le associazioni di categoria – 26 marzo 2014
- Incontro con gli agricoltori - 1 aprile 2014
- Discussione con le associazioni sui temi emersi dall'incontro precedente – 2 aprile 2014

E' stato distribuito inoltre uno specifico **questionario** alle associazioni, in cui sono state inserite domande sull'ambiente, sulla qualità della vita e sulla percezione del paesaggio al fine di valutare i TEMI emergenti, le maggiori criticità avvertite ma anche i punti di forza riconosciuti.

Dall'analisi di tutti i questionari pervenuti (**22**) e da un resoconto di quanto emerso (da un punto di vista ambientale) durante le passeggiate e gli incontri tenutisi emerge il seguente quadro, di seguito sintetizzato, che può essere definito come quadro delle **sensazioni e percezioni ambientali cittadine** (vengono qui presi in considerazione solo i risultati riguardanti l'ambiente, tralasciando gli altri aspetti):

- Circa metà delle associazioni hanno rilevato come fattori "qualitativi" positivi del vivere a Magenta la sua generale qualità ambientale e la sua generale qualità di vita offerta alla cittadinanza. In opposizione, la restante metà evidenzia come fattori negativi del vivere a Magenta proprio la sua qualità ambientale e di vita;
- La cittadinanza rileva come la qualità ambientale sia media, tendente al medio-alto: media per le acque superficiali e per le aree agricole, medio-bassa per le aree urbane e medio-alta per quanto riguarda le aree naturali;
- I luoghi cittadini più piacevoli sono identificati soprattutto nelle piazze/giardini pubblici e nelle aree agricole. È da osservare che 4 associazioni "preferiscono" gli spazi privati e solamente 2 il Parco del Ticino e 1 soltanto il Naviglio;
- Le zone da riqualificare, così come quelle da rendere maggiormente fruibili e da tutelare, sono essenzialmente il Parco del Ticino e le aree verdi pubbliche interne all'abitato;
- Circa metà delle associazioni (più molti cittadini partecipanti durante gli incontri) evidenziano, quale uno dei problemi maggiori della città, il problema ambientale (intendendolo in senso generale quale insieme di inquinamento, rumore, trasporti, traffico,...);

- Tra le attività umane più dannose per l'ambiente è stato identificato il solo traffico automobilistico (urbano ed extraurbano); tuttavia, la prima potenziale causa di alterazione (in negativo) e di danno per l'ambiente è la stessa consapevolezza ambientale dei cittadini e il loro rispetto per la natura (15 questionari). Da osservare ed elemento su cui riflettere è che nessuno (nemmeno tra i cittadini presenti alle riunioni) evidenzia le zone produttive esistenti come "dannose" per l'ambiente: solo nel quartiere nord un cittadino ha sollevato i problemi ambientali generati dalla "fonderia Parola" (adiacente al tessuto urbano);
- È bassa la sensazione di essere esposti a disturbi acustici e di gas/odori molesti: per chi si sente esposto le cause vanno ricercate essenzialmente nel traffico automobilistico;
- Tra le soluzioni ai vari problemi identificati molte soluzioni proposte (quasi tutte) riguardano un potenziamento delle piste ciclopedonali, soprattutto da/per le frazioni e un potenziamento del verde urbano interno all'abitato;
- Circa metà delle associazioni ritengono che Magenta debba svilupparsi prevalentemente in un'ottica di potenziamento del turismo (sfruttando le opportunità fornite dal Ticino e dal Naviglio); 4 associazioni vedono anche nell'agricoltura una possibile fonte di sviluppo locale.

CONFRONTO

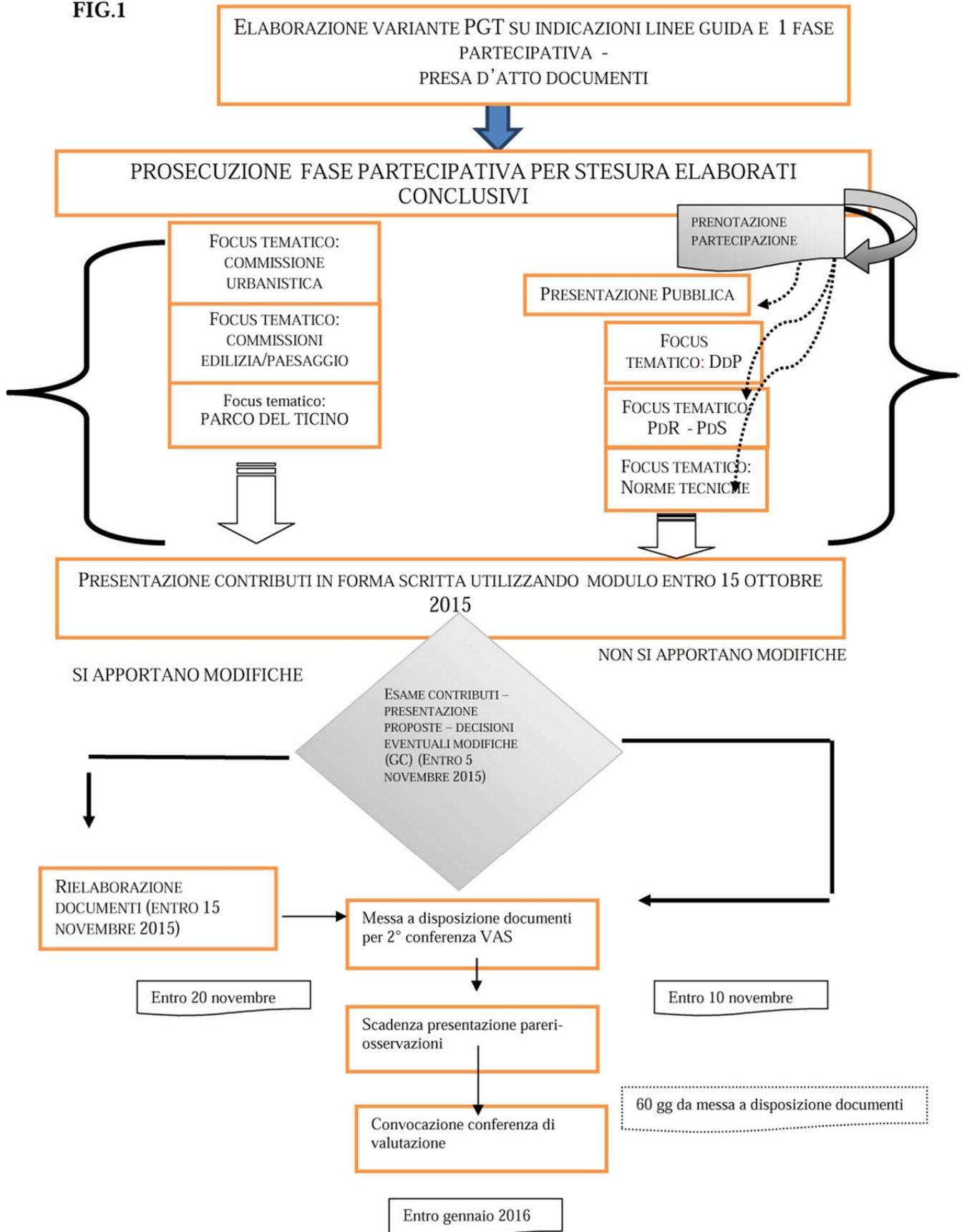
Prima di giungere alla stesura definitiva dei documenti costituenti il PGT ai fini del completamento della VAS è stata organizzata una seconda fase partecipativa, organizzata in incontri tematici (FOCUS) (e raccolta dei relativi contributi in forma scritta) così articolati :

- Focus tematico con Commissione Consigliare Urbanistica – 20 luglio 2015
- Focus tematico con Commissioni Edilizia/Paesaggio – 22 luglio 2015
- Focus tematico con Parco del Ticino – 28 luglio 2015
- Presentazione Pubblica della Variante – 9 settembre 2015
- Focus tematico: Piano delle Regole – 10 settembre 2015
- Focus tematico: Documento di Piano – 14 settembre 2015
- Focus tematico: Piano dei Servizi – 16 settembre 2015
- Focus tematico: Norme tecniche – 18 settembre 2015

ADEGUAMENTO

Una terza fase di disponibilità ad adeguare le idee che fa seguito alla fase di confronto, per cui confrontate e acquisite le posizioni attraverso i contributi scritti, si possa pervenire alla stesura conclusiva dei documenti del PGT che diano conto delle scelte assunte in relazione alle diverse posizioni delineatesi.

FIG.1



2.1.3. Modalità di consultazione, comunicazione e informazione

La consultazione, la comunicazione e l'Informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. La partecipazione riguarda tutto il processo di pianificazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità; essa è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla Conferenza di Valutazione.

Comunicazione e informazione caratterizzano inoltre il processo decisionale partecipato volto ad informare e a coinvolgere il pubblico. A tali fine l'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, provvede a individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale e a definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, si ritiene inoltre opportuno individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato, a seconda delle loro specificità e avviare con loro momenti di informazione e confronto.

Nello specifico, **al fine di garantire la massima condivisione** del processo di formazione di Piano e di Valutazione Ambientale, e per consentire a chiunque di trasmettere proprie osservazioni e contributi, è stato istituito uno specifico portale web sul sito internet comunale, dedicato al PGT e alla VAS (MAGENTA CITTÀ VIVIBILE). Poiché risulta importante la condivisione delle informazioni, sarà data informazione degli incontri previsti e messa a disposizione tutta la documentazione inerente il Piano e la VAS. A tale scopo il Comune provvederà anche a depositare tali atti presso i propri uffici.

Infine, allo scopo 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.

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

In particolare, per la VAS del DdP di PGT di Magenta saranno previsti almeno due incontri all'interno del processo di consultazione. La prima conferenza riguarderà la condivisione del documento di Scoping, al fine di individuare l'insieme delle attenzioni ambientali con cui il Documento di Piano dovrà rapportarsi; nella seconda seduta verranno condivisi la proposta del Documento di Piano e il Rapporto Ambientale della VAS. Successivamente, durante il processo di valutazione, verrà verificato coi Soggetti competenti in materia ambientali e territorialmente interessati l'eventuale necessità di prevedere ulteriori incontri tecnici.

La documentazione relativa alla VAS e al PGT sarà sempre messa a disposizione nel portale web comunale ed inviata ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, prima di ogni conferenza. Di ogni seduta sarà inoltre predisposto apposito verbale.

2.1.4. Documenti costitutivi del percorso di valutazione ambientale

All'interno del percorso di VAS, sino all'approvazione degli atti di PGT, verranno redatti tre distinti elaborati tecnici di seguito esplicitati:

- **Rapporto preliminare o Documento di Scoping**, il quale dovrà definire il Quadro delle attenzioni ambientali verso le quali il processo decisionale dovrà rapportarsi nella costruzione della Proposta di Documento di Piano;
- **Rapporto Ambientale** (il presente elaborato), utile per verificare il livello di integrazione del Quadro di riferimento, di cui sopra, all'interno delle scelte della Proposta di Documento di Piano e definire eventuali misure di sostenibilità aggiuntive per il raggiungimento di un più elevato grado di sostenibilità del Piano;
- **Sintesi non tecnica**, utile nella comunicazione con il pubblico che deve sintetizzare e riassumere, utilizzando, per quanto possibile, un linguaggio non tecnico ma divulgativo, le diverse tematiche affrontate dal Rapporto Ambientale;
- **Studio di Incidenza**, riguardante la procedura di Valutazione di Incidenza dei tre atti costituenti il PGT rispetto ai siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, presenti nel territorio del Comune.

DOCUMENTO DI SCOPING

Il documento di Scoping, costituito dal presente elaborato, ha la finalità di definire un **Quadro di riferimento**, ovvero un sistema contenente i riferimenti operativi e concettuali rispetto ai quali si effettua la valutazione ambientale, che, se correttamente integrato nelle scelte pianificatorie permetterà al Piano di raggiungere un elevato livello di sostenibilità. Tali riferimenti riguardano, da un lato, gli aspetti di carattere metodologico-procedurale, e, dall'altro, i contenuti e le indicazioni di carattere analitico e valutativo.

Il documento deve illustrare, inoltre, la verifica delle eventuali interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS, ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE), le quali, ove individuate, saranno opportunamente approfondite attraverso una dedicata procedura di Valutazione di Incidenza, da coordinarsi con la valutazione ambientale.

La condivisione dello stesso rappresenta un primo momento di confronto rivolto, in prima istanza, alle Autorità con specifica competenza in materia ambientale, che vengono consultate per contribuire a definire l'ambito di influenza ambientale del PGT e la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Questa fase di confronto preliminare persegue l'obiettivo di uno scambio di informazioni e la raccolta di contributi in relazione agli aspetti di pertinenza ambientale del nuovo strumento urbanistico, al fine della condivisione del quadro conoscitivo e delle tematiche da approfondire nelle successive fasi della valutazione ambientale.

RAPPORTO AMBIENTALE

Come previsto dalla normativa di riferimento, il Rapporto Ambientale sarà organizzato tenendo conto dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE ed includendo le informazioni indicate. Esso dovrà contenere le informazioni necessarie a individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di Piano.

Il Rapporto Ambientale verificherà il livello di integrazione della Proposta di Documento di Piano (DdP) con il quadro di riferimento definito in sede di Scoping. La valutazione ambientale della Proposta di Documento di Piano verrà pertanto sviluppata seguendo i suddetti passaggi:

- articolazione degli obiettivi generali del Piano esplicitandoli ed eventualmente integrandoli con quelli relativi agli aspetti più strettamente ambientali. Si provvederà inoltre alla raccolta di quelli eventualmente derivanti dalle attività di partecipazione;
- analisi di coerenza (esterna) delle scelte del Documento di Piano rispetto a Criteri di Sostenibilità derivati dal Quadro di riferimento considerato nella precedente fase di Scoping e contestualizzati alla scala locale;
- individuazione delle possibili misure alternative di Piano per il raggiungimento più sostenibile degli obiettivi generali del Piano. L'individuazione delle diverse linee di azione che contraddistinguono ciascuna possibile alternativa di Piano è fondamentale per poter pervenire alla scelta dell'azione maggiormente desiderabile, attraverso la valutazione degli effetti ambientali di ciascuna di esse e quindi della sostenibilità economico-sociale, ambientale, territoriale del Piano nonché della sua fattibilità tecnica e/o della maggiore o minore congruenza della singola alternativa con gli obiettivi di Piano validati;
- stima gli effetti ambientali del Piano potenzialmente attesi dalle singole linee d'azioni che costituiscono la proposta di Piano. Questa operazione permette di avere un quadro di quelle azioni che potrebbero causare effetti indesiderati, potendo così definire conseguenti operazioni di mitigazioni e compensazione di codesti effetti;
- verifica della coerenza (interna) tra gli obiettivi e le linee di azione definite dal Piano. Analisi utile al fine di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano, esaminando la corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici, azioni di piano ed indicatori;
- definizione e descrizione del sistema di monitoraggio atto a verificare i reali effetti del Piano nel tempo. In ottemperanza a quanto disposto dall'Art. 10 della Direttiva 2001/42/CE, il RA definirà uno specifico Piano di Monitoraggio, strutturato secondo indicatori semplici e facilmente popolabili anche dall'Amministrazione comunale, quale soggetto deputato al controllo.
- redazione **“Sintesi non Tecnica”** delle informazioni di cui ai punti precedenti. Essa rappresenta un documento attraverso cui si realizza la comunicazione con il pubblico e che pertanto deve sintetizzare e riassumere, utilizzando, per quanto possibile, un linguaggio non tecnico e divulgativo, le diverse tematiche affrontate dal Rapporto Ambientale. In essa devono essere riportate le descrizioni, gli argomenti, le valutazioni e le conclusioni inserite nel Rapporto Ambientale. La **“Sintesi non Tecnica”**, in funzione delle proprie caratteristiche, agevola la diffusione dell'informazione relativa alla valutazione ambientale del piano, facilitando la partecipazione pubblica.

STUDIO DI INCIDENZA

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE **“Habitat”** con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla

conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

Si rileva la presenza all'interno del territorio comunale dei seguenti siti:

- SIC "Boschi della Fagiana" - IT2050005
- ZPS "Boschi del Ticino" - IT2080301

La presenza di tali Siti richiede necessariamente la predisposizione di uno specifico Studio ai fini della procedura di Valutazione di Incidenza, redatto secondo l'Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e secondo l'Allegato D (Sezione Piani) della D.G.R. 8 agosto 2003 n. VII/14106, attraverso il quale siano analizzati e valutati gli effetti, diretti ed indiretti, che l'attuazione dei tre atti costituenti il PGT potrà potenzialmente indurre sul Sito Natura 2000 evidenziato e sul relativo sistema ecologico ad esso funzionalmente connesso.

A livello lombardo, si evidenzia che il 4 agosto 2011 è entrata in vigore la Legge Regionale n. 12/2011 (modifica della LR n. 86/1983 e n. 16/2007) la quale ha modificato sostanzialmente la LR n. 7/2010 per quanto attiene la fase procedurale della Valutazione di Incidenza. La lett. k) dell'art. 6 della LR n. 12/2011 modifica la lettera a) del comma 5 dell'articolo 25-bis della LR n. 86/1983, richiedendo che la Valutazione di incidenza di tutti gli atti di un PGT (e delle sue varianti) sia effettuata anteriormente all'Adozione del Piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di Parere Motivato finale di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

3. L'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO: LE ANALISI DI CONTESTO

La definizione dell'*ambito di influenza* del nuovo PGT ha l'obiettivo di rappresentare il contesto del Piano, gli ambiti di analisi, le principali sensibilità e criticità ambientali: in sintesi quegli elementi conoscitivi di base utili ad orientare gli obiettivi generali del nuovo strumento urbanistico.

Sotto l'aspetto metodologico, l'analisi di contesto è costituita da una prima analisi ad ampio spettro delle questioni ambientali e territoriali che formano il quadro di riferimento nel quale il nuovo strumento urbanistico viene ad operare perseguendo le seguenti finalità:

- identificare le questioni ambientali rilevanti per il Piano e definire il livello di approfondimento con il quale le stesse verranno trattate, sia nell'analisi di contesto stessa che nella successiva analisi di dettaglio;
- condividere con i soggetti e le autorità interessate ed implementare la base di conoscenza comune sugli aspetti socio-economici determinanti per i loro effetti ambientali;
- definire gli aspetti territoriali chiave, come l'assetto insediativo dell'area di studio, le grandi tendenze e le probabili modificazioni d'uso del suolo, ecc

3.1. QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO

L'insieme dei piani e programmi che governano l'ambiente e il territorio ne costituiscono il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico: l'analisi dello stesso è finalizzata a stabilire la relazione del PGT con gli altri piani o programmi considerati, con specifico riferimento alla materia ambientale.

In particolare, la collocazione del Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire:

- la costruzione di un quadro d'insieme contenente gli obiettivi ambientali sovraordinati, le decisioni assunte dagli stessi e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in strumenti di pianificazione e programmazione di diverso ordine, che nella valutazione ambientale in oggetto dovrebbero essere assunte come risultato al fine di evitare duplicazioni.

Secondo le finalità sopra espresse, e nel rimandare la disamina del quadro pianificatorio più generale ai contenuti del Documento di Piano, in via preliminare si evidenziano per il territorio di Magenta gli strumenti programmatici di seguito riportati.

Piani di livello sovracomunale:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) – Regione Lombardia
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Provincia di Milano

Piani di settore:

- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino (PTC)
- Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)
- Piano Cave – Provincia di Milano
- Piano Faunistico-Venatorio – Provincia di Milano

3.1.1. Il Piano Territoriale Regionale

SOGGETTO	Regione Lombardia
STATO DI ATTUAZIONE	Approvato dal Consiglio Regionale con delibera n.951 del 19 gennaio 2010 e aggiornato con delibera n. 56 del 28 settembre 2010. Il PTR aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente che ne diviene così sezione specifica, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità, in applicazione dell'art. 19 della Legge Regionale 12/2005 che conferisce allo stesso natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico.
SCOPO E NATURA	Il Piano Territoriale Regionale lombardo si caratterizza quale strumento di riferimento normativo per la valutazione di compatibilità degli atti di pianificazione territoriale e governo del territorio formulati da Comuni, Province, Comunità Montane, Enti gestori di parchi regionali, ed ogni altro ente dotato di competenze in materia. L'obiettivo principale che il Piano Territoriale Regionale persegue è il continuo miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio secondo i principi dello sviluppo sostenibile, in sintonia con il principio di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori. Nell'ottica di un approccio sovregionale del Piano, che vede il PTR quale anello di congiunzione tra la dimensione locale (e più prettamente territoriale) e "l'arena globale", il Piano individua tre macro-obiettivi territoriali come basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile: rafforzare la competitività dei territori della Lombardia; riequilibrare il territorio lombardo; proteggere e valorizzare le risorse della Regione.
MACRO - OBIETTIVI	I tre macro-obiettivi per la sostenibilità sono declinati negli obiettivi specifici del PTR con riferimento ai sistemi territoriali che il Piano individua: Sistema metropolitano; Sistema della pianura; Sistema del Fiume Po e grandi fiumi di Pianura.
OBIETTIVI TEMATICI SETTORE AMBIENTE – p.to 2.1.1 DdP PTR	<p>TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti (ob. PTR 1, 5, 7, 17)</p> <p>TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche [...] (ob. PTR 3, 4, 7,</p>

16, 17, 18)

TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione (ob. PTR 8, 14, 17)

TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (ob. PTR 8, 14, 16, 17)

TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua (ob. PTR 7, 10, 15, 16, 17, 19, 21)

TM 1.6 Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere (ob. PTR 4, 8)

TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (ob. PTR 1, 8, 15)

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

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

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)

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

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

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

TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor (ob. PTR 5, 7, 8)

**OBIETTIVI
SPECIFICI****TERRITORIALI**

Il PTR suddivide il territorio lombardo in sistemi territoriali. Per ciascuno di essi esplicita una serie di obiettivi territoriali specifici che si pongono in relazione con quelli generali del PTR.

Il Comune di Magenta è collocato all'interno del *"sistema metropolitano lombardo"* così come indicato nella tavola 4 del DdP del PTR.

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 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 modalità sostenibili

ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche territoriali

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

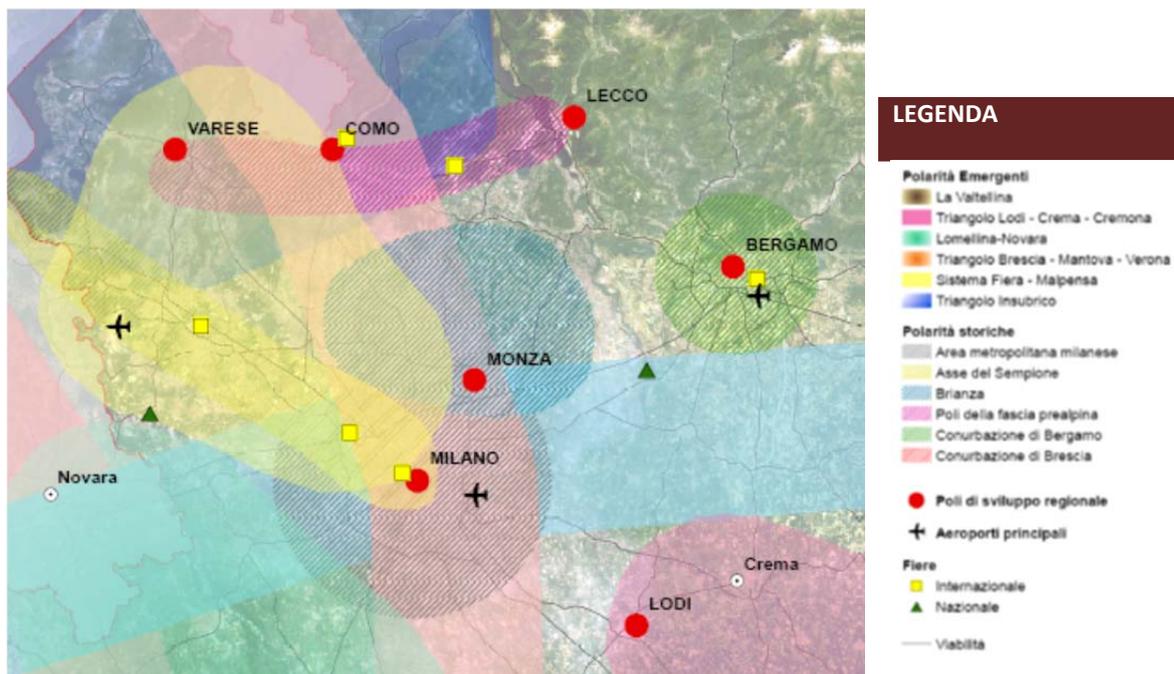
ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio

ST1.11 EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio

CARTOGRAFIA DI PIANO

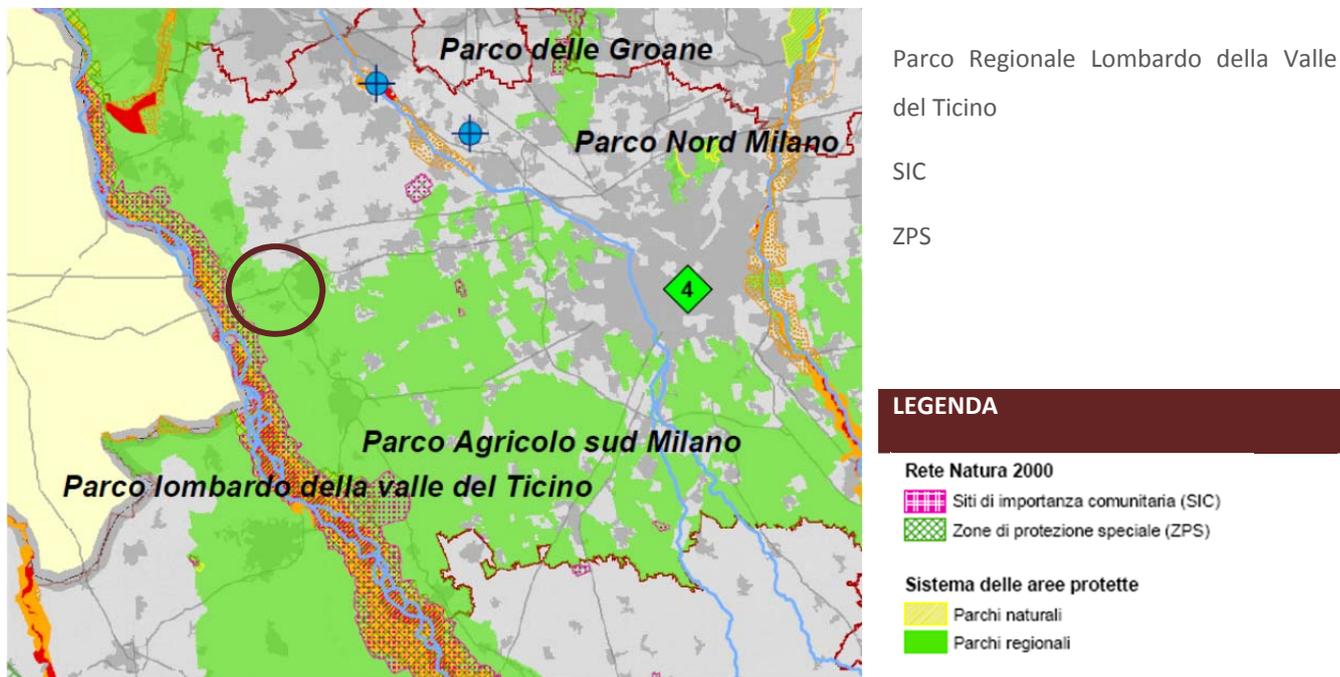
A corredo del PTR vi sono allegati grafici atti a rappresentare gli obiettivi prioritari di interesse regionale sopradescritti, si propongono di seguito gli estratti significativi.

TAVOLA 1 - Polarità e poli di sviluppo regionale



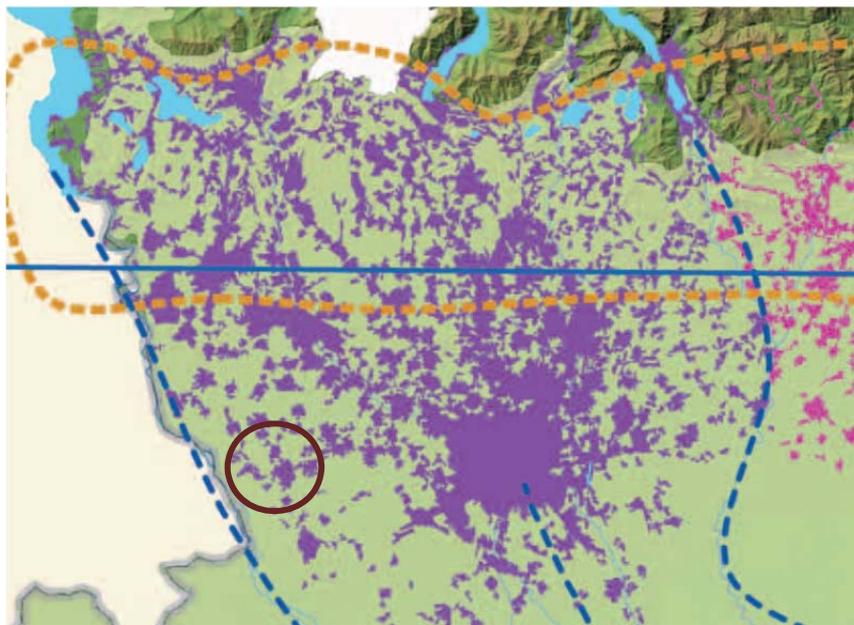
Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Tavola 1 - Polarità e poli di sviluppo regionale – scala 1:300.000

TAVOLA 2 - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale



Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Tavola 2 - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale – scala 1:300.000

TAVOLA 4 – I sistemi territoriali del PTR



Sistema territoriale metropolitano settore ovest

LEGENDA

-  Sistema territoriale della Montagna
-  Sistema territoriale dei Laghi
-  Sistema territoriale Pademontano
-  Sistema territoriale Metropolitano
-  Settore ovest
-  Settore est
-  Sistema territoriale della Pianura Inghia
-  Sistema territoriale del Po e dei Grandi Fiumi

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Tavola 4 - I Sistemi Territoriali del PTR – scala 1:300.000

PIANO PAESISTICO REGIONALE

SOGGETTO

Regione Lombardia

STATO DI ATTUAZIONE

Approvato dal Consiglio Regionale con delibera n.951 del 19 gennaio 2010 e pertanto integralmente incluso nel PTR.

Fino alla predisposizione da parte della Regione del Piano Territoriale Regionale (PTR) strumento di riferimento normativo per la valutazione di compatibilità degli atti di Governo del Territorio (PGT) dei Comuni, l'analisi degli strumenti di pianificazione a scala territoriale ha fatto riferimento allo studio delle previsioni contenute nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), valido strumento di riferimento per la progettazione delle trasformazioni territoriali.

SCOPO E NATURA

Il Piano Paesistico Regionale (PPR) ha **duplice natura**: quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio lombardo e strumento di disciplina paesistica dei territori. Pertanto, in quanto strumento di salvaguardia e disciplina è potenzialmente esteso all'intero territorio, ma opera effettivamente là dove e fino a quando non siano vigenti atti a valenza paesistica di maggior definizione. Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono



immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi.

OBIETTIVI GENERALI

Il PPR ha le seguenti finalità:

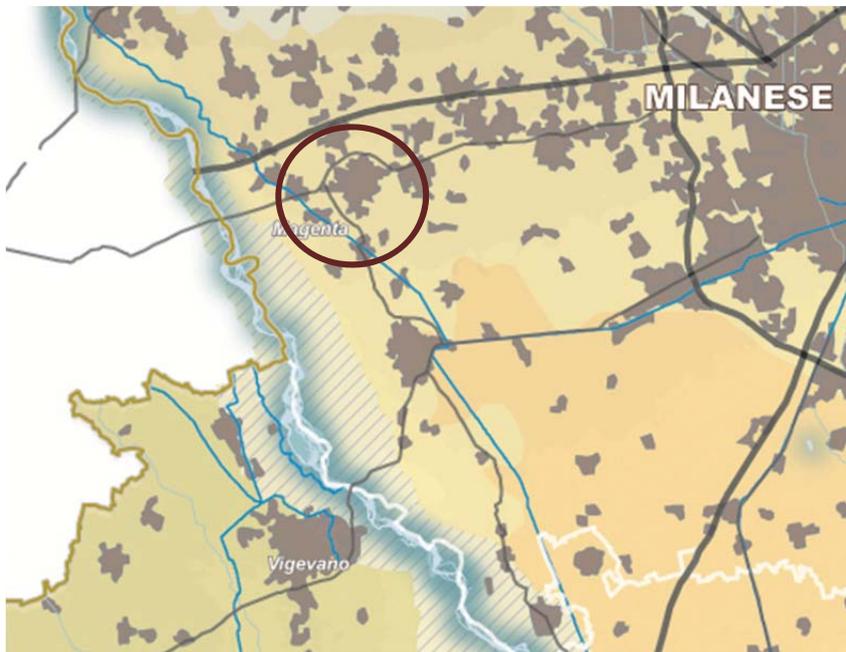
- conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia;
- miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini.

CARTOGRAFIA DI PIANO

Il territorio regionale è stato suddiviso in 6 fasce longitudinali corrispondenti alle grandi articolazioni dei rilievi, che partendo dalla bassa pianura a nord del Po, si svolgono attraverso l'alta pianura, la collina, la fascia prealpina fino alla catena alpina. Entro queste fasce sono identificati i caratteri tipologici del paesaggio lombardo.

Per quanto attiene ai caratteri geografici, il territorio di Magenta si colloca nell'ambito geografico denominato **“milanese”** ed all'unità tipologica di paesaggio definita **“Fascia della Bassa pianura”** interessata dai **“paesaggi fluviali”** e dai **“paesaggi della pianura cerealicola”**.

TAVOLA A – Ambiti geografici ed unità tipologiche



INDIRIZZI DI TUTELA (PPR – indirizzi di tutela)

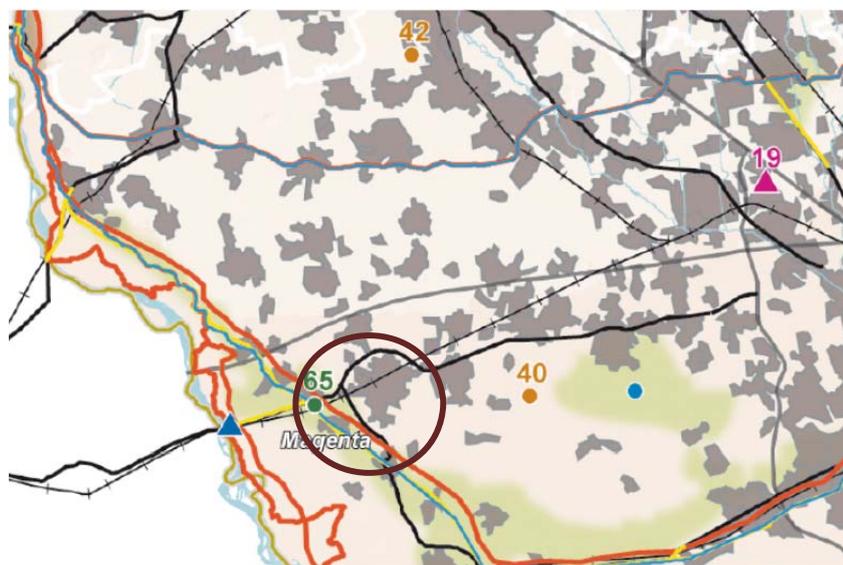
Tutelare i paesaggi fluviali preservandone i caratteri di naturalità, orientando la tutela paesistica al fine di evitare l'inurbamento lungo tali fasce. Tutelare i paesaggi della bassa pianura irrigua, rispettandone la tessitura storica, la condizione agricola altamente produttiva ed il sistema irriguo, come carattere connotativo.

LEGENDA

- Fascia bassa pianura
- Paesaggi delle fasce fluviali
 - Paesaggi delle colture foraggere
 - Paesaggi della pianura cerealicola
 - Paesaggi della pianura risicola

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Piano Paesaggistico Regionale - Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche – scala 1:300.000

TAVOLA B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



Luoghi dell'identità regionale, nello specifico n.65 "Ville dei Navigli milanesi"

Paesaggio agrario tradizionale n. 40

"Fontanili e marcite della pianura milanese"

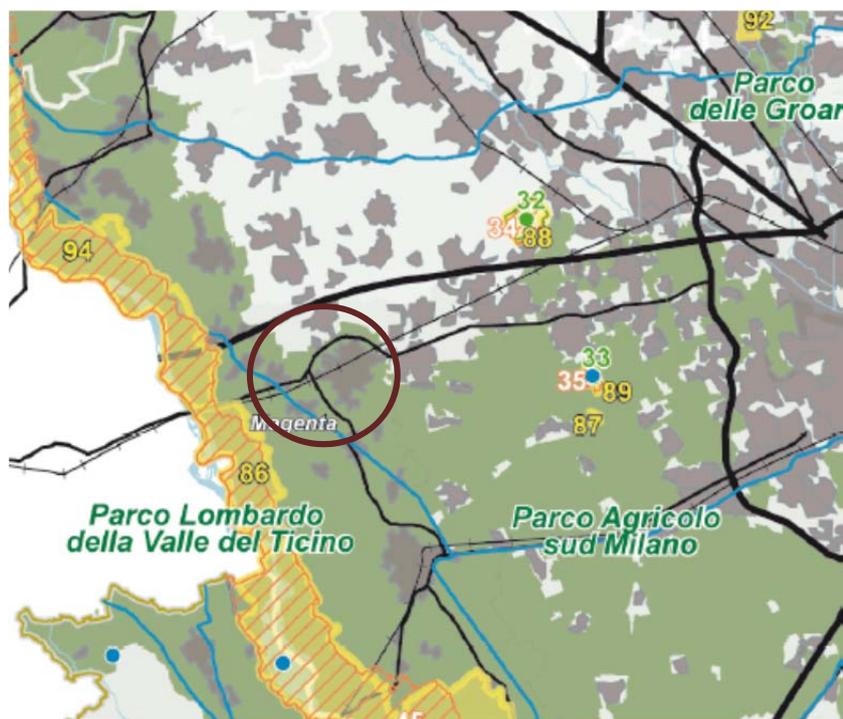
Strade panoramiche (v.d tavola E)

LEGENDA

- Luoghi dell'identità regionale
- Paesaggi agrari tradizionali
- Geositi di rilevanza regionale
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità
- Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]
- Linee di navigazione
- Traccianti guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]
- Belvedere - [vedi anche Tav. E]
- Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E]

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Piano Paesaggistico Regionale - Tavola B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico – scala 1:300.000

TAVOLA C – Istituzioni per la tutela della natura



Siti Natura 2000 (SIC e ZPS)

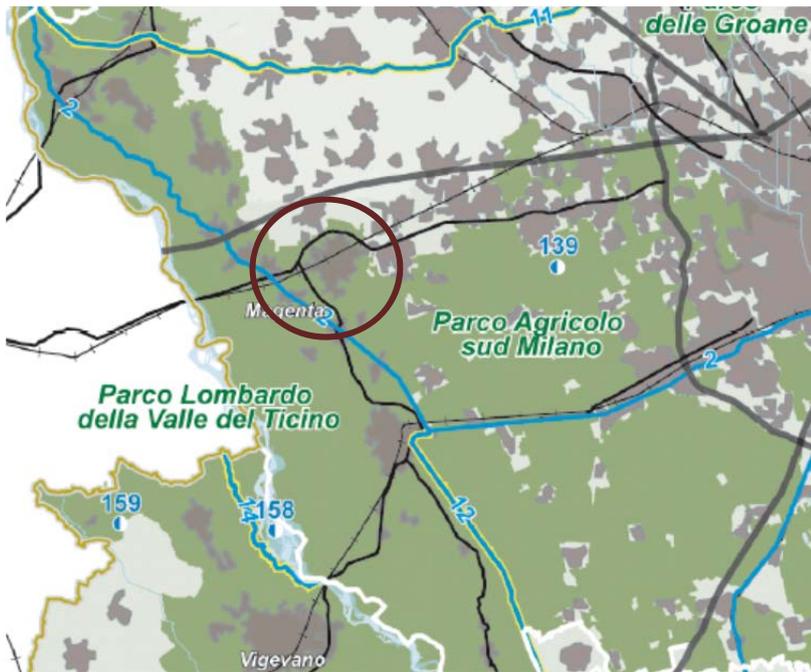
Parco Lombardo della Valle del Ticino.

LEGENDA

- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale
- PARCHI REGIONALI**
- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
- Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Piano Paesaggistico Regionale - Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura – scala 1:300.000

TAVOLA D – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica



Naviglio Grande

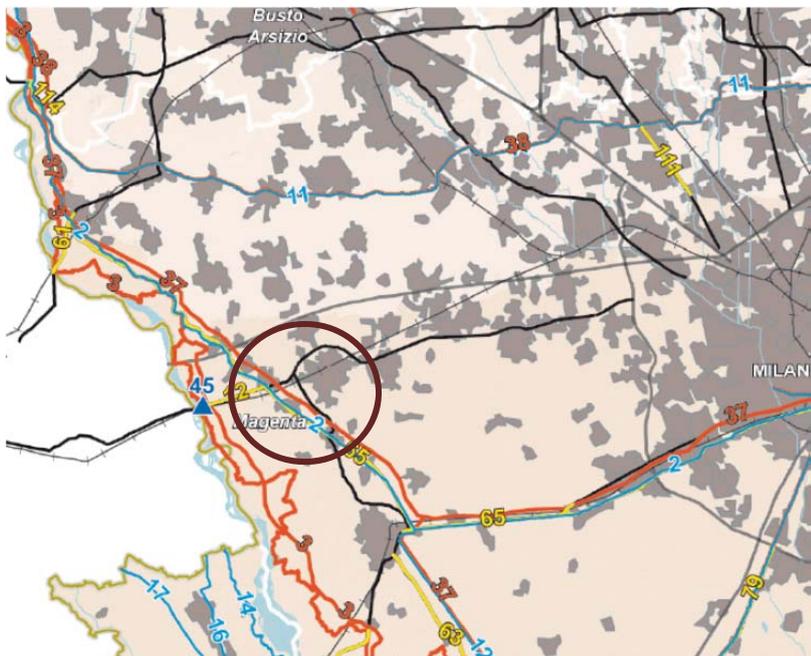
Parco regionale istituito, nello specifico Parco Lombardo della Valle del Ticino.

LEGENDA

-  Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
-  Parchi regionali istituiti

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Piano Paesaggistico Regionale - Tavola D – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica – scala 1:300.000

TAVOLA E – Viabilità di Rilevanza paesaggistica



Strada panoramica n. 12 - SS11 Padana superiore - ponte sul Ticino a Ponte Nuovo di Magenta e n. 65 – Strada Alzaia

Tracciati guida paesaggistici n.3 “sentiero europeo E1” e n.37 “Greenway del Ticino e del Naviglio Grande milanese”

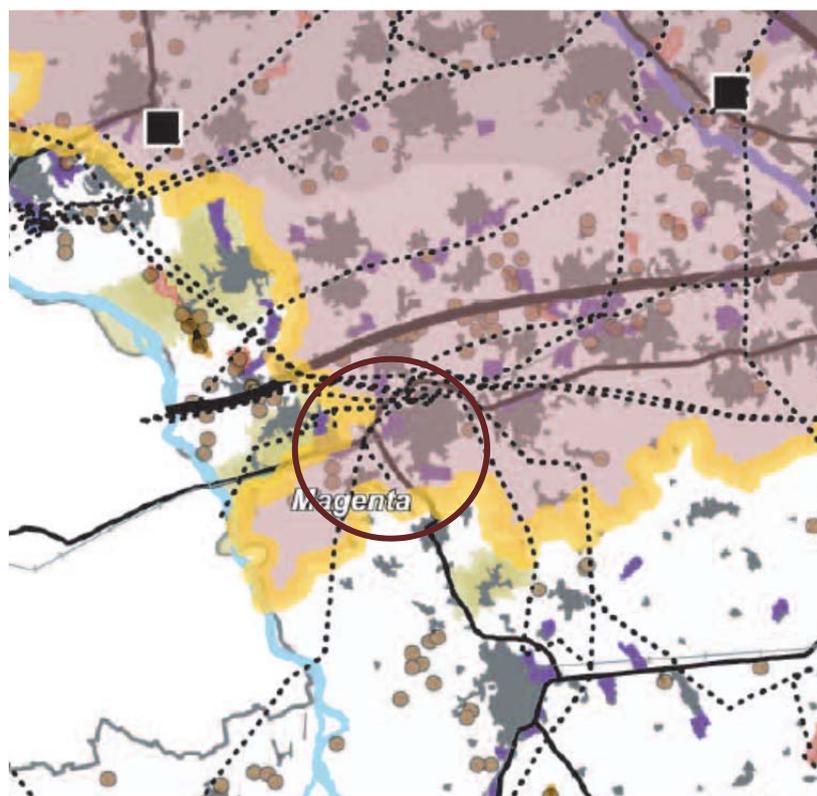
Visuali sensibili n. 45 – ponte sul Ticino a Boffalora

LEGENDA

-  Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]
-  Tracciati guida paesaggistici
-  Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Piano Paesaggistico Regionale - Tavola E Viabilità di Rilevanza paesaggistica – scala 1:300.000

TAVOLA F-G-H – Situazioni di degrado/compromissione in essere e/o potenziale



Il Comune ricade all'interno degli "Ambiti del Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate.

All'interno del territorio c'è la presenza di:

Elettrodotti (par. 2.3 Parte IV NTA)

Cave abbandonate sparse (par. 4.1 parte IV NTA)

Aree agricole dismesse (par. 4.8 parte IV NTA)

LEGENDA

-  Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
-  Elettrodotti - [par. 2.3]
-  Cave abbandonate - [par. 4.1]
-  Aree agricole dismesse - [par. 4.8]
diminuzione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Piano Paesaggistico Regionale - Tavola F – G– Situazioni di degrado/compromissione in essere e/o potenziale – scala 1:300.00

RETE ECOLOGICA REGIONALE

SOGGETTO

Regione Lombardia

STATO DI ATTUAZIONE

Approvata dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009.

SCOPO E NATURA

La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale (PTR) e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale, al fine d'individuare azioni di piano compatibili nella pianificazione di livello comunale (PGT).

OBIETTIVI GENERALI

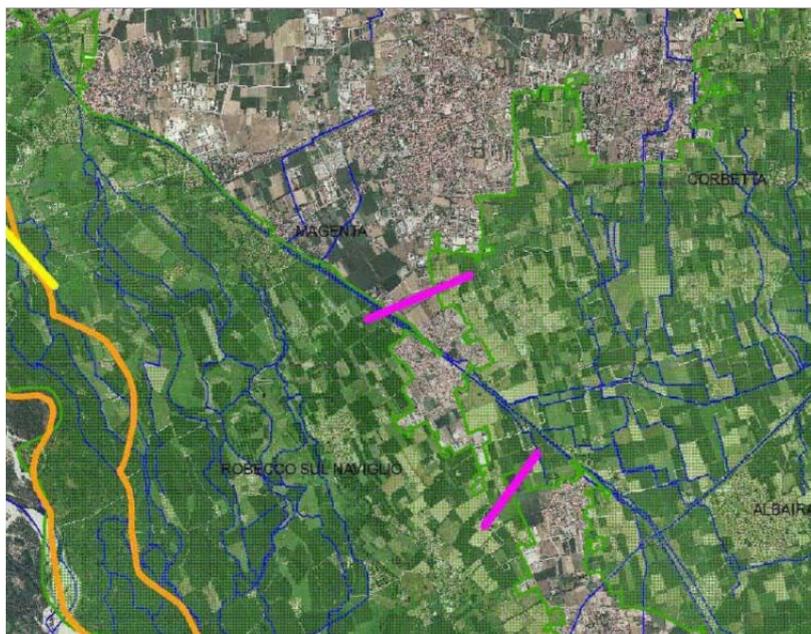
I criteri per la definizione e la implementazione della Rete Ecologica Regionale forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti nel territorio regionale utili a individuare e rappresentare gli elementi portanti dell'ecosistema regionale, anche in coordinamento con i piani e programmi regionali di settore

CARTOGRAFIA

Nelle analisi territoriali a scala regionale, gran parte del territorio lombardo ricade entro gli **elementi di primo livello della RER**.

Il territorio di Magenta si colloca nel contesto di questo importante sistema di tutela ecologica, come evidenziato nell'estratto cartografico seguente.

RETE ECOLOGIA REGIONALE - settore 33



Si riconoscono in particolare:

2 Varchi da tenere

Su 3 lati del comune la presenza di elementi di primo livello della RER

LEGENDA

- varco da deframmentare
- varco da tenere
- varco da tenere e deframmentare
- corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- elementi di primo livello della RER

Fonte: Regione Lombardia – Rete Ecologica Regionale – settore 33 – scala 1:25.000

PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA NAVIGLI LOMBARDI

SOGGETTO

Regione Lombardia

STATO DI ATTUAZIONE

Approvata dal Consiglio Regionale con deliberazione n. IX/72 del 16 novembre 2010.

SCOPO E NATURA

Il Piano si configura, all'interno del Piano Territoriale Regionale, quale strumento di *governance* e di programmazione dello sviluppo del territorio ed è ritenuto prioritario proprio per la complessità delle azioni che concorrono alla definizione delle componenti ambientali e paesaggistiche, nonché per la promozione della competitività regionale e per il riequilibrio dei territori..

OBIETTIVI GENERALI

- potenziare la fruizione del patrimonio storico/architettonico e naturalistico/ambientale che caratterizza le aree dei Navigli;
- salvaguardare il complesso delle risorse e del patrimonio culturale da fattori

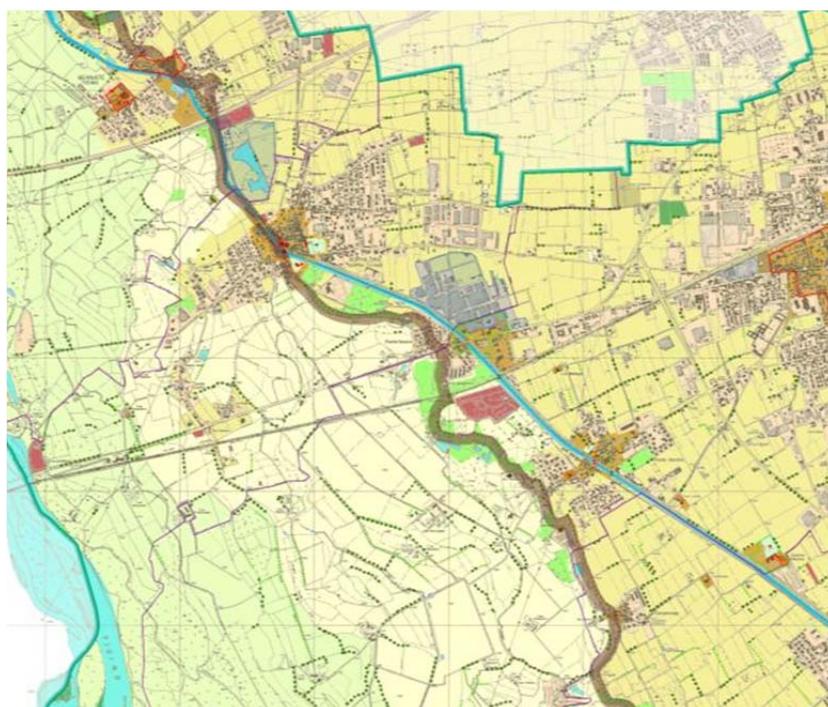


di rischio quali il degrado, la scarsa tutela e l'uso improprio del territorio circostante;

- assicurare il coordinamento degli interventi e degli strumenti di pianificazione intercomunali e interprovinciali, in modo da creare opportunità di sviluppo sostenibile e di migliorare la qualità di vita, per ottenere un ambito territoriale di alto valore nel cuore della Lombardia

CARTOGRAFIA

TAV. 1 – Il sistema paesistico-ambientale e i beni storico-architettonici



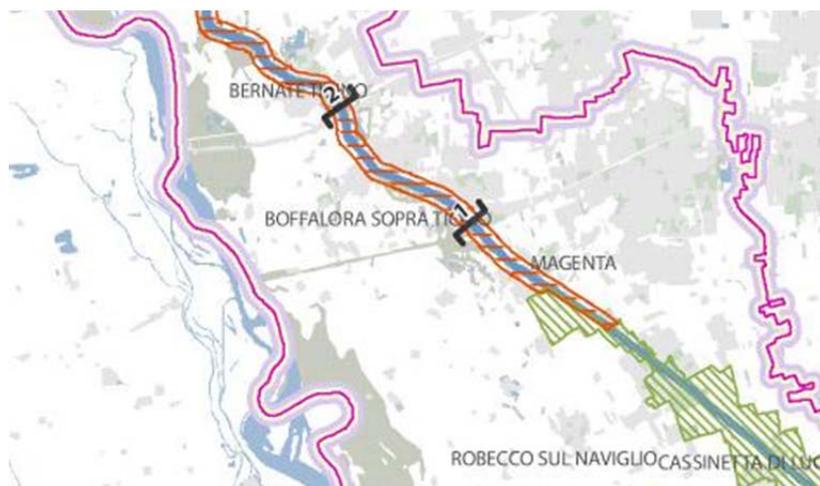
Dalla tavola emerge la presenza, attorno ai nuclei delle frazioni di Pontevecchio e Pontenuovo (più prossimi al Naviglio) di ambiti naturalistici privi di caratterizzazione e di un ambito discontinuo e di basso profilo qualitativo (ex cava)

LEGENDA

TIPOLOGIE DI PAESAGGIAMENTO	
TERRITORI AGRICOLI	
	ambiti di particolare qualificazione paesistica (da tutelare e consolidare)
	ambiti privi di caratterizzazione (da proporre per interventi di ricostruzione paesistica)
	ambiti degradati, con usi irregolari e marginali (da recuperare)
TERRITORI DI VALENZA NATURALISTICA	
	ambiti di prevalente valore naturalistico
	ambiti naturalistici privi di caratterizzazione (da proporre per interventi di ricostruzione ambientale)
	ambiti naturalistici degradati o di basso profilo qualitativo (da recuperare)
TERRITORI URBANIZZATI	
	ambiti urbani di valore storico-artistico di particolare rilevanza ambientale
	ambiti di urbanizzazione recente ad alta densità
	ambiti di trasformazione urbanistica di rilevanza ambientale
	ambiti discontinui e di basso profilo qualitativo (case, stancanti, degradati, sparsi o prossimi al degrado)
	Naviglio e canali
	altri corsi d'acqua
	boschi
	Reti verdi
	Reti idrauliche
	siti di interesse

Fonte: Regione Lombardia - PIANO TERRITORIALE D'AREA DEI NAVIGLI LOMBARDI – Tav. 1.02: il sistema paesistico-ambientale e i beni storico-architettonici

TAV. 2 – Fascia di tutela



Dalla tavola emerge la presenza di un'area soggetta a vincolo di tutela paesistico-ambientale e di un ambito urbano (coincidente con le due frazioni) in cui mantenere la fascia di rispetto di 100m

LEGENDA

-  Fascia di tutela 100m
-  Vincolo paesistico-ambientale [D.Lgs 42/04, art.136, già L. 1497/39]
-  Interferenze visuali e paesaggistiche
-  Ambito del PTR Navigli Lombardi

Fonte: Regione Lombardia - PIANO TERRITORIALE D'AREA DEI NAVIGLI LOMBARDI – Tav. 2: Fascia di tutela – 100 m

3.1.2. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

SOGGETTO

Provincia di Milano

STATO DI ATTUAZIONE

Approvato il 17 dicembre 2013 con Delibera di Consiglio n.93. Il nuovo PTCP **ha acquistato efficacia il 19 marzo 2014**, con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi, n.12, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.

SCOPO E NATURA

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi di assetto e tutela del territorio provinciale connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale. Il PTCP indirizza la programmazione socio-economica della Provincia, specifica i contenuti del Piano Territoriale Regionale (PTR) e ha efficacia paesaggistico-ambientale, nei termini precisati dalla legge.

Il PTCP della Provincia di Milano, raccorda le politiche settoriali di competenza provinciale e indirizza e coordina la pianificazione urbanistica dei **Comuni che sono chiamati a verificare la compatibilità dei loro strumenti urbanistici rispetto ai contenuti del PTCP.**

OBIETTIVI GENERALI

macro-obiettivo 01 - Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.

macro-obiettivo 02 - Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo.

macro-obiettivo 03 - Potenziamento della rete ecologica.

macro-obiettivo 04 – Policentrismo, riduzione e qualificazione del consumo di suolo.

macro-obiettivo 05 - Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare.

macro-obiettivo 06 – Incremento dell'housing sociale in risposta al fabbisogno abitativo e promozione del piano casa.

CARTOGRAFIA

TAV. 0 – Strategie di Piano



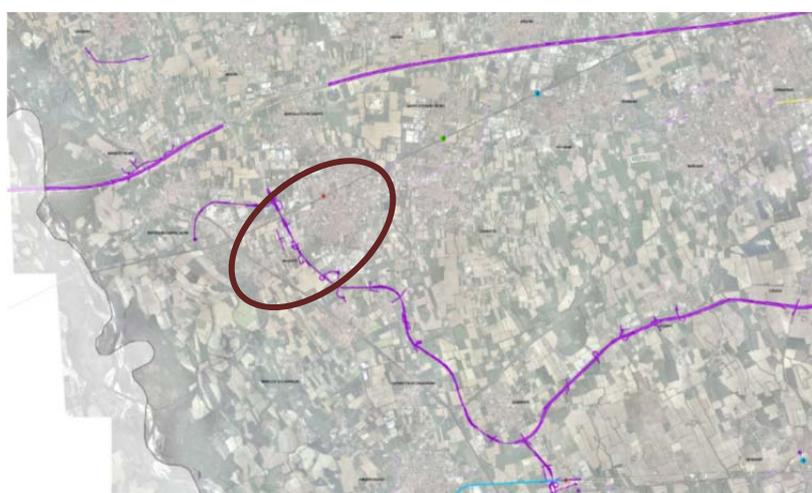
Dalla tavola emerge il ruolo del comune di Magenta di Polo attrattore (ne sono stati individuati 10): destinati a diventare i punti nodali di una rete articolata di città che permetta di superare l'attuale assetto radiocentrico a favore di un modello policentrico.

LEGENDA

Strategie di Piano	
	Rete Verde
	Sistema dei Navigli
	Grandi Dorsali Territoriali
	Poli attrattori
	Città centrale

Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – strategie di Piano

TAV. 1 – Sistema infrastrutturale



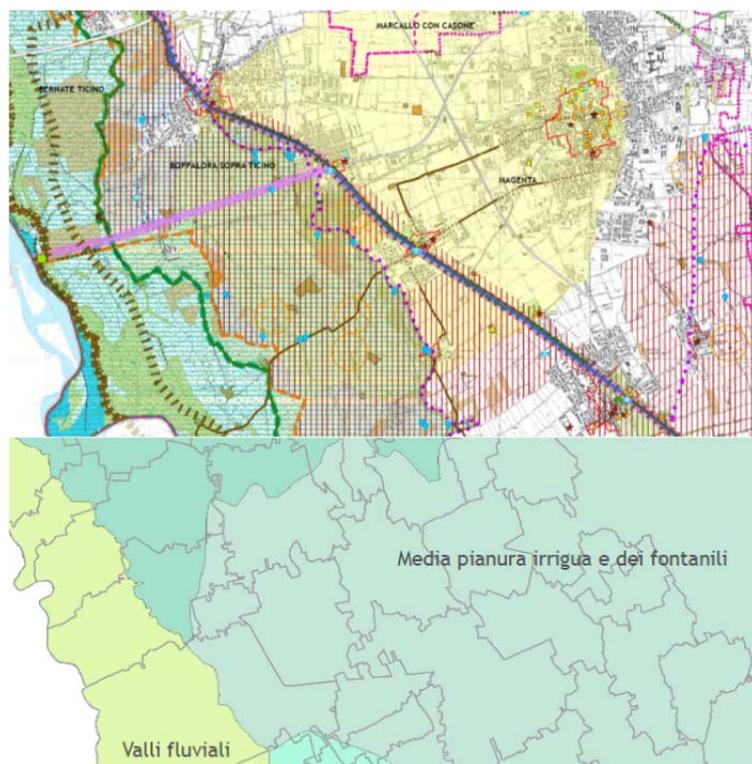
Il territorio di Magenta è attraversato da “opere in programma”, ovvero progetti relativi a nuove realizzazioni e potenziamenti di infrastrutture esistenti: il prolungamento della “Malpensa-Boffalora”

LEGENDA

Interventi previsti sulla rete viabilistica (art. 63) (potenziamenti e nuove riqualificazioni)	
	Rete viabilistica a carreggiate separate
	Rete viabilistica a carreggiata semplice
	Opere in programma

Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – sistema infrastrutturale

TAV. 2 – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica



Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica

Come evidenziato dalla cartografia di Piano, **il territorio comunale fa parte di tre differenti unità tipologiche** per le quali il PTCP definisce la tutela e la valorizzazione dei caratteri distintivi delle diverse unità anche al fine di contrastare il degrado paesistico. Nello specifico, per le unità che interessano il territorio comunale sono stati definiti i seguenti indirizzi.

Alta pianura irrigua:

- Conservare il paesaggio agrario dell'alta pianura irrigua centrale e di quello di elevata qualità paesistica tra Magenta e Robecco sul Naviglio a ovest, e tra Gorgonzola e Cassano d'Adda a est;
- Salvaguardare gli elementi storico-architettonici e le relative visualità percettive lungo i Navigli storici;
- Tutelare e valorizzare gli insediamenti storico-architettonici;
- Valorizzare l'orticoltura e lo sviluppo di attività fruibili in ambito periurbano;
- Promuovere la multifunzionalità nella tutela e riqualificazione della maglia idrografica naturale e artificiale.

Media pianura irrigua e dei fontanili:

- Tutelare, valorizzare e riqualificare la rete idrografica naturale e artificiale;
- Salvaguardare la struttura del paesaggio agrario del Naviglio Grande, le visuali percettive e tutelare gli insediamenti rurali storici, le partiture poderali compatte, la rete irrigua, la vegetazione, la rete viaria minore e le marcite;

Il territorio comunale fa parte di tre unità tipologiche: Valli Fluviali, Alta pianura irrigua e, per una piccola parte, media pianura irrigua.

I principali elementi di rilevanza paesistica riscontrabili nel territorio comunale sono: Aree di rilevanza ambientale; Ambiti di rilevanza paesistica; Sistemi dell'idrografia artificiale; ; Sistemi del paesaggio agrario tradizionale; Sistemi fondamentali della struttura insediativa storica; Sistemi della viabilità storica

LEGENDA

Unità tipologiche di paesaggio

	Colline di San Colombano		Media pianura irrigua e dei fontanili
	Alta pianura terrazzata		Bassa pianura irrigua
	Alta pianura asciutta		Valli fluviali
	Alta pianura irrigua		Valli dei corsi d'acqua minori

- c) Salvaguardare i contesti paesistico-ambientali del Fontanile Nuovo e delle Sorgenti della Muzzetta;
- d) Valorizzare e riqualificare il paesaggio agrario residuo lungo il Sempione e la Padana Superiore, a ovest, e lungo Cassanese, Rivoltana e Paullese, ad est;

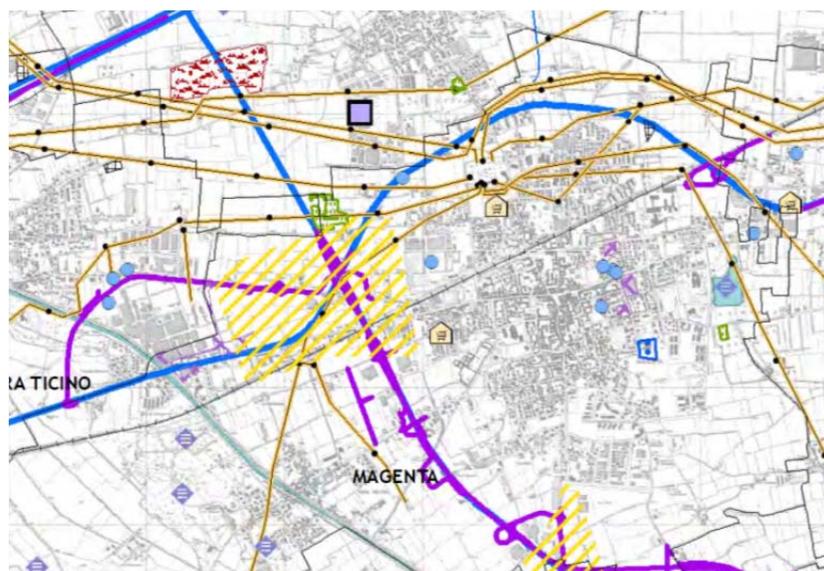
Valli fluviali:

- a) Tutelare e conservare l'ambiente naturale del corpo idrico principale e dei suoi affluenti;
- b) Salvaguardare il paesaggio agrario, caratterizzato da colture foraggere, dalle marcite e da una ricca maglia idrografica naturale e artificiale;
- c) Conservare le peculiarità orografiche e morfologiche e le visuali sul paesaggio fluviale;
- d) Conservare e valorizzare i mulini e le archeologie industriali lungo l'Olona, il Seveso, il Lambro e l'Adda, i siti leonardeschi, le ville storiche e le fortificazioni;
- e) Riqualificare i sistemi fluviali e il reticolo idrografico minore.

All'interno del Documento di Piano, si dovrà definire la strategia paesaggistica per il territorio comunale, individuando e articolando ulteriormente le unità paesistico-territoriali e le relative criticità e potenzialità del paesaggio.

Per quanto concerne i **sistemi e gli elementi di rilevanza paesistica**, Magenta viene innanzitutto riconosciuta come "luogo della memoria storica" in particolare come "luogo delle battaglie militari". Il territorio comunale vede inoltre la presenza di ambiti ed elementi di prevalente valore naturale, quali SIC e ZPS e il Parco regionale della Valle del Ticino. Il paesaggio agrario è attraversato dal naviglio storico e vede la presenza di svariati insediamenti rurali di interesse storico. Il sistema urbano è costellato di molteplici esempi di architettura storica di vario tipo (religiosa, residenziale, industriale..) ed è collegato al sistema agrario da alcuni percorsi di interesse storico – paesistico.

TAV. 3 – Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica



I principali elementi presenti nel territorio comunale sono: Due aree a rischio di conurbazione e saldatura dell'urbanizzato che compromettono la funzionalità ecologica; Elettrodotti posti a nord del territorio comunale

LEGENDA

Elementi esistenti con potenziali effetti detrattori

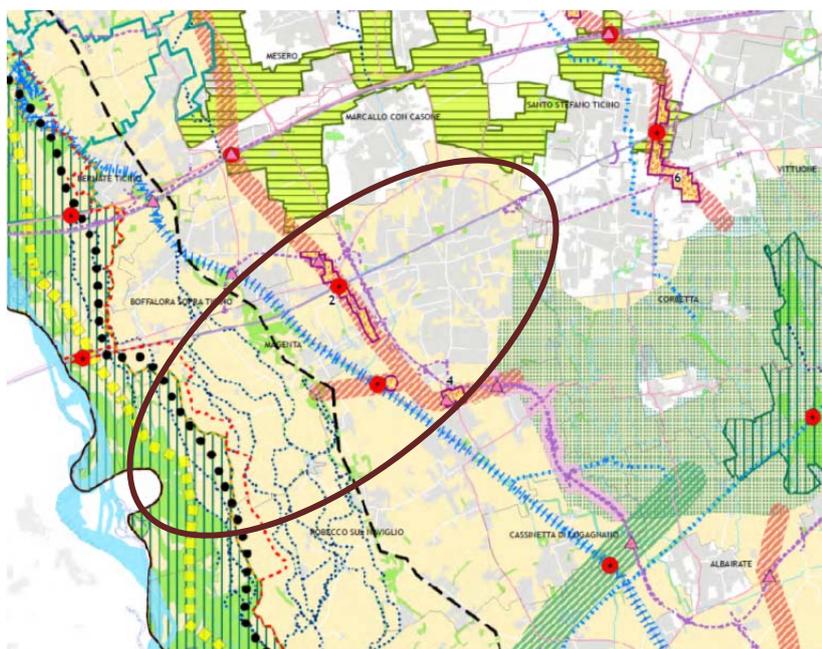
- Infrastrutture stradali esistenti
- Infrastrutture ferroviarie esistenti
- Metropolitane (solo tratte in superficie)

Ambiti a rischio di degrado oggetto di attenzioni particolari nel PTCP

- Infrastrutture stradali in progetto/potenziamento (carreggiate separate - carreggiata semplice)
- Infrastrutture ferroviarie in progetto/potenziamento
- Metropolitane di progetto (solo in superficie)
- Nuovi ambiti di attività di escavazione, coltivazione e trattamento inerti
- Aree a rischio di conurbazione e saldatura dell'urbanizzato che compromettono la funzionalità ecologica

Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica

TAV. 4 – Rete ecologica



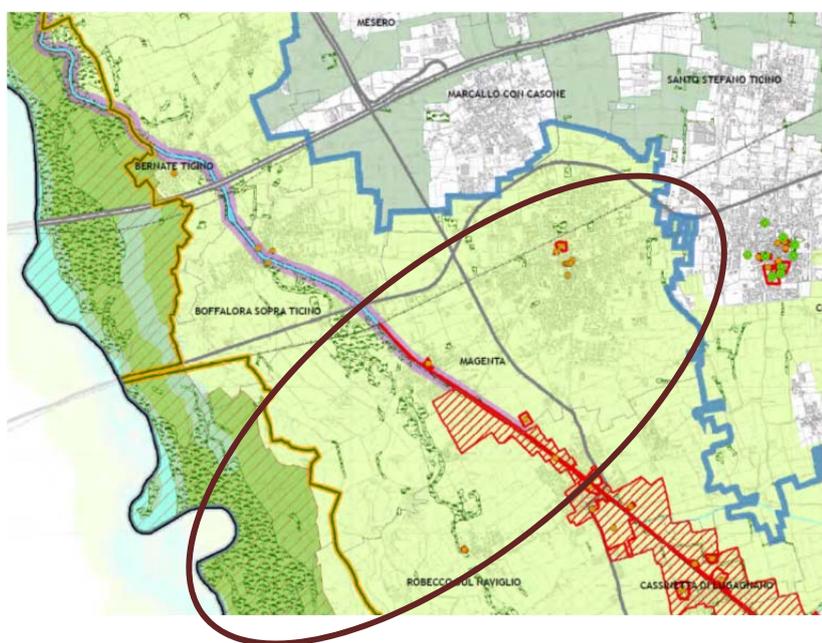
Nel territorio comunale, principali elementi riscontrati sono: Varchi perimetrati; Corridoio ecologico secondario; Corridoi ecologici fluviali

LEGENDA

-  Corridoi ecologici secondari (art. 45)
-  Principali corridoi ecologici fluviali (art. 45)
-  Varchi perimetrati (art. 46)
-  Barriere infrastrutturali (art. 47)

Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Rete ecologica

TAV. 5 – Ricognizione delle aree assoggettate a tutela



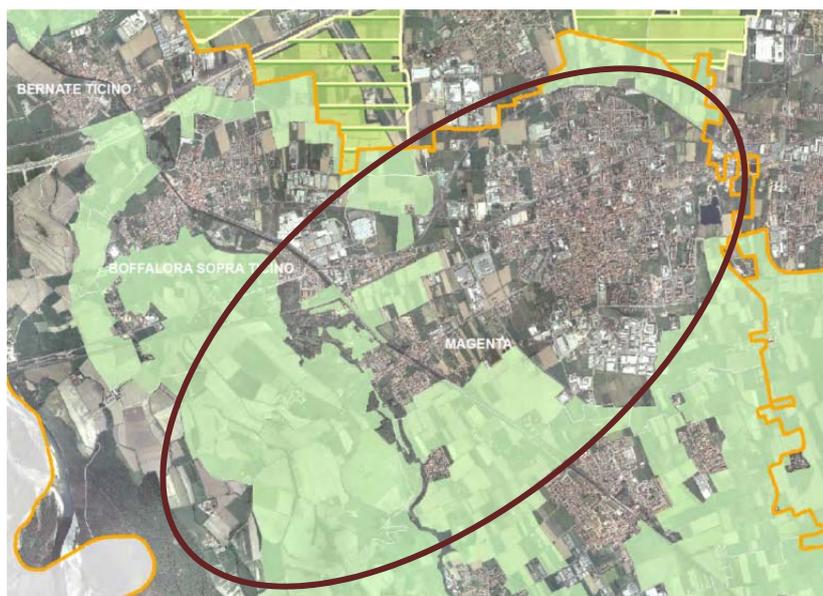
Nel territorio comunale, i principali vincoli presenti sono: Parco Regionale; ZPS; Beni di interesse storico – architettonico; Bellezze d'Insieme; Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e sponde; Foreste e boschi

LEGENDA

-  Bellezze d'insieme [DLgs. 42/04 art. 136, comma 1, lettere c) e d) e art. 157; già L. 1497/39]
-  Territori contermini ai laghi [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera b); già L. 431/85]
-  Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera c); già L. 431/85]
-  Parchi regionali [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera f); già L. 431/85]
-  Riserve regionali [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera f); già L. 431/85]
-  Foreste e boschi [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera g)]

Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Ricognizione delle aree assoggettate a tutela

TAV. 6 – Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico



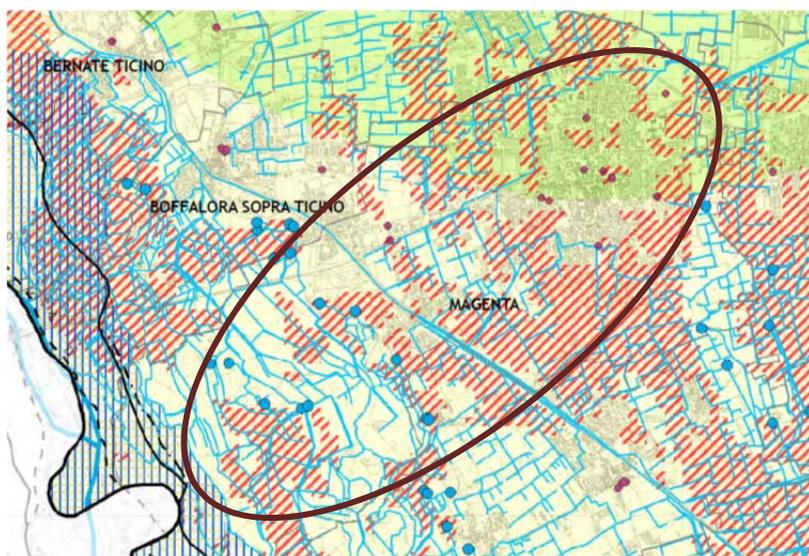
Il PTCP, alla Tavola 6, definisce gli ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico, dettando specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela.

LEGENDA

-  Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (art. 60 comma 1)
-  Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali (art. 60 comma 4)
-  Parchi Regionali
-  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti

Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

TAV. 7 – Difesa del suolo



Nella tavola si evidenzia la rete idrografica, le fasce PAI, i fontanili, i pozzi pubblici e i macro sistemi idrogeologici ai cui Magenta fa parte degli "Ambiti degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata".

LEGENDA

-  Ambiti degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata
-  Rete idrografica
-  Fontanili

Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Difesa del suolo

TAV. 8 – Mobilità ciclabile



Nella tavola si evidenzia che il territorio comunale è attraversato dalla rete ciclabile portante e di supporto che va completante con la rete ciclabile di progetto. Il territorio è inoltre lambito da un percorso regionale.

LEGENDA

Rete ciclabile (art. 66)

- Rete portante esistente
- ⋯ Rete portante in progetto
- Rete di supporto esistente
- ⋯ Rete di supporto in progetto
- ||||| Percorsi regionali

Fonte: Provincia di Milano - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Mobilità ciclabile

3.1.3. Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino

SOGGETTO

Regione Lombardia

STATO DI ATTUAZIONE

Approvato dalla Giunta Regionale nel 2001 con Deliberazione Giunta regionale 2 agosto 2001 – n. 7/5983 - Approvazione della variante generale al piano territoriale di coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino (art. 19, comma 2, l.r. 86/83 e successive modificazioni) rettificata dalla DGR 14 settembre 2001, n. 6090.

Successivamente il Consiglio Regionale, con Deliberazione n. VII/919 del 26 novembre 2003, approva la disciplina del Piano territoriale di coordinamento del Parco naturale della Valle del Ticino comprendente anche l'analisi del territorio del parco Ticino a fini paesistici e corredata da elaborati grafici del Piano Paesaggistico

SCOPO E NATURA

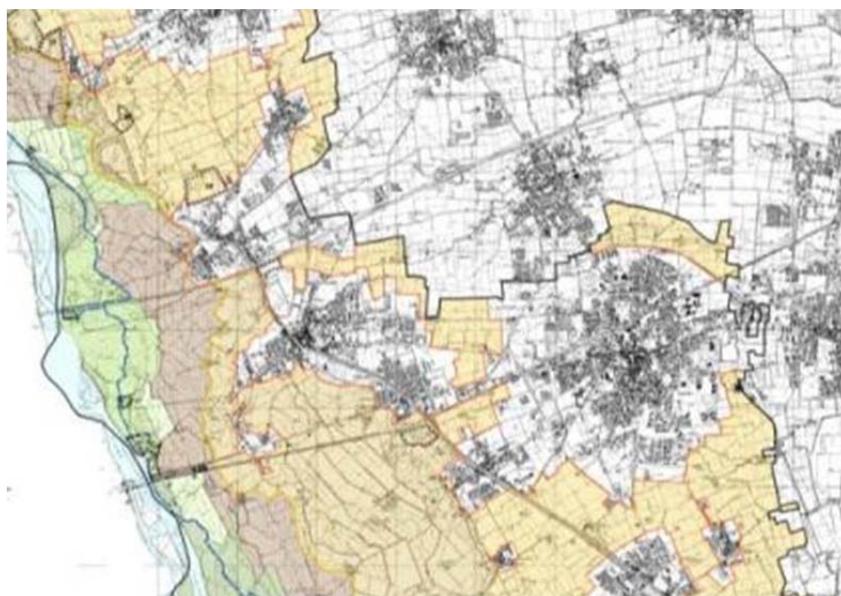
Il Piano Territoriale di Coordinamento del parco naturale, **descrive il quadro generale dell'assetto del territorio del Parco**, tenendo conto delle previsioni di tutela e gestione espresse dal Piano dell'area del parco naturale regionale della valle del Ticino piemontese ed in conformità e nel rispetto delle finalità determinate dalla legislazione nazionale in materia di tutela e gestione delle aree naturali protette.

OBIETTIVI GENERALI

Il Piano indica gli obiettivi generali e di settore dell'attività amministrativa, al fine di tutelare e valorizzare le caratteristiche ambientali, naturalistiche, agricole e storiche.

CARTOGRAFIA

PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - tavole 2 - 3



LEGENDA

	CONTORNO DEL PERIMETRO COMUNALE		ZONA B1	zone naturalistiche orientate
	PERIMETRO ZONE DI INTERESSE NATURALISTICO		ZONA B3	aree di rispetto delle zone naturalistiche perfluviali
	ZONA A		ZONA C1	zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico
	ZONA B2		ZONA C2	zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico
	ZONA B3		ZONA G2	zona di pianura irrigua a preminente vocazione agricola
	ZONA B4		ZONA IC	zone di iniziativa comunale orientata
	ZONA B5		ZONA R	area degradata da recuperare
	ZONA B6		ZONA S	area di cava abbandonata
	ZONA B7		ZONA T	area di tutela paesaggistica
	ZONA B8		ZONA U	area di tutela urbanistica
	ZONA B9		ZONA V	area di tutela vinicola
	ZONA B10		ZONA W	area di tutela paesaggistica
	ZONA B11		ZONA X	area di tutela paesaggistica
	ZONA B12		ZONA Y	area di tutela paesaggistica
	ZONA B13		ZONA Z	area di tutela paesaggistica
	ZONA B14		ZONA AA	area di tutela paesaggistica
	ZONA B15		ZONA AB	area di tutela paesaggistica
	ZONA B16		ZONA AC	area di tutela paesaggistica
	ZONA B17		ZONA AD	area di tutela paesaggistica
	ZONA B18		ZONA AE	area di tutela paesaggistica
	ZONA B19		ZONA AF	area di tutela paesaggistica
	ZONA B20		ZONA AG	area di tutela paesaggistica
	ZONA B21		ZONA AH	area di tutela paesaggistica
	ZONA B22		ZONA AI	area di tutela paesaggistica
	ZONA B23		ZONA AJ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B24		ZONA AK	area di tutela paesaggistica
	ZONA B25		ZONA AL	area di tutela paesaggistica
	ZONA B26		ZONA AM	area di tutela paesaggistica
	ZONA B27		ZONA AN	area di tutela paesaggistica
	ZONA B28		ZONA AO	area di tutela paesaggistica
	ZONA B29		ZONA AP	area di tutela paesaggistica
	ZONA B30		ZONA AQ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B31		ZONA AR	area di tutela paesaggistica
	ZONA B32		ZONA AS	area di tutela paesaggistica
	ZONA B33		ZONA AT	area di tutela paesaggistica
	ZONA B34		ZONA AU	area di tutela paesaggistica
	ZONA B35		ZONA AV	area di tutela paesaggistica
	ZONA B36		ZONA AW	area di tutela paesaggistica
	ZONA B37		ZONA AX	area di tutela paesaggistica
	ZONA B38		ZONA AY	area di tutela paesaggistica
	ZONA B39		ZONA AZ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B40		ZONA BA	area di tutela paesaggistica
	ZONA B41		ZONA BB	area di tutela paesaggistica
	ZONA B42		ZONA BC	area di tutela paesaggistica
	ZONA B43		ZONA BD	area di tutela paesaggistica
	ZONA B44		ZONA BE	area di tutela paesaggistica
	ZONA B45		ZONA BF	area di tutela paesaggistica
	ZONA B46		ZONA BG	area di tutela paesaggistica
	ZONA B47		ZONA BH	area di tutela paesaggistica
	ZONA B48		ZONA BI	area di tutela paesaggistica
	ZONA B49		ZONA BJ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B50		ZONA BK	area di tutela paesaggistica
	ZONA B51		ZONA BL	area di tutela paesaggistica
	ZONA B52		ZONA BM	area di tutela paesaggistica
	ZONA B53		ZONA BN	area di tutela paesaggistica
	ZONA B54		ZONA BO	area di tutela paesaggistica
	ZONA B55		ZONA BP	area di tutela paesaggistica
	ZONA B56		ZONA BQ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B57		ZONA BR	area di tutela paesaggistica
	ZONA B58		ZONA BS	area di tutela paesaggistica
	ZONA B59		ZONA BT	area di tutela paesaggistica
	ZONA B60		ZONA BU	area di tutela paesaggistica
	ZONA B61		ZONA BV	area di tutela paesaggistica
	ZONA B62		ZONA BW	area di tutela paesaggistica
	ZONA B63		ZONA BX	area di tutela paesaggistica
	ZONA B64		ZONA BY	area di tutela paesaggistica
	ZONA B65		ZONA BZ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B66		ZONA CA	area di tutela paesaggistica
	ZONA B67		ZONA CB	area di tutela paesaggistica
	ZONA B68		ZONA CC	area di tutela paesaggistica
	ZONA B69		ZONA CD	area di tutela paesaggistica
	ZONA B70		ZONA CE	area di tutela paesaggistica
	ZONA B71		ZONA CF	area di tutela paesaggistica
	ZONA B72		ZONA CG	area di tutela paesaggistica
	ZONA B73		ZONA CH	area di tutela paesaggistica
	ZONA B74		ZONA CI	area di tutela paesaggistica
	ZONA B75		ZONA CJ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B76		ZONA CK	area di tutela paesaggistica
	ZONA B77		ZONA CL	area di tutela paesaggistica
	ZONA B78		ZONA CM	area di tutela paesaggistica
	ZONA B79		ZONA CN	area di tutela paesaggistica
	ZONA B80		ZONA CO	area di tutela paesaggistica
	ZONA B81		ZONA CP	area di tutela paesaggistica
	ZONA B82		ZONA CQ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B83		ZONA CR	area di tutela paesaggistica
	ZONA B84		ZONA CS	area di tutela paesaggistica
	ZONA B85		ZONA CT	area di tutela paesaggistica
	ZONA B86		ZONA CU	area di tutela paesaggistica
	ZONA B87		ZONA CV	area di tutela paesaggistica
	ZONA B88		ZONA CW	area di tutela paesaggistica
	ZONA B89		ZONA CX	area di tutela paesaggistica
	ZONA B90		ZONA CY	area di tutela paesaggistica
	ZONA B91		ZONA CZ	area di tutela paesaggistica
	ZONA B92		ZONA DA	area di tutela paesaggistica
	ZONA B93		ZONA DB	area di tutela paesaggistica
	ZONA B94		ZONA DC	area di tutela paesaggistica
	ZONA B95		ZONA DD	area di tutela paesaggistica
	ZONA B96		ZONA DE	area di tutela paesaggistica
	ZONA B97		ZONA DF	area di tutela paesaggistica
	ZONA B98		ZONA DG	area di tutela paesaggistica
	ZONA B99		ZONA DH	area di tutela paesaggistica
	ZONA B100		ZONA DI	area di tutela paesaggistica

Fonte: Parco lombardo della Valle del Ticino - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO - azzonamento

Il PTC interessa una parte significativa del comune di Magenta, nello specifico il territorio comunale è interessato dalle seguenti zone (dal centro verso ovest):

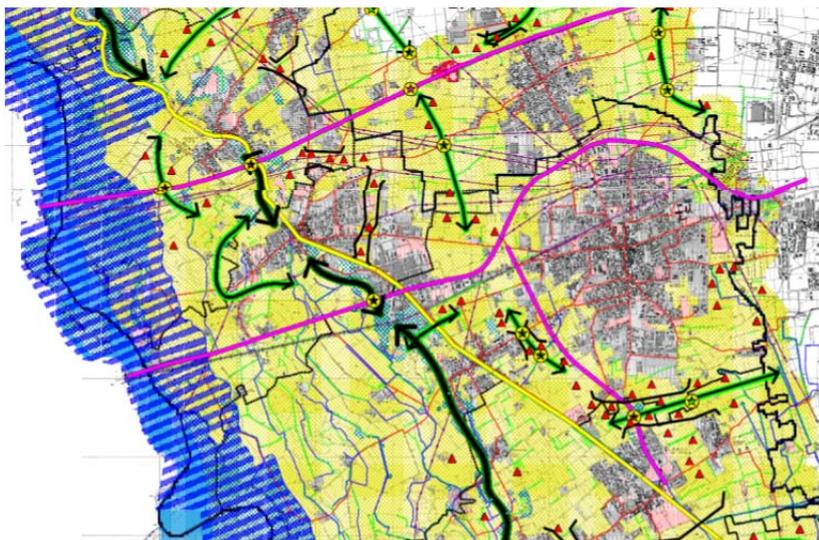
- Zona IC: zone di iniziativa comunale orientata
- G2 : zona di pianura irrigua a preminente vocazione agricola
- C2: zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico
- C1: zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico
- B3: aree di rispetto delle zone naturalistiche perfluviali
- B1: zone naturalistiche orientate

Inoltre all'interno del territorio comunale si riscontra la presenza di:

- un'area R –area degradata da recuperare n.42 – area di cava abbandonata
- un Bene di rilevante interesse naturalistico – “castagno di Morbello” art. 16 PTC.

Il Comune all'interno dello strumento urbanistico comunale, può prevedere lo sviluppo urbanistico solamente nelle aree interne alle zone IC di iniziativa comunale orientata normate, dal Parco attraverso l'art.12 delle NTA della variante generale al PTC del Parco. In particolare il comma 9 dell'articolo sopracitato permette ai comuni, in fase di redazione del nuovo strumento urbanistico comunale una modifica del perimetro IC: *“...si potrà prevedere la modifica, anche in rettifica, del perimetro IC previsto nel presente P.T.C., per una superficie complessiva non superiore al 5% della zona IC interessante il capoluogo comunale o una frazione dello stesso”*. L'ubicazione delle aree in ampliamento dovrà altresì rispettare le seguenti prescrizioni: essere localizzata in continuità con il perimetro IC indicato nel presente P.T.C.; non interessare, compromettere e/o alterare aree di particolare pregio ambientale ed agronomico; essere recepita dal Parco nella cartografia del P.T.C. entro 60 giorni.

PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - RETE ECOLOGICA



LEGENDA

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA DI RIFERIMENTO

Fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici principali



Fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari



Barriere infrastrutturali principali

Tratti di barriere infrastrutturali particolarmente significative

Vuoti da preservare e in cui realizzare interventi per il potenziamento della connettività della Rete Ecologica

Punti critici di conflitto con le infrastrutture lineari

Corridoi Fluviali

Matrice principale del fiume Ticino

Aree naturali e para-naturali da considerare in qualità di nuclei o gangli funzionali della Rete Ecologica

Zone agricole

Zone agricole da consolidare come aree cuscinetto (buffer zones) e in cui realizzare corridoi ecologici di connessione

Aree critiche utilizzabili come potenziali punti di appoggio per la Rete Ecologica

Aree urbanizzate o sottoposte a pressione antropica con effetti critici sulla Rete Ecologica (barriere puntuali e lineari)



Fonte: Parco lombardo della Valle del Ticino – RETE ECOLOGICA

Il “Regolamento per la tutela e la valorizzazione della Rete Ecologica nel Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino” (approvato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n° 126 del 29/10/2003) disciplina l’applicazione dei risultati dello studio denominato “La Rete Ecologica del Parco del Ticino” fornendo le linee guida per l’applicazione del progetto di “Rete Ecologica” come valido supporto alla pianificazione territoriale e alla gestione sostenibile del territorio.

3.1.4. La pianificazione settoriale

PIF – Piano di Indirizzo Forestale

Adottato dalla Città metropolitana di Milano il 2 luglio 2015, il PIF rappresenta uno strumento di orientamento delle politiche di sviluppo e di gestione operativa per la programmazione degli interventi in campo silvicolo.

L’ambito di applicazione del PIF è costituito dalla superficie forestale ricadente nel territorio di competenza amministrativa della Provincia di Milano: tuttavia, essendo Magenta ricadente interamente all’interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino, per le componenti forestali valgono gli strumenti pianificatori e legislativi del Parco stesso.

PAI - Piano Stralcio per l’assetto idrogeologico

Il Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI) è entrato in vigore con la pubblicazione, sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell’8 agosto 2001, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001.

Il territorio di Magenta rientra nei Comuni assoggettati al PAI, come identificato precedentemente nella tavola 7 del PTCP, in quanto il fiume Ticino è interessato dalle fasce PAI.

PCP – Piano Cave Provinciale

Approvato dal Consiglio Regionale della Lombardia il 16 maggio 2006 (D.C.R. 16 maggio 2006 n° VIII/166).

Non sono presenti, nel territorio comunale, ambiti Territoriali Estrattivi e Giacimenti.

PFVP – Piano Faunistico Venatorio Provinciale

Il Consiglio Provinciale della Provincia di Milano, con deliberazione n. 4/2014 del 9/01/2014, ha approvato il nuovo Piano Faunistico Venatorio Provinciale, il principale strumento di programmazione per definire le linee guida della gestione della fauna e della attività venatoria nel medio periodo. Nel territorio comunale non sono presenti aree per le quali è riconosciuta una sensibilità dal punto di vista faunistico: oasi di protezione della fauna.

3.2. GLI ELEMENTI D'ARIA VASTA

Nelle analisi territoriali a scala regionale, il territorio di Magenta è ricompreso nel **Sistema territoriale metropolitano**.

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, più di tutti i Sistemi del PTR, non corrisponde ad un unico ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta; inoltre, fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto.

Per quanto attiene ai caratteri geografici analizzati nella sezione Piano paesaggistico (PPR) del Piano Territoriale Regionale (PTR), come evidenziato in precedenza, il territorio di Magenta si colloca nella "**Fascia della Bassa pianura**" interessata dai "paesaggi fluviali" e dai "paesaggi della pianura cerealicola".

3.2.1. Il sistema delle aree protette e degli ambiti naturalistici di rilevanza sovralocale

Il "Parco del Ticino" si estende, lungo il fiume omonimo, su 2 Regioni: Piemonte e Lombardia, ha una superficie di 91.410 ettari, di cui: 22.249 a Parco Naturale e 69.161 a Parco Regionale. Esso comprende l'intero territorio amministrativo dei 47 Comuni lombardi collocati lungo il tratto del fiume Ticino compreso tra il lago Maggiore e il fiume Po, nelle province di Varese, Milano e Pavia. Il Parco del Ticino Piemontese comprende una superficie di 6.561 ettari a Parco Naturale (11 Comuni della provincia di Novara).

La Valle dei Ticino è la più importante ed estesa fra le aree naturali residue dell'intera Pianura Padana. Da sempre, il suo territorio è stato largamente sfruttato ed oggi è una delle valli maggiormente antropizzate e di grande sviluppo urbano e industriale.

Il Parco del Ticino occupa un'area vicinissima alla conurbazione milanese, densamente popolata, e da tale prossimità geografica sorgono problematiche di conflitto tra gli elementi naturali e le attività umana nelle componenti più importanti. Tuttavia, nonostante la domanda di territorio e di risorse si ponga in forte contrasto con la conservazione del patrimonio genetico, la costante attività di difesa del territorio ha reso possibile, ancor oggi, la conservazione di caratteri di pregio, sia per le varietà paesaggistiche, sia per la ricchezza degli ecosistemi presenti nel Parco.

GEOGRAFIA - GEOMORFOLOGIA

Il Fiume Ticino, lungo complessivamente 248 chilometri, nasce in Svizzera dal Passo di Novena, a circa 2.480 metri di quota fino alla confluenza con il Po nei pressi di Pavia. Il suo bacino (di più di 7.000 km²) si sviluppa, nel territorio italiano, all'interno della Pianura Padana, area fortemente urbanizzata. Esso rappresenta un importante corridoio di collegamento ecologico tra i due sistemi montuosi delle Alpi e degli Appennini e di conseguenza tra l'Europa continentale e il bacino del Mediterraneo. Ticino, dopo aver alimentato il lago Maggiore, vi fuoriesce all'altezza del comune di Sesto Calende (VA) e, con un percorso di circa 110 km, confluisce nel Po all'altezza del Ponte della Becca nel comune di Linarolo Po (PV). Dopo l'uscita dal lago, il Ticino scorre in una valle d'ampiezza crescente da nord a sud che costituisce la più estesa area naturale della Pianura Padana, il suo territorio è tutelato da due Parchi Regionali: il Parco Lombardo ed il Parco Piemontese

Il territorio dell'Abbiatense del Parco del Ticino, di cui fa parte Magenta e che comprende Robecco sul Naviglio, Cassinetta di Lugagnano e Abbiategrasso, ha una superficie pari a 9.251 ha.

La morfologia del terreno è nettamente pianeggiante, caratterizzata dalla grande incisione del fiume e dalla sua opera di terrazzamento e rimodellamento. Grande importanza presentano, per l'idrografia della zona, le diffuse opere di canalizzazione attuate nel passato anche remoto per irrigare, regimare le acque, fornire vie di comunicazione; i Navigli costituiscono ancora oggi uno degli aspetti più caratterizzanti dell'intera area.

USO DEL SUOLO

Le trasformazioni avvenute negli ultimi secoli all'interno del territorio protetto, indotte principalmente dalle attività umane, hanno fatto sì che il paesaggio del Parco del Ticino sia oggi caratterizzato dall'alternarsi di molteplici unità ambientali e da un ecosistema variegato e differenziato all'interno del quale si individuano aree a elevato grado di naturalità, legate principalmente all'ambito fluviale, un'estesa matrice agricola e, accanto a queste, un'urbanizzazione diffusa.

Nella Provincia di Milano il 60% della superficie è caratterizzata da aree agricole (14.923 ha), il 20% da aree boscate (4.944 ha), il 17% da aree urbanizzate (4.180 ha) e il rimanente 3% da acqua (636 ha).

AMBIENTE

Il fiume Ticino rappresenta un polmone verde in un'area di forte antropizzazione e industrializzazione ed un corridoio naturalistico che collega l'area pedemontana del Lago Maggiore al Fiume Po.

Gli habitat presenti sono: BOSCHI (boschi delle colline pedemontane, boschi delle brughiere, boschi del fondovalle), ZONE UMIDE (zona delle acque correnti, fascia dei fontanili e delle risorgive, zone ad acqua stagnante), ZONE ARIDE E BRUGHIERE, PAESAGGIO AGRICOLO, RISAIE, MARCITE.

TURISMO

La rete escursionistica del Parco del Ticino è costituita da un complesso di piste ciclopedonali di circa 780 km, di cui 122 km di piste ciclabili.

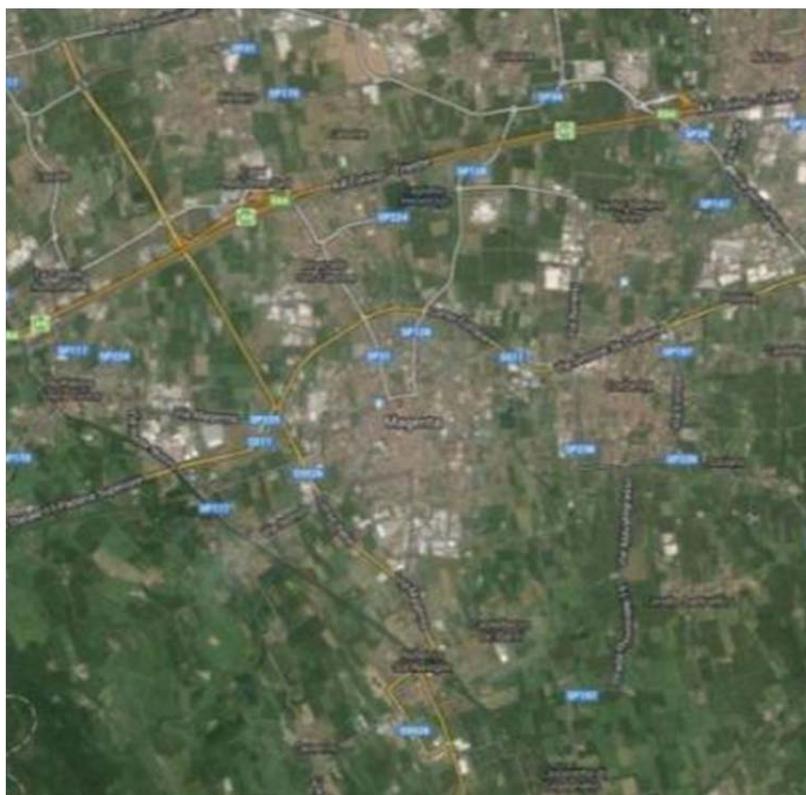
Fra i percorsi più importanti, c'è il sentiero E/1, Europa 1, che attraversa il Parco del Ticino per oltre 130 km da Sesto Calende (VA) fino al ponte di Mezzana Corti (PV).

3.2.2. Gli elementi territoriali

In una lettura del territorio a grande scala, **Magenta emerge come uno dei poli attrattori all'interno di un sistema urbano complesso**, costituito da una rete di polarità urbane - di grande e di media dimensione - che circondano il capoluogo lombardo.

Nello sviluppo di Magenta ha influito in maniera importante la rete infrastrutturale su cui il Comune si è sviluppato. Nello specifico, il comune si inserisce nel sistema trasversale che collega il capoluogo Lombardo con il novarese, caratterizzando principalmente dall'autostrada Milano – Torino e dalla ferrovia Milano – Novara – Torino e nel sistema verticale verso l'aeroporto Malpensa.

SISTEMA INFRASTRUTTURALE D'AREA VASTA



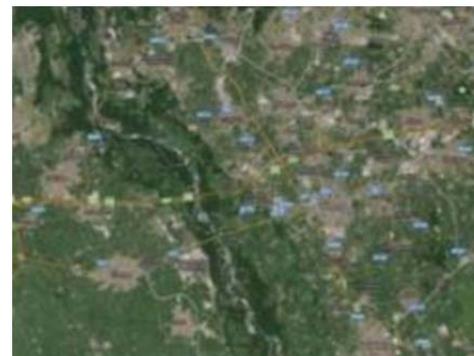
Si riconoscono in particolare:

Autostrada A4 Milano – Torino

Ex SS11 – Padana Superiore

SS526 dell'Est Ticino

SS336 – verso Malpensa



Fonte: Google maps

3.3. LE AREE PROTETTE ESISTENTI

3.3.1. Riferimenti normativi

Con la Direttiva Habitat 92/42/CEE è stata istituita la **rete ecologica europea “Natura 2000”**, un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali di interesse comunitario, la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità sul continente europeo. L'insieme di tutti i siti definisce un sistema relazionato da un punto di vista funzionale, al quale afferiscono le aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri ed i territori ad esse contigui indispensabili per garantirne la connessione ecologica.

La Rete Natura 2000 è costituita da Zone di Protezione Speciale (ZPS), Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Le **ZPS** sono istituite ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409/CEE al fine di tutelare i siti in cui vivono le specie ornitiche di cui all'allegato 1 della Direttiva e per garantire la protezione delle specie migratrici nelle zone umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar).

I **SIC** sono istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di mantenere o ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della Direttiva) o una specie (allegato 2 della Direttiva) in uno stato di conservazione soddisfacente. Le **ZPS** sono l'evoluzione dei proposti SIC (pSIC) e ZPS individuati a seguito della redazione dei piani di gestione predisposti e approvati dalle comunità locali attraverso le deliberazioni dei Comuni in cui ricadono le zone.

Per la conservazione dei siti, l'art. 6 della Direttiva 92/42/CEE e l'art. 5 del D.P.R. 357/97 prevedono la procedura di Valutazione di Incidenza, finalizzata a tutelare la Rete Natura 2000 da possibili perturbazioni esterne negative: ad essa sono sottoposti tutti i piani o progetti che possono avere incidenze significative sui siti di Rete Natura 2000. La D.G.R. della Lombardia n. 6420 del 27/12/2007 in materia di Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi ha ulteriormente precisato (cfr. Allegato 2 della D.G.R.) l'esigenza di un raccordo tra le procedure di VAS e di Valutazione di Incidenza, definendo le modalità per lo svolgimento di un unico procedimento coordinato.

La stessa Regione Lombardia, con comunicato del 23.02.2012 della Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio e della Direzione Generale Territorio e Urbanistica inerente le “Istruzioni per la pianificazione locale della RER (Rete Ecologica Regionale n.d.r.)”, ha inoltre precisato che la procedura di Valutazione di Incidenza si affianca alla procedura di VAS in presenza di Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio del Comune oggetto della pianificazione o nel territorio di Comuni limitrofi.

L'esigenza di svolgimento della Valutazione di Incidenza viene dunque esaminata in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, congiuntamente alle più generali attività di scoping di cui al presente elaborato.

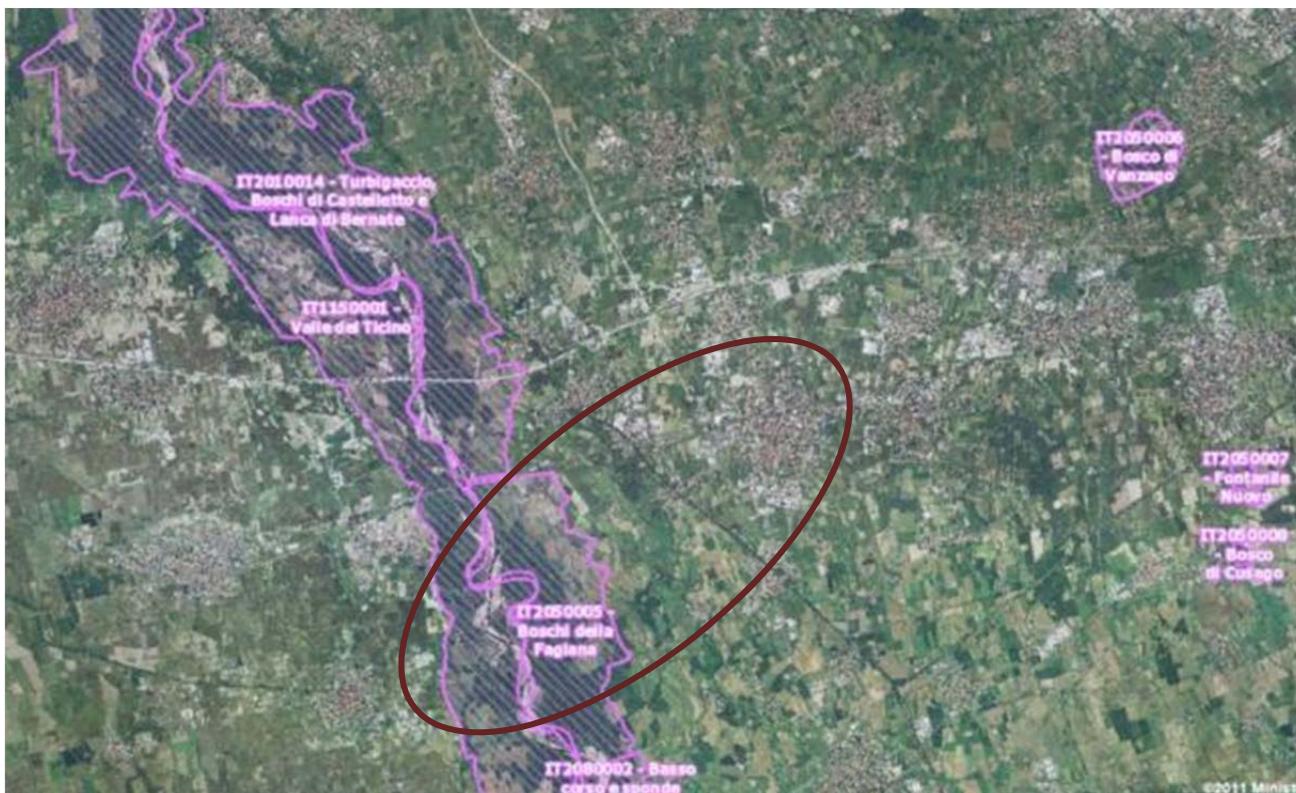
3.3.2. RETE NATURA 2000 NEL TERRITORIO COMUNALE

Si rileva la presenza all'interno del territorio comunale dei seguenti siti:

- SIC “Boschi della Fagiana” - IT2050005
- ZPS “Boschi del Ticino” - IT2080301

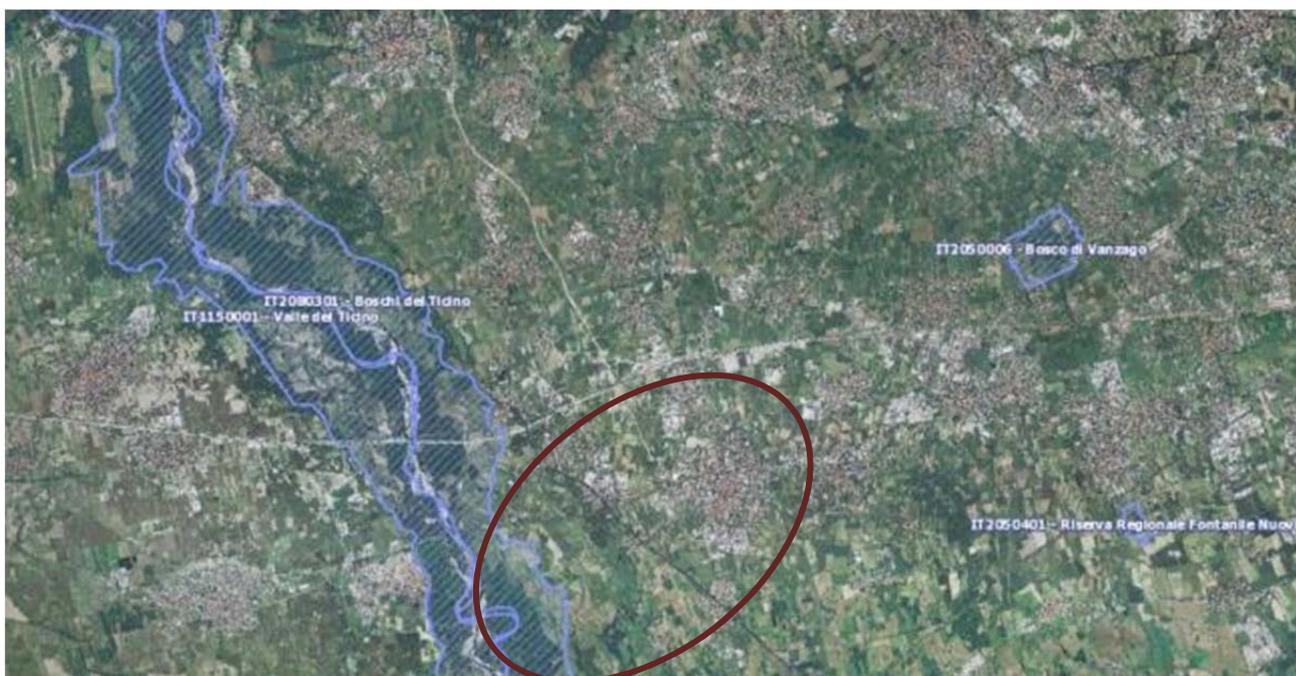
Nella cartografia seguente vengono evidenziati, oltre ai Siti naturali localizzati nel territorio comunale, anche quelli più prossimi all'ambito di studio.

SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA



Fonte: Portale Cartografico Nazionale – elaborazione su foto aerea

ZONE A PROTEZIONE SPECIALE



Fonte: Portale Cartografico Nazionale – elaborazione su foto aerea

Si vuole in questa sede approfondire il rapporto con i Siti ricadenti nel territorio Comunale.

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA “BOSCHI DELLA FAGIANA” - IT2050005

DATI GENERALI

Coordinate: Longitudine E 08 50 06 - Latitudine 45 25 33
 Altitudine (m s.l.m.): 99 (min) - 118 (max)
 Superficie (ha): 1044,028
 Comuni interessati: Boffalora Sopra Ticino, Magenta, Robecco sul Naviglio
 Regione biogeografica: Continentale
 Data di proposta SIC: giugno 1995
 Data conferma SIC: dicembre 2004
 Ente gestore: Parco Lombardo della Valle del Ticino
 Proprietà: per la maggior parte è privato, solo una porzione è pubblica

INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE

L'area si localizza all'interno del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino e dentro i confini della fascia a Parco Naturale.

La Fagiana nacque come Riserva di Caccia, intorno al 1808 circa, grazie a Vittorio Emanuele II che, rinunciando alla Riserva Reale di Caccia del Ticino, lasciò libera la caccia in alcune zone e cedette in altre il diritto di caccia a terzi, istituendo le grandi Riserve di Caccia Ticinesi. Allora la Riserva “La Fagiana” si estendeva per oltre 10 km in sponda sinistra del Ticino, da Casate sino alla Cascina Bizzarota in Comune di Robecco. Nel 1974, la definitiva abolizione della caccia, avvenuta con l'istituzione del Parco Ticino lombardo, ne determinò il degrado. Nel 1984 il Parco Ticino lombardo acquistò gran parte dell'antica Riserva trasformandola man mano nell'attuale Centro Visitatori.

I boschi della Fagiana sono compresi nella depressione valliva del fiume Ticino, nell'area cosiddetta della Piana diluviale recente, ovvero costituita da alluvioni fluviali recenti e attuali. Il territorio è costituito da un ambito a morfologia “piatta” anche se non mancano basse scarpate, arginelli ecc. La mancanza di argini e cementificazioni delle sponde fluviali, in tutta questa zona, consente al corso d'acqua di divagare liberamente, inondando durante le piene gran parte delle terre comprese nella Riserva, mantenendo così un ecosistema fluviale dinamico.

PAESAGGIO VEGETALE

All'interno del SIC, l'elemento vegetazionale più importante è rappresentato dai boschi; tuttavia non mancano esempi di vegetazione acquatica e anfibia, di vegetazione di greto, di praterie umide e secche, di brughiere. Per quanto concerne l'uso del suolo, l'elemento che risalta di più è la coltura cerealicola; sono anche presenti impianti legnosi e radi insediamenti antropici.

In generale si può affermare che le tipologie vegetazionali spontanee riscontrabili all'interno del sito sono:

- foreste mesofile a dominanza di querce e carpino bianco;
- foreste mesofile a dominanza di querce e olmo;
- foreste a dominanza di specie esotiche;
- boscaglie e arbusteti mesoxerofili;
- boschi e boscaglie di salici;
- boschi e boscaglie di ontano nero;
- lande più o meno arbustate;
- pratelli terofitici xerofili;
- pratelli terofitici nitrofilici;
- vegetazione erbacea igrofila;
- vegetazione acquatica.

PROTEZIONE E
CONSERVAZIONE

I Boschi di querce, carpini e olmi e le boscaglie a salici e ontano nero sono molto importanti in quanto relitti della vegetazione forestale pianiziale padana, altrove quasi completamente scomparsa a causa dell'antropizzazione del territorio. Essi presentano nel SIC una discreta estensione e una certa continuità ecosistemica in un contesto come quello della Pianura Padana, dove l'elevata frammentazione ambientale ha ridotto altri tipi di habitat a piccoli e isolati residui.

L'area dei boschi delle Fagiana è inserita interamente come Riserva Naturale Orientata all'interno del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino.

SIC "BOSCHI DELLA FAGIANA"

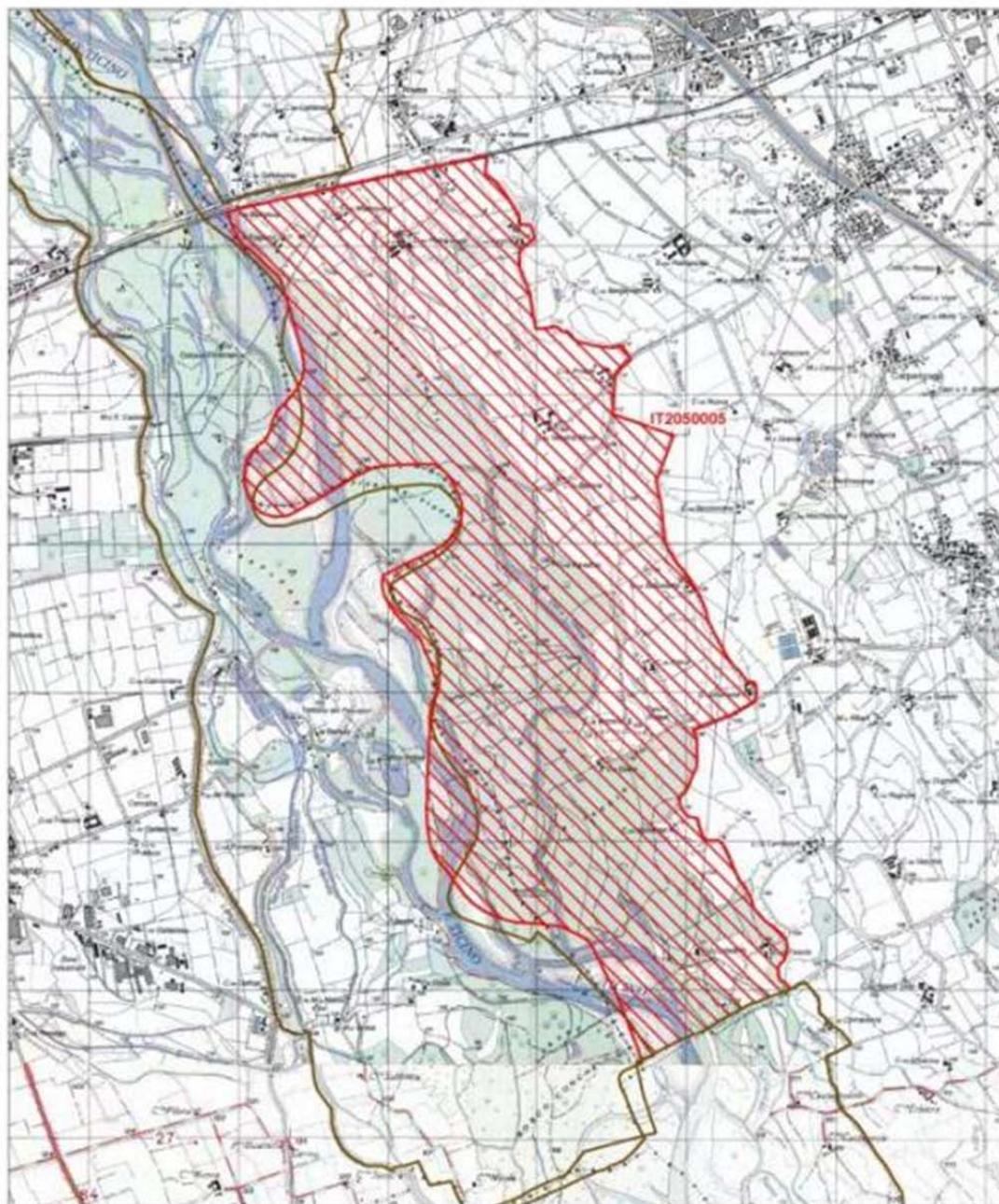


Regione: Lombardia

Codice sito: IT2050005

Superficie (ha): 1044

Denominazione: Boschi della Fagiana



Data di stampa: 06/12/2010

Scala 1:25'000

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT2050005

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Fonte: Ministero dell'Ambiente

ZONA PROTEZIONE SPECIALE “BOSCHI DEL TICINO” - IT2080301

DATI GENERALI

Altitudine (m s.l.m.): 60 (min) - 280 (max)
Superficie (ha): 20562
Regione biogeografica: Continentale
Data conferma ZPS: dicembre 2003
Ente gestore: Parco Lombardo della Valle del Ticino

INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE

La ZPS comprende una larga porzione del più grande parco fluviale d'Europa, con una estesa superficie e una notevole estensione latitudinale, nonostante la localizzazione in un contesto geografico estremamente urbanizzato.

Nella ZPS l'ambiente dominante è quello forestale, caratterizzato in larga misura dal tipico querceto padano, cui è associata una ricca fauna di Passeriformi e Piciformi.

L'altro elemento ambientale di grande spicco è il Fiume Ticino, con le sue parti golenali naturali, le lanche e le rive ciottolose o sabbiose: si tratta di uno dei rari esempi di bacino fluviale conservato della Pianura Padana (anche dal punto di vista geomorfologico), con rilevanti popolazioni di uccelli nidificanti e svernanti.

Nella parte centro-settentrionale del Sito, ben al di fuori della Golea del Po, vi sono alcuni tra gli ultimi esempi di brughiera pianiziale padana e importanti comunità di piante xerofile. Il tratto di Po al confluente del Ticino offre invece un esempio particolarmente ampio di barra fluviale.

PAESAGGIO VEGETALE

La composizione percentuale del territorio è relativamente piuttosto diversificata. Se infatti la categoria maggiormente rappresentata è costituita dagli ambienti agricoli (che nel complesso coprono circa il 50%, in cui prevalgono i seminativi non irrigui e i pioppeti), importanti sono pure le presenze di boschi di latifoglie, di prati e soprattutto di zone umide. Il resto del territorio è occupato da ambienti a carattere fortemente antropico, tra cui spiccano le aree edificate.

Il Formulario Standard elenca quattordici Habitat di interesse comunitario. Tuttavia nel tratto golenale del F. Po si possono individuare soltanto i seguenti quattro:

- 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*
- 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p. (1%)
- 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile (2%)
- 91E0 * Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salicion albae*) (10%)

Questi Habitat sono considerati nel loro complesso in un buon grado di conservazione e con buona rappresentatività (nel caso dei boschi ripariali ottima). Queste valutazioni non appaiono consone per l'ambito golenale del F. Po. Si riscontra infatti un generale deterioramento progressivo della qualità ambientale nella ZPS spostandosi da nord a sud.

Sono inoltre segnalate due specie vegetali di importanza comunitaria (*Myosotis rehsteineri* e *Gladiolus palustris*) che comunque si riferiscono a località poste a nord del tratto golenale di pertinenza del F. Po.

Vengono inoltre segnalate, per la ZPS nel suo complesso, numerose altre specie vegetali importanti; la maggior parte di queste specie è presente nella parte centro-settentrionale della ZPS.

PROTEZIONE E CONSERVAZIONE

Nella parte settentrionale, la strategia di conservazione è da incentrare sul contenimento delle minacce esterne, soprattutto le infrastrutture che minano la continuità territoriale della rete ecologica (Malpensa, TAV). Nel tratto di ZPS compreso nella Golea del Po il fattore di pressione più rilevante appare invece al momento attuale l'utilizzo ricreativo degli ambienti fluviali. La pressione turistica è infatti particolarmente critica, con incidenze potenzialmente significative sulla nidificazione delle specie delle barre fluviali.

Altro fattore di negatività è legato all'espansione di numerose specie vegetali esotiche, che progressivamente stanno compromettendo la stabilità ecologica e funzionale della maggior parte degli ambienti naturali, con notevoli ripercussioni anche sulla percezione estetica del paesaggio e della fruizione delle diverse aree.

Gli elementi su cui focalizzare le azioni di conservazione sono principalmente costituiti dall'estesa barra fluviale in sponda destra, dalle ripe terrose sulla sponda opposta (e relative specie di uccelli nidificanti), dai boschi e arbusteti naturali con la relativa fauna (uccelli nidificanti, tra cui gli ardeidi coloniali, e migratori; erpetofauna).

ZPS "BOSCHI DEL TICINO"



Regione: Lombardia

Codice sito: IT2080301

Superficie (ha): 20553

Denominazione: Boschi del Ticino



Data di stampa: 29/11/2010



Scala 1:250'000



Legenda

sito IT2080301

altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

Fonte: Ministero dell'Ambiente

3.3.3. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La presenza di tali Siti richiede necessariamente la **predisposizione di uno specifico Studio ai fini della procedura di Valutazione di Incidenza**, redatto secondo l'Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e secondo l'Allegato D (Sezione Piani) della D.G.R. 8 agosto 2003 n. VII/14106, attraverso il quale siano analizzati e valutati gli effetti, diretti ed indiretti, che l'attuazione dei tre atti costituenti il PGT potrà potenzialmente indurre sul Sito Natura 2000 evidenziato e sul relativo sistema ecologico ad esso funzionalmente connesso.

Dal punto di vista procedurale si evidenzia che all'interno di un processo di Valutazione Ambientale Strategica lo Studio di Incidenza accompagnerà il Rapporto Ambientale di VAS; Nello specifico, la Valutazione d'Incidenza della Variante al Piano di Governo del Territorio di Magenta seguirà il **procedimento coordinato Vas/Via/Vic** definito dalla DGR 22 dicembre 2011 - n. IX/2789 *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) – Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010).*

L'obiettivo non può che essere quello di un procedimento di valutazione ambientale coordinato, nel quale accanto ai contenuti dei singoli studi trovino spazio modalità di integrazione nella elaborazione, valutazione e monitoraggio del Piano.

Al fine di avere ben chiaro, durante tutte le fasi del processo di Valutazione Strategica, gli impegni procedurali da adempiere poiché vi è la presenza di Siti natura 2000, si fornisce uno "specchietto" riassuntivo e di immediata comprensione che riassume quanto succitato e previsto dalla normativa regionale.

FASE DEL PROCEDIMENTO	ADEMPIMENTI VAS	ADEMPIMENTI VIC
AVVIO DEL PROCEDIMENTO	Trasmissione dell'avviso di avvio del procedimento di VAS	Comunicazione all'Autorità competente in materia di SIC/ZPS che s'intende procedere in assonanza con gli indirizzi generali i quali prevedono che la VIC venga espressa in sede di Conferenza di Valutazione.
1^ CONFERENZA DI VALUTAZIONE	Pubblicazione del Documento di Scoping sul SIVAS e convocazione della 1^ Conferenza di VAS	
ELABORAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE E DELLO STUDIO D'INCIDENZA	Predisposizione della proposta di Piano, il Rapporto ambientale e la Sintesi non Tecnica	Predisposizione dello Studio d'Incidenza
MESSA A DISPOSIZIONE DEI	Messa a disposizione per 60 giorni e pubblicazione sul web e sul SIVAS la proposta di Piano, il Rapporto	Trasmissione, almeno 60 giorni prima della conferenza finale, lo Studio d'Incidenza con richiesta di parere al

DOCUMENTI	ambientale e la Sintesi non Tecnica, dandone comunicazione di avvenuta pubblicazione agli enti.	Servizio ambiente e all'ente gestore del SIC/ZPS.
CONFERENZA FINALE	convocazione della conferenza finale, provvedendo alla raccolta di osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazioni.	Acquisizione del parere VIC, in caso il parere sia contrario il processo VAS rimane aperto.
PARERE MOTIVATO	Formulazione del parere motivato e trasmetterne copia agli Enti.	Acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta comprensivo della VIC.
ADOZIONE DEPOSITO/PUBBLICAZIONE	Raccolta osservazioni e predisposizione Controdeduzioni. Adozione PGT, redazione dichiarazione di sintesi ed espletare tutte le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione. Trasmissione PGT controdedotto alla provincia ai fini della verifica di compatibilità con il PTCP comprensiva di Vas	
ADEMPIMENTI TRA ADOZIONE E APPROVAZIONE	Recepire osservazioni della Provincia in merito alla compatibilità col PTCP	
APPROVAZIONE	Formulazione del parere motivato finale e della dichiarazione di sintesi finale. Approvazione del PGT e trasmissione agli enti.	

4. LO SCENARIO AMBIENTALE: ANALISI DI DETTAGLIO

L'analisi ambientale e territoriale di dettaglio ha lo scopo di approfondire lo studio dell'area o delle porzioni di territorio su cui il Piano può avere effetti significativi e di consentire, di conseguenza, la definizione di obiettivi specifici, articolati nello spazio e nel tempo.

L'**analisi di dettaglio** non tocca necessariamente tutte le tematiche ambientali già affrontate nell'analisi di contesto e tutta l'estensione dell'area pianificata, piuttosto **seleziona temi e aree strategiche concentrando e finalizzando lo sforzo di analisi**. La finalità delle analisi sviluppate nei successivi capitoli coincide con la necessità di costruire un esaustivo quadro di riferimento delle caratteristiche e dello stato di qualità delle risorse ambientali considerate rilevanti ai fini della procedura di VAS.

Gli strumenti utilizzati corrispondono in larga parte a quelli che hanno permesso di costruire il quadro conoscitivo relativo alla precedente analisi di contesto; per quanto riguarda la costruzione di indicatori e di carte tematiche, i contenuti sono stati adattati al livello di approfondimento richiesto.

Al fine di supportare efficacemente le successive elaborazioni e valutazioni, l'analisi ambientale e territoriale viene di seguito articolata, per una organica trattazione, rispetto ai seguenti ambiti descrittivi:

- Paesaggio ed elementi di valore naturalistico-ambientale
- Rete ecologica locale ed aree protette
- Ambiente idrico
- Atmosfera e qualità dell'aria
- Rumore ed elettromagnetismo
- Ambiente antropico e sistema insediativo.

4.1. SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE

Il sistema ambientale di Magenta è articolato principalmente nei sottosistemi qui elencati e descritti nei loro elementi di rilievo.

Elementi della rete ecologica locale

- Corridoio ecologici
- Corridoio ecologici fluviali
- Varchi perimetrati

Aree protette

- Parco Lombardo della Valle del Ticino

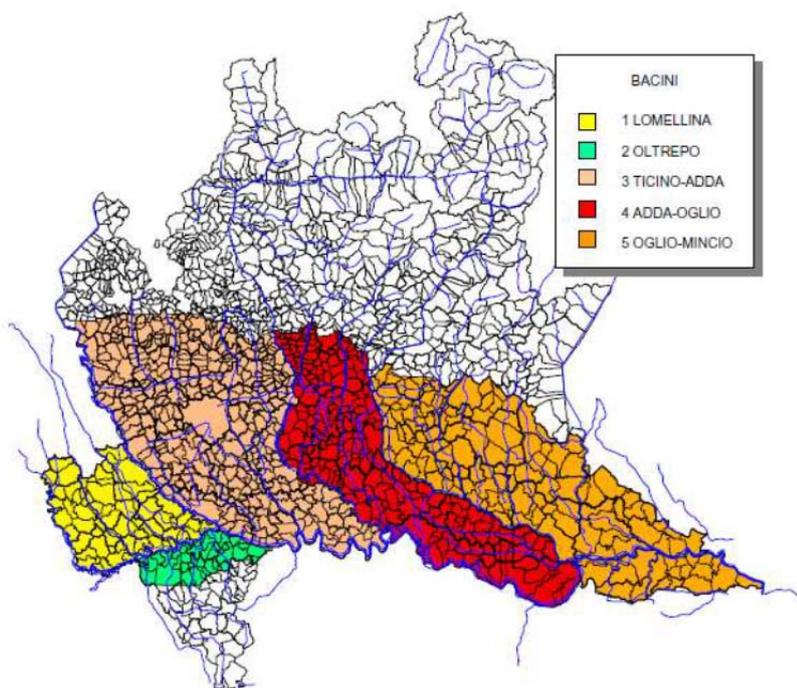
L'intero territorio del Comune di Magenta ricade all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino, in cui si rileva altresì la presenza di Siti appartenenti alla rete natura 2000: SIC "Boschi della Fagiana" - IT2050005 e ZPS "Boschi del Ticino" - IT2080301.

4.1.1. Sistema idrico

ASPETTI IDROGEOLOGICI

La pianura lombarda è suddivisa in Bacini idrogeologici. Il territorio oggetto del presente studio è ricompreso nel Bacino 3 Ticino-Adda, a sua volta suddiviso in 24 settori.

PIANURA LOMBARDA – BACINI IDROGEOLOGICI



Il territorio oggetto del presente studio è ricompreso nel Settore 15 MAGENTA, insieme ai comuni di Bernate Ticino, Boffalora sopra Ticino, Magenta, Robecco sul Naviglio, Corbetta, Cassinetta di Lugagnago ed Albairare.

LEGENDA



Fonte: Regione Lombardia – Programma di tutela ed uso delle acque – Allegato 3

Il dominio del Bacino 3 Ticino-Adda è delimitato dal Fiume Ticino, Fiume Po e Fiume Adda rispettivamente a ovest, sud ed est. A nord il suo confine è determinato dalla comparsa dei primi corpi morenici delle Province di Varese, Como e Lecco.

Il settore 15 in esame si ubica in corrispondenza della media pianura, a quota compresa tra 140 m s.l.m. a Nord e 120 m s.l.m. a Sud, collocandosi nella parte occidentale dell'area di studio. Il limite occidentale è definito dal fiume Ticino, quello orientale dai confini comunali. L'orizzonte di separazione tra la falda superficiale e la falda confinata dell'acquifero tradizionale risulta compreso all'incirca tra le quote di 90 e 70 m s.l.m..

In tutto il territorio della pianura del Fiume Ticino, le condizioni del bilancio permangono complessivamente buone. Si osserva, infatti, il permanere di uno stato di semi equilibrio, con tendenza al surplus nelle aree irrigue poste più a valle ed in quelle prossime al Fiume Ticino, salvo alcune eccezioni. Questa situazione appare determinata dal fatto che nelle aree a nord la prima falda alimenta diffusamente gli acquiferi inferiori, separati da diaframmi semipermeabili e discontinui.

Il settore 15 presenta un prelievo areale (7,07 l/s km²) e un rapporto prelievi/ricarica (0,32) pressoché invariato rispetto alle considerazioni effettuate nel 1996 (classe A). L'uso delle acque sotterranee in questo caso è sostenibile ed

incrementabile nel breve - medio periodo. Anche per questo settore la carta delle differenze piezometriche mostra che l'innalzamento è un fenomeno che interessa tutta l'area, dovuto a una diminuzione dei prelievi (fino al 30%).

L'elemento principale delle uscite nel bilancio idrico è rappresentato dall'effetto drenante del Ticino, che rappresenta il 50% delle uscite totali. Il bilancio idrico di questo settore mostra una situazione di compatibilità tra disponibilità ed uso della risorsa.

Approvvigionamento idrico

La società che gestisce i sottoservizi acquedotto e fognatura presenti nel Comune è AMIACQUE S.r.l. L'approvvigionamento idropotabile di Magenta avviene attraverso i pozzi pubblici presenti sul territorio comunale, rappresentati nella seguente tavola allegata allo studio geologico del PGT.

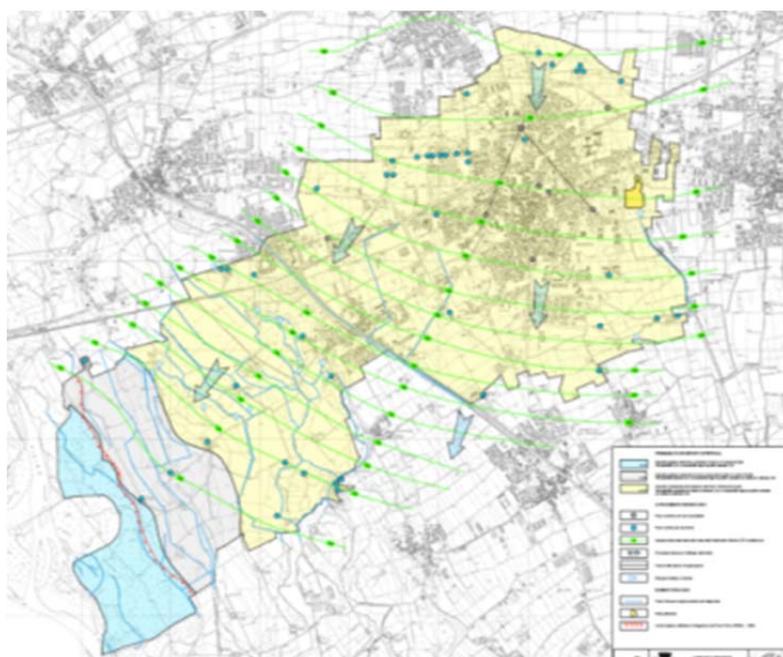
Il D. Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" rappresenta (art. 94) la normativa di riferimento per i pozzi pubblici presenti sul territorio e riguarda la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano; la norma definisce inoltre la zona di tutela assoluta e la zona di rispetto dei pozzi a scopo idropotabile.

La Delibera di G.R. 10 aprile 2003 n. 7/12693 "Decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche, art. 21, comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano" formula i criteri e gli indirizzi in merito:

- alla realizzazione di strutture e all'esecuzione di attività ex novo nelle zone di rispetto dei pozzi esistenti;
- all'ubicazione di nuovi pozzi destinati all'approvvigionamento potabile.

Le tavole a corredo del PGT riportano la Zona di Tutela Assoluta e la Zona di Rispetto per tutti i pozzi attivi ad uso potabile pubblico; quest'ultima è individuata con criterio geometrico (raggio di 200 m rispetto al punto di captazione).

CARTOGRAFIA – POZZI



LEGENDA

-  Pozzo pubblico per uso idropotabile
-  Pozzo privato per usi diversi

Fonte: Studio Geologico del PGT – tav. 3

Acque superficiali e sotterranee

Il territorio di Magenta rientra nel bacino idrogeologico di Pianura “Ticino – Adda” e nell’area idrografica “Ticino sublacuale”.

AREE IDROGRAFICHE DI RIFERIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE DELL’USO E TUTELA DELLE ACQUE



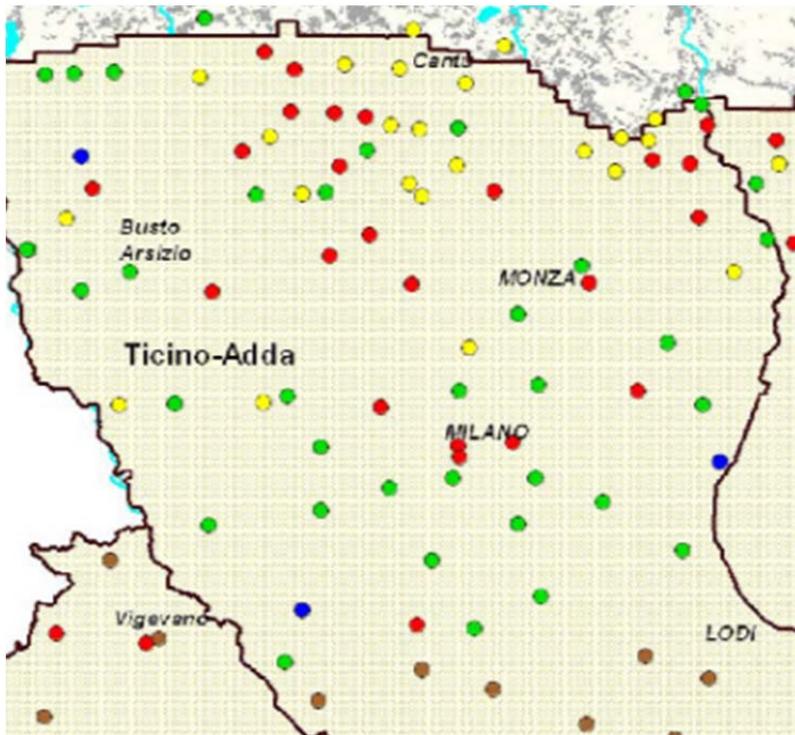
Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

Il Comune è caratterizzato da una ricca rete idrica superficiale costituita da rogge e piccoli canali con funzione irrigua e da due elementi idrici principali quali il Fiume Ticino (a ovest del territorio comunale) e il Naviglio Grande (attraversa da nord a sud la frazione di Pontevecchio).

Qualità delle acque sotterranee

Nel programma di tutela e uso delle acque viene descritto anche il sistema di rete di monitoraggio delle acque sotterranee, di seguito sintetizzato attraverso un’analisi cartografica.

RETE DI MONITORAGGIO ARPA E CLASSIFICAZIONE QUALITATIVA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI



Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

Nell'intorno dell'area comunale sono presenti dei punti di monitoraggio ARPA che classificano qualitativamente (chimicamente) i corpi idrici sotterranei presenti in classe 2, ovvero di impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche.

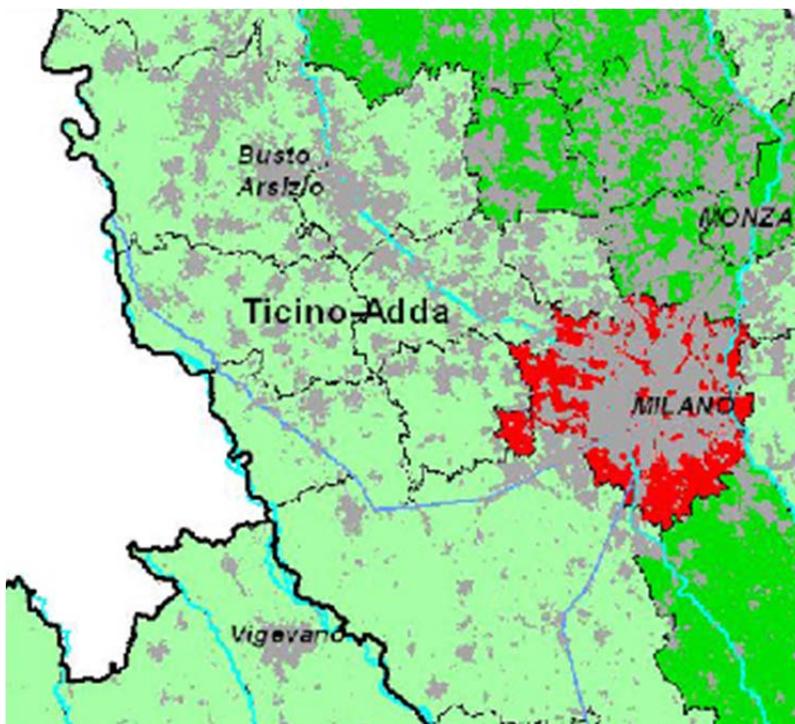
LEGENDA

Rete di monitoraggio ARPA

Classificazione qualitativa dei corpi idrici sotterranei ai sensi del D.Lgs. 1152/99 e succ. modif. e integr.

- Classe 1 - Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche
- Classe 2 - Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche
- Classe 3 - Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione
- Classe 4 - Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti
- Classe 5 - Impatto antropico nullo e trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3

STATO QUANTITATIVO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI



Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

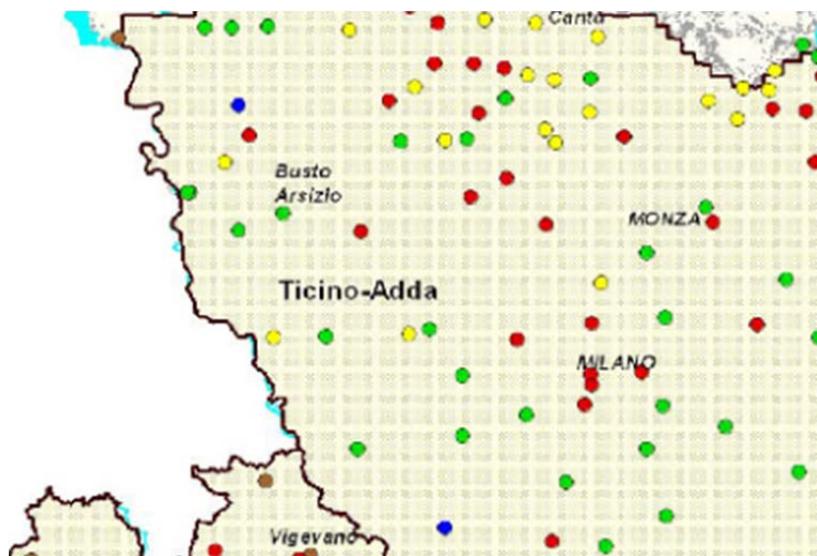
L'area comunale viene classificata nella classe A, che ha un impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Situazione attuale di compatibilità fra disponibilità e uso della risorsa. Uso sostenibile delle acque sotterranee senza prevedibili sostanziali conseguenze negative nel breve – medio periodo.

LEGENDA

Classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei ai sensi del D.Lgs. 152/99 e succ. modif. e integr.

- Classe A - Impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Alterazioni della velocità naturale di ricaricamento sono sostenibili sul lungo periodo
- Classe B - Impatto antropico ridotto con moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrautilizzo, consentendo un uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo
- Classe C - Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali
- Classe D - Impatto antropico nullo o trascurabile ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica

STATO QUALITATIVO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI



Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

Nell'intorno dell'area comunale sono presenti dei punti di monitoraggio ARPA che classificano quali - quantitativamente - i corpi idrici sotterranei presenti in classe Buono.

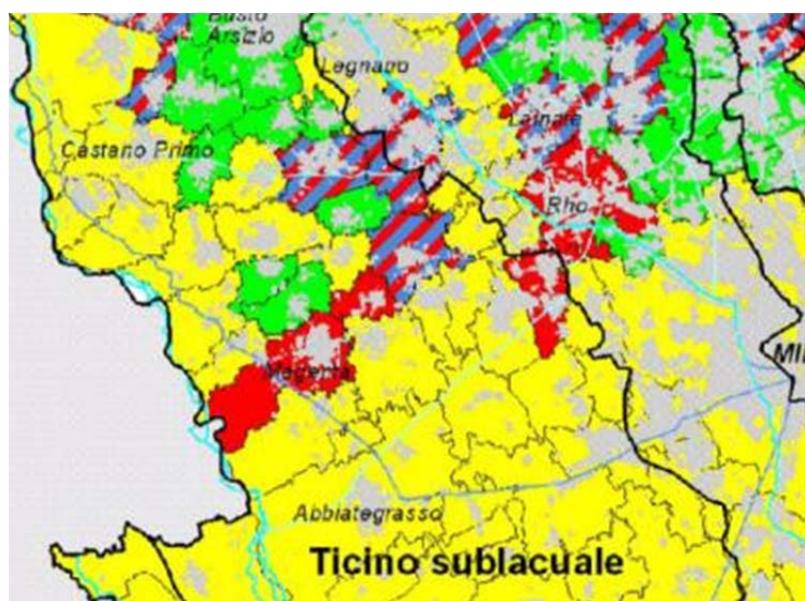
LEGENDA

Rete di monitoraggio ARPA

Stato ambientale (quali-quantitativo) dei corpi idrici sotterranei ai sensi del D.Lgs. 152/99 e succ. modif. e integr.

- Elevato
- Buono
- Sufficiente
- Scadente
- Particolare

ZONE VULNERABILI ALL'INQUINAMENTO DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA



Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

Il livello di vulnerabilità considera: le caratteristiche idrogeologiche e la capacità protettiva dei suoli, i carichi di origine antropica agricoli, civili e industriali nonché le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee e la loro evoluzione nel tempo. Il territorio comunale è vulnerabile da nitrati di provenienza agrozootecnica.

LEGENDA

LEGENDA

Vulnerabilità integrata del territorio

- Zone vulnerabili da nitrati di provenienza agrozootecnica
- Zone vulnerabili da nitrati di provenienza agricola e civile-industriale
- Zone di attenzione
- Zone non vulnerabili

Qualità delle acque superficiali

Il patrimonio idrico di un territorio è fondamentale perché l'acqua è una risorsa naturale vitale per lo sviluppo degli ecosistemi e un bene fondamentale per l'uomo e le sue attività: la risorsa acqua è universalmente riconosciuta come preziosa e limitata, pertanto da tutelare.

La Regione Lombardia, in attuazione della legge 10 maggio 1976, n. 319 “Norme per la tutela delle acque dall’inquinamento”, ha disciplinato le operazioni di monitoraggio per il rilevamento delle caratteristiche qualitative e quantitative delle acque superficiali e sotterranee con la L.R.20 marzo 1980, n. 32 “Censimento e catasto delle acque - piani in materia di tutela delle acque dall’inquinamento”; successivamente, con la L.R.26 novembre 1984, n. 58, recante modifiche alla L.R.32/80, ha delegato alle Province le funzioni in materia di censimento dei corpi idrici.

Per analizzare le acque superficiali si farà riferimento alle analisi condotte dall’ARPA, in cui sono stati presi in considerazione alcuni parametri quali:

- Livello di inquinamento da macrodescrittori (LIM)
- Indice Biotico Esteso
- Stato ecologico dei corsi d’acqua
- Stato ambientale dei corsi d’acqua

Ad ogni parametro corrisponde un indice (da 1 a 5) ed una relativa classe di riferimento, in cui l’indice più basso corrisponde alla classe “ottimo” e quello più alto a “pessimo”.

LIVELLO INQUINAMENTO DA MACRODESCRITTIVI (LIM)



Il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) È un indice che stima il grado di inquinamento causato da fattori chimici e microbiologici. Nel caso in esame il livello viene classificato come Buono sia per il Ticino sia per il Naviglio Grande

LEGENDA

Rete di monitoraggio ARPA

Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)

Stazioni di monitoraggio qualitativo dei corsi d’acqua naturali

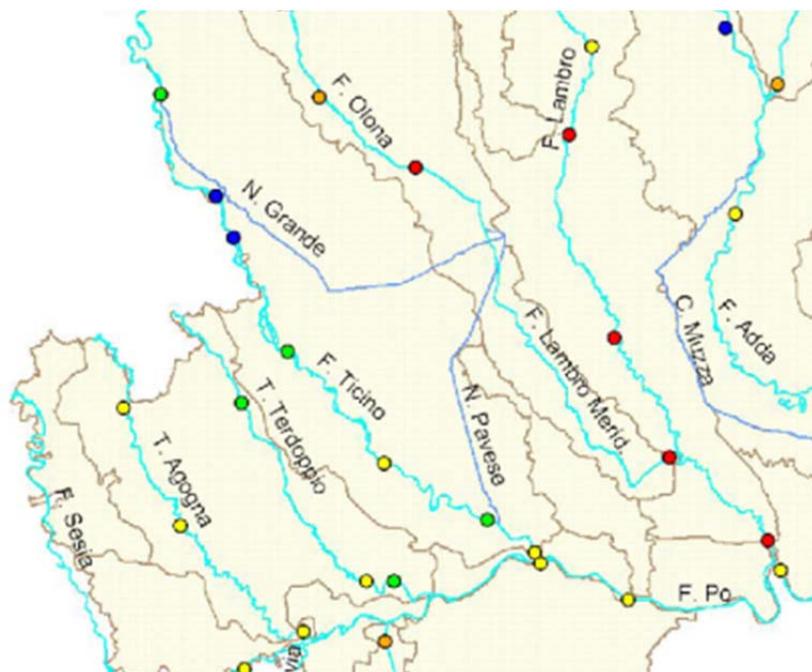
- Livello 1 – 180 < LIM < 500
- Livello 2 – 240 < LIM < 475
- Livello 3 – 120 < LIM < 235
- Livello 4 – 60 < LIM < 115
- Livello 5 – LIM < 60

Stazioni di monitoraggio qualitativo dei canali artificiali

- Livello 1 – 180 < LIM < 500
- Livello 2 – 240 < LIM < 475
- Livello 3 – 120 < LIM < 235
- Livello 4 – 60 < LIM < 115
- Livello 5 – LIM < 60

Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

INDICE BIOTICO ESTESO (BIM)



L'I.B.E. (indice biotico esteso), permette di analizzare gli effetti relativi al carico di inquinanti presenti nelle acque tramite la presenza di macroinvertebrati, che riflettono una sensibilità agli effetti dell'inquinamento.

Nel caso in esame il livello viene classificato come Ottimo per il Ticino (classe 1) e Buono per il Naviglio Grande (classe 2)

LEGENDA

- Rete di monitoraggio ARPA
Indice Biotico Esteso (IBE) alle stazioni di monitoraggio qualitativo dei corsi d'acqua naturali significativi
- Classe 1 - IBE < 10
 - Classe 2 - IBE = 6-9
 - Classe 3 - IBE = 6-7
 - Classe 4 - IBE = 4-5
 - Classe 5 - IBE = 1-2-3

Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

STATO ECOLOGICO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI



Lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA) è un indicatore sintetico delle alterazioni in atto sugli ecosistemi dei corsi d'acqua. Viene determinato incrociando, i valori di LIM (Livello Inquinamento da Macrodescrittori) con quelli di IBE (Indice Biotico Esteso). Nel caso in esame lo stato ecologico del tratto che attraversa il comune, sia per il Ticino sia per il Naviglio Grande è Buono.

LEGENDA

- Corpi idrici significativi ai sensi del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e succ. modif. e integr.
Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua
- Ottimo
 - Buono
 - Sufficiente
 - Scadente
 - Pessimo

Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

STATO AMBIENTALE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI



Lo stato ambientale delle acque è dato da un incrocio tra l'analisi ecologica e quella chimica.

Nel caso in esame lo stato ambientale del tratto che attraversa il comune, sia per il Ticino sia per il Naviglio Grande è Buono.

LEGENDA

Corpi idrici significativi ai sensi del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e succ. modif. e integr.

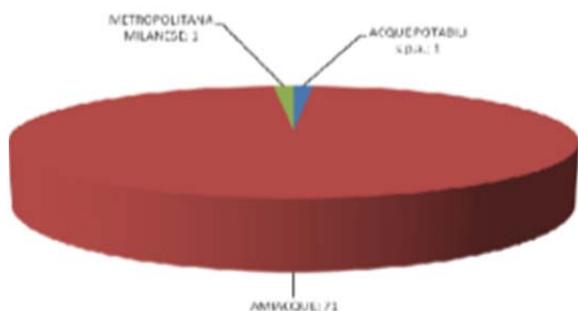
Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua

- Ottimo
- Buono
- Sufficiente
- Scadente
- Pessimo

Fonte: ARPA - Programma di tutela ed uso delle acque – Regione Lombardia

Qualità delle acque potabili

L'ASL della Provincia di Milano 1 - Dipartimento di Prevenzione Medica - U.O.C. Sanità Pubblica - U.O.S. Controlli E Sicurezza Acque Potabili ha redatto il documento "L'acqua potabile nei comuni dell'ASL Provincia di Milano 1" allo scopo di pubblicare in forma sintetica i risultati dell'attività di controllo effettuata nel corso del 2013.



Per quanto riguarda la struttura del servizio idrico che fornisce acqua potabile ai 73 comuni dell'ASL Milano 1, tutti gli acquedotti sono gestiti da società specializzate: non vi sono più acquedotti gestiti dal Comune. Amiacque, ex CAP, gestisce quasi tutti gli acquedotti; solo due sono gestiti da un altro soggetto: Corsico da Metropolitana Milanese, che gestisce l'acquedotto di Milano con il quale quello di Corsico è collegato, e Arluno, gestito da Acque Potabili, che gestisce, tra gli altri, l'acquedotto di Torino.

L'intero sistema di approvvigionamento dipende dalle falde acquifere sotterranee; in altre parole tutta l'acqua distribuita dagli acquedotti proviene dal sottosuolo, da cui viene emunta tramite oltre 300 pozzi, alcuni dei quali a doppia o tripla colonna.

Nel 60% dei casi l'acqua emunta dai pozzi viene immessa in rete senza alcun trattamento preliminare, mentre nel restante 40% viene sottoposta ad un trattamento o ad una combinazione di trattamenti, il più frequente dei quali è la filtrazione su carboni attivi.

Un'indicazione della distribuzione territoriale degli inquinanti la si può indirettamente desumere dalla tabella in cui viene riportata la percentuale di pozzi, o, per essere più precisi, di colonne di emungimento, presidiate da impianti di

trattamento specifici per quelle tipologie di inquinanti (filtrazione su carboni attivi), calcolata sul totale delle colonne attive.

Area	% f.c.a.	Area	% f.c.a.
Garbagnatese	67.2	Castanese	33.3
Rhodense	50.0	Magentino	41.3
Corsichese	18.9	Abbiatense	17.1
Legnanesi	31.7		

Si può constatare che la contaminazione da microinquinanti organici a livelli tali da rendere necessario il trattamento interessa oltre i due terzi degli impianti del Garbagnatese, e circa la metà degli impianti del distretto di Rho; l'area del Magentino a cui appartiene Magenta ha percentuali attorno al 40% degli impianti trattati.

Vengono proposti i valori medi riscontrati per Nitrati, tricloroetilene/tetracloroetilene, cloroformio, antiparassitari.

TABELLA DI DATI

Acquedotto	NO ₃ (50 mg/l)	Tr/Tt (10 µg/l)	Clf (30 µg/l)	Ant (0,5 µg/l)	Acquedotto	NO ₃ (50 mg/l)	Tr/Tt (10 µg/l)	Clf (30 µg/l)	Ant (0,5 µg/l)
Abbiategrasso	7	<1	<1	<0.5	Magenta	13	1	<1	<0.5
Albairate	9	<1	<1	<0.5	Magnago	18	2	<1	<0.1
Arconate	9	<1	3	<0.1	Marcallo con Casone	18	2	<1	<0.5
Arese	13	3	1	<0.1	Mesero	5	2	<1	<0.1
Arluno	20	2	<1	<0.1	Morimondo	<5	<1	<1	<0.1
Assago	<5	<1	3	<0.1	Motta Visconti	<5	<1	<1	<0.1
Bareggio	14	4	<1	<0.1	Nerviano	9	3	<1	<0.5
Bernate Ticino	13	1	2	<0.5	Nosate	<5	<1	<1	<0.1
Besate	<5	<1	<1	<0.5	Novate Milanese	16	2	4	<0.1
Boffalora s.T.	5	3	<1	<0.1	Ossona	8	2	<1	<0.1
Bollate/Baranzate	20	2	2	<0.1	Ozzero	<5	<1	<1	<0.5
Bubbiano	<5	<1	<1	<0.1	Paderno Dugnano	22	2	<1	<0.1
Buccinasco	<5	2	<1	<0.5	Parabiago	12	1	<1	<0.1
Buscate	13	<1	2	<0.1	Pero	7	<1	4	<0.1
Busto Garolfo	10	2	<1	<0.1	Pogliano Milanese	14	2	<1	<0.1
Calvignasco	<5	<1	<1	<0.1	Pregnana Milanese	<5	2	<1	<0.1
Canegrate	<5	<1	<1	<0.1	Rescaldina	18	<1	<1	<0.1
Casorezzo	<5	2	<1	<0.1	Rho	19	1	4	<0.1
Cassinetta di L.	14	<1	<1	<0.1	Robecchetto c.I.	<5	2	<1	<0.5
Castano Primo	13	2	<1	<0.1	Robecco s. N.	13	1	<1	<0.5
Cerro Maggiore	<5	1	<1	<0.1	Rosate	<5	1	<1	<0.1
Cesano Boscone	13	3	1	<0.5	S. Stefano Ticino	12	3	<1	<0.1
Cesate	19	2	<1	<0.5	San Giorgio s. L.	11	2	1	<0.1
Cislino	14	3	<1	<0.1	San Vittore Olona	21	3	<1	<0.1
Corbetta	17	3	<1	<0.1	Sedriano	12	3	<1	<0.1
Comaredo	7	<1	<1	<0.1	Senago	15	3	3	<0.1
Corsico	8	3	<1	<0.5	Settimo Milanese	11	<1	<1	<0.1
Cuggiono	25	3	8	<0.5	Solaro	21	2	<1	<0.1
Cusago	5	2	<1	<0.5	Trezzano s. N.	<5	2	<1	<0.1
Dairago	27	<1	2	<0.1	Turbigo	10	1	<1	<0.5
Gaggiano	8	2	<1	<0.1	Vanzaghella	18	2	<1	<0.1
Garbagnate M.se	7	2	<1	<0.1	Vanzago	6	<1	<1	<0.1
Gudo Visconti	<5	<1	<1	<0.5	Vermezzo/Zelo S.	8	<1	<1	<0.5

Fonte: Fonte: L'ASL della Provincia di Milano 1 - Dipartimento di Prevenzione Medica - U.O.C. Sanità Pubblica - U.O.S. Controlli E Sicurezza Acque Potabili, "L'acqua potabile nei comuni dell'ASL Provincia di Milano 1" edizione 2014

Legenda: NO₃ = nitrati; Tr/Tt = somma di tricloroetilene e tetracloroetilene; Clf = cloroformio; Ant = antiparassitari e assimilati. Tra parentesi la concentrazione massima ammessa nelle acque potabili.

SINTESI RISULTATI

Da un'indagine preliminare sui corsi d'acqua principali, superficiali e sotterranei derivante dai dati riportati nel PTUA tramite studi condotti da ARPA (indice IBE, LIM; SECA), si evince IL Comune di Magenta non risulta avere particolari problematiche legate all'inquinamento. Si dovrà porre attenzione alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, essendo Magenta una zona vulnerabile in tal senso.

Anche per quanto riguarda l'acqua potabile si può constatare che tutti i valori medi dei parametri considerati si attestano nettamente al di sotto della concentrazione massima ammessa nell'acqua potabile, a dimostrazione dell'assoluta affidabilità, sotto il profilo del rischio sanitario, dell'acqua pubblica.

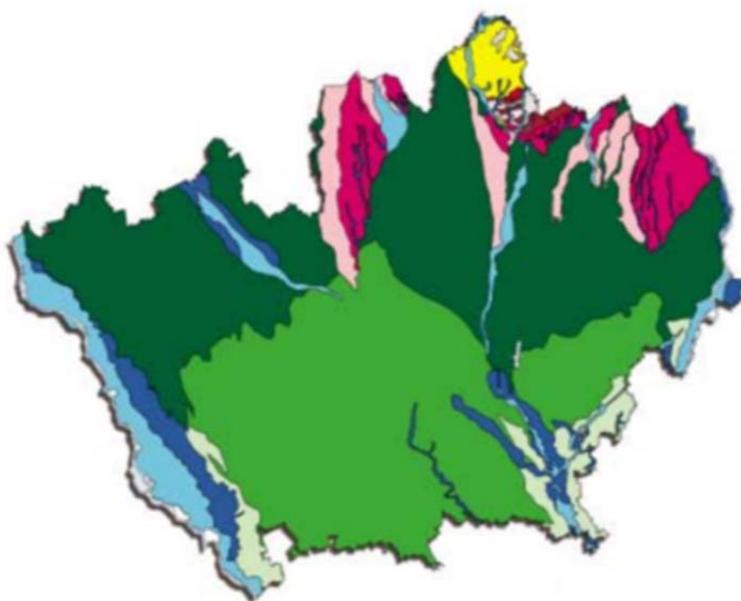
4.1.2. Aspetti di rilevanza ambientale del suolo e sottosuolo

Geomorfologia

Il territorio provinciale dal punto di vista **geomorfologico** può essere suddiviso in 4 grandi ambiti principali: anfiteatri morenici, terrazzi subpianeggianti rilevati sulla pianura, livello fondamentale della pianura, valli fluviali.

Il comune di Magenta appartiene in parte al livello fondamentale della pianura ed in parte alle valli fluviali; Nello specifico, per quanto concerne il primo livello rientra nell'alta pianura, avente composizione prevalentemente ghiaiosa, in quanto costruite dagli apporti dei torrenti fluvioglaciali e successivamente rimodellate dai corsi d'acqua attuali, e una pendenza media compresa tra 0,5 – 0,6%. Per la parte territoriale più ad ovest rientra invece nelle valli fluviali, nello specifico nella valle del fiume Ticino.

AMBITI GEOMORFOLOGICI PROVINCIA DI MILANO



LEGENDA

 Terrazzi intermedi	 B. Bassa Pianura a meandri
 Alta Pianura	 Tt Terrazzi fluviali
 Media Pianura idromorfa	 P Pianure alluvionali attuali

Fonte: Ambiti geomorfologici, progetto basi informative ambientali di pianura Regione Lombardia

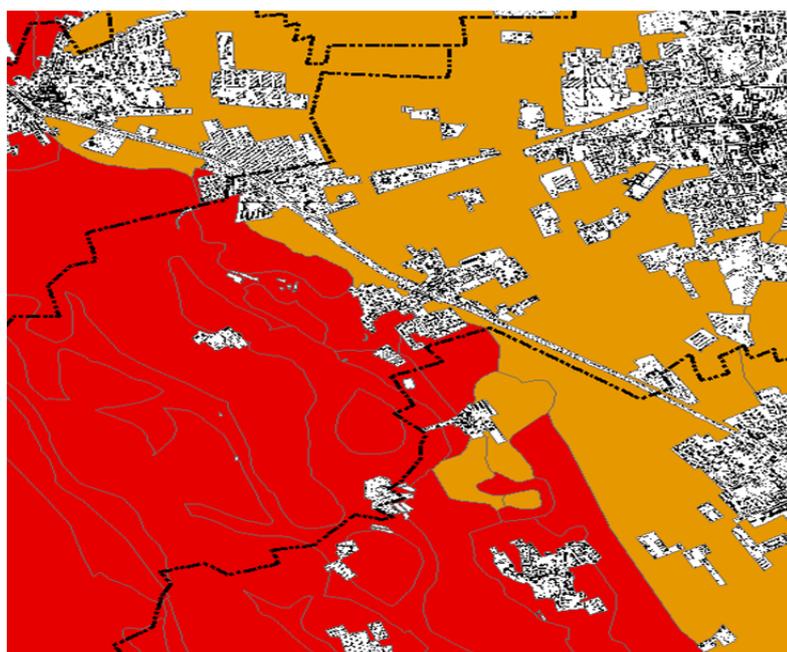
Da un punto di vista geomorfologico e pedologico l'azione del Fiume Ticino ha fortemente caratterizzato questa parte di pianura, per l'appunto di origine alluvionale, costituente il Piano generale terrazzato della Pianura Padana. Nell'area del territorio magentino si riconoscono due tipi di formazioni: quella di origine fluvioglaciali, costituita da un corpo sedimentario estremamente potente (120÷130 metri) formato da ghiaie e sabbie e quella delle alluvioni attuali e recenti che si ritrovano invece lungo la valle del Ticino, formata da depositi più recenti frutto di un processo ad alta energia deposizionale del fiume, prevalentemente sabbiosi-ciottolosi generalmente privi di frazione fine.

Caratteristiche dei suoli

I suoli, a seconda delle loro caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche, svolgono un ruolo di filtro che può limitare o impedire il trasferimento di sostanze inquinanti nel sottosuolo.

L'analisi riferita alla **“Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde”** esprime la potenziale capacità del suolo di trattenere i fitofarmaci entro i limiti dello spessore interessato dagli apparati radicali delle piante e per un tempo sufficiente a permetterne la degradazione.

CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE PROFONDE



Il territorio comunale presenta una bassa o moderata capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde, così come i territori immediatamente confinanti.

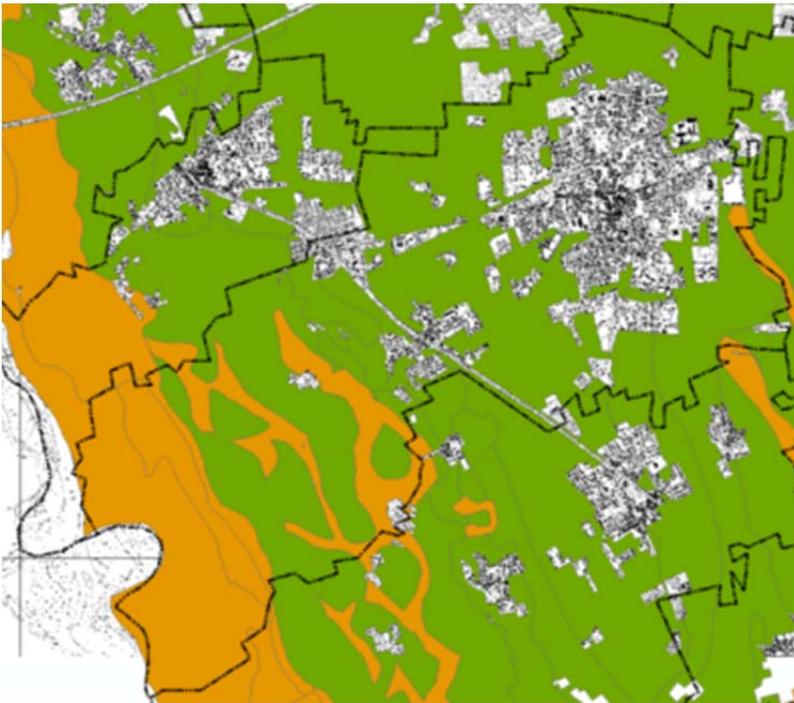
LEGENDA

- Bassa
- Moderata
- Elevata

Fonte: nostra elaborazione su dati forniti da Geoportale Regione Lombardia

Ulteriore interpretazione dei suoli è la **“Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali”**. Questa interpretazione, complementare alla precedente, esprime la capacità dei suoli di controllare il trasporto di inquinanti con le acque di scorrimento superficiale in direzione delle risorse idriche di superficie. Come la precedente, anche questa interpretazione ha carattere generale e consente la ripartizione dei suoli in tre classi a decrescente capacità protettiva.

CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SUPERFICIALI



Il territorio comunale presenta prevalentemente un'elevata capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali che diventa moderata nelle aree più confinanti al fiume Ticino.

LEGENDA

- Bassa
- Moderata
- Elevata

Fonte: nostra elaborazione su dati forniti da Geoportale Regione Lombardia

Allo scopo di fornire una **valutazione dell'attitudine e del comportamento dei suoli in relazione a specifici usi e funzioni** del territorio, viene indicata la **Capacità d'uso dei suoli**, ottenuta attraverso l'impiego di modelli interpretativi dell' ERSAL.

La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive, per utilizzazioni di tipo agro-silvopastorale, sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.

La cartografia relativa a questa valutazione è un documento indispensabile alla pianificazione del territorio in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell'ambiente in cui sono inseriti.

I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Suoli adatti all'agricoltura

1	Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.
2	Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.
3	Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.
4	Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione

5	Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.
6	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.
7	Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale.

Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali

8	Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.
---	--

CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SUPERFICIALI



Si nota che il territorio comunale presenta, per la maggioranza del territorio, suoli che si possono considerare adatti all'agricoltura ma non a qualsiasi tipologia, perché sono idonei solamente per alcuni tipi di agricoltura. Una porzione più limitata e situata nella parte ovest del comune è invece adatta al pascolo e alla forestazione moderatamente.

LEGENDA

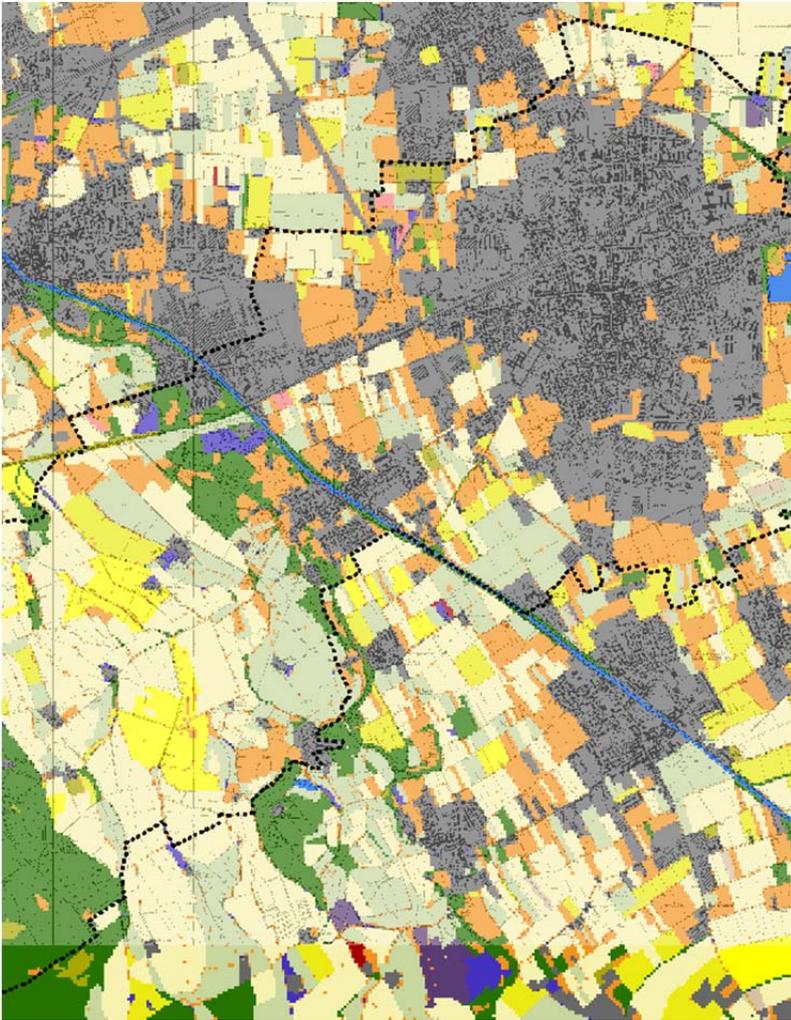
CAPACITA' D'USO DEI SUOLI

3
4
5

Fonte: Nostra Elaborazione su Carta Pedologica Regione Lombardia – Geoportale Regionale

Al fine di comprendere l'utilizzo attuale del suolo, se compatibile o meno con la sua capacità d'uso, si propone di seguito la cartografia DUSAF inerente l'utilizzo del suolo agricolo e forestale.

CARTA DELL'USO DEL SUOLO AGRICOLO E FORESTALE



Il Comune di Magenta pare avere mantenuto nel tempo i caratteri naturali costituiti dalla presenza di numerosi boschi lungo le sponde del Fiume Ticino, si riscontrano però, a corona dell'urbanizzato molti terreni agricoli di tipologia "non classificabile" (fonte: DUSAF 2012). La coltura prevalente risulta essere quella cerealicola (mais e altri cereali) e delle foraggere.

LEGENDA

ALTE COLTIVAZIONI AGRARIE
ALTRI CEREALI
AREE ANTROPizzate
AREE STERILI NATURALI
BARBABIETOLA
BOSCHI E COLTURE ARBOREE
COLTIVAZIONI FLOROVIIVASTICHE
COLTIVAZIONI ORTICOLE
CORPI IDRICI
FORAGGERE
FRUTTICOLE
MAS
OLIVO
PIANTE INDUSTRIALI E LEGUMI SECCHI
RISO
SEMENTI
TARE E INCOLTI
TERRENI A RIPOSO
TERRENI AGRICOLI NON CLASSIFICABILI
VEGETAZIONE NATURALE
VITE

Fonte: Nostra Elaborazione su dati DUSAF 2012

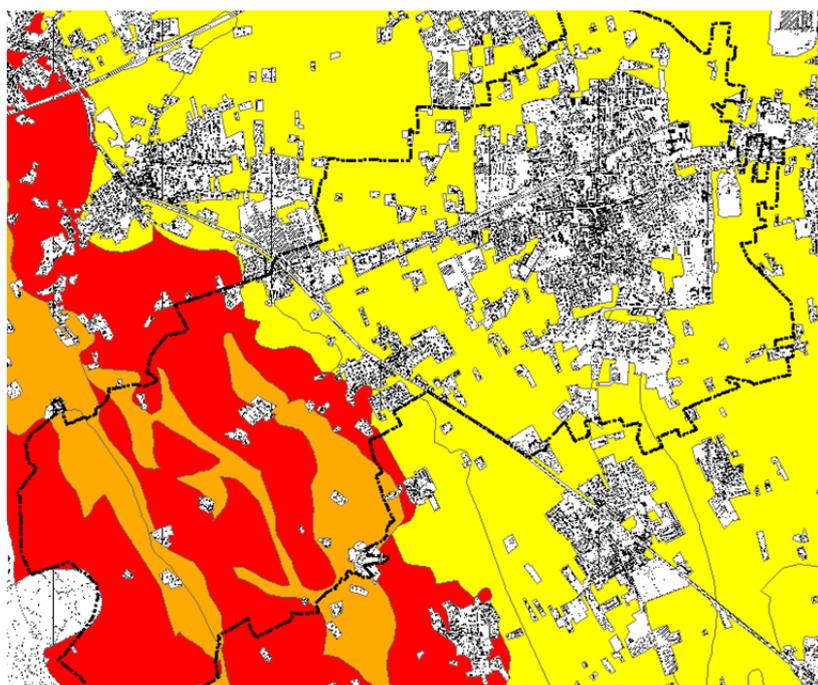
L'impiego irrazionale e scorretto dei liquami zootecnici in agricoltura può provocare contaminazioni delle acque superficiali e sotterranee, soprattutto per lisciviazione da nitrati e metalli pesanti: pertanto la corretta distribuzione dei liquami zootecnici richiede un'adeguata conoscenza delle caratteristiche pedologiche del territorio, al fine di conseguire da un lato i livelli desiderati di efficienza agronomica dei liquami e dall'altro un'efficace azione di tutela delle acque.

L'interpretazione della carta pedologica regionale, eseguita da ERSAF, classifica qualitativamente **la diversa attitudine dei suoli ad accettare e trattenere i reflui zootecnici**, al fine di valutare il rischio per il sistema suolo-acqua connesso a questa diffusa pratica agronomica, secondo i principi dell'uso sostenibile delle risorse. Nella valutazione dell'attitudine dei suoli allo spandimento dei reflui viene considerata l'interazione di alcuni parametri pedologici (permeabilità, granulometria, gruppo idrologico e profondità della falda) e ambientali (inondabilità e pendenza) al fine di prevedere il rischio che i reflui siano veicolati troppo rapidamente alle acque sotterranee o alla rete idrica superficiale.

Le classi di attitudine contemplate sono le seguenti:

S1	Suoli adatti, senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei reflui può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.
S2	Suoli adatti, con lievi limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei reflui zootecnici.
S3	Suoli adatti, con moderate limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei reflui zootecnici.
N	Suoli non adatti: tali suoli presentano caratteristiche e qualità che sconsigliano l'uso di reflui non strutturati e rendono di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere.

CARTA ATTITUDINE SPANDIMENTO REFLUI ZOOTECNICI



Si nota che il territorio comunale presenta, per la maggioranza del territorio, suoli adatti allo spandimento dei reflui con lievi limitazioni. Nella parte del territorio più prossima al fiume Ticino invece i suoli o non sono adatti o presentano limitazioni più consistenti che richiedono specifiche attenzioni e possono presentare ostacoli di gestione.

LEGENDA

ATTITUDINE SPANDIMENTO REFLUI ZOOTECNICI

- N - Suoli non adatti
- S1 - Suoli adatti, senza limitazioni
- S2 - Suoli adatti, con lievi limitazioni
- S3 - Suoli adatti, con moderate limitazioni

Fonte: Nostra Elaborazione su Carta Pedologica Regione Lombardia – Geoportale Regionale

Risulta importante conoscere, oltre all'attitudine dei suoli allo spandimento dei reflui anche l'**attitudine allo spandimento dei fanghi** riguardante la definizione della classe di attitudine potenziale dei suoli ad accettare fanghi di depurazione urbana.

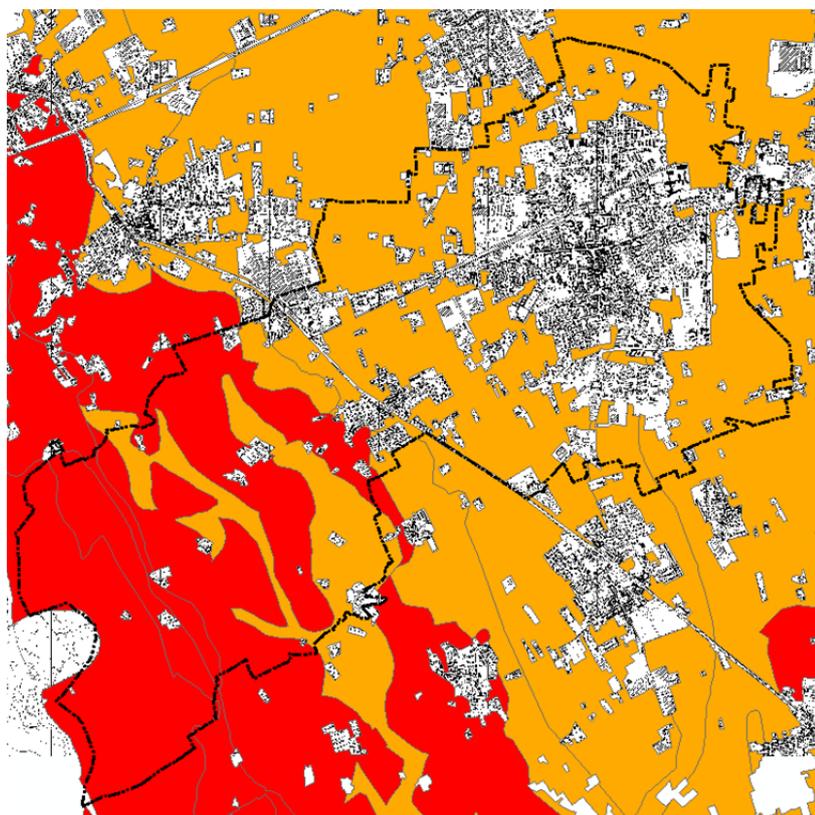
La valutazione è qualitativa ispirata ai principi dell'uso sostenibile delle risorse territoriali e ambientali; essa considera l'interazione di alcuni parametri pedologici che influenzano la mobilità dei metalli pesanti nel suolo (pH e capacità di scambio cationico) o la velocità di percolazione ed il rischio di contaminazione delle acque sotterranee (drenaggio,

granulometria, gruppo idrologico e profondità della falda) con alcuni parametri ambientali che determinano il rischio di contaminazione per la rete idrica superficiale (inondabilità e pendenza).

Le classi di attitudine contemplate sono le seguenti:

S1	Suoli adatti, senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei fanghi di depurazione urbana può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.
S2	Suoli adatti, con lievi limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione.
S3	Suoli adatti, con moderate limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione.
N	Suoli non adatti: tali suoli presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di fanghi e tali, comunque, da rendere di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere.

CARTA ATTITUDINE SPANDIMENTO DEI FANGHI



Si nota che il territorio comunale presenta suoli che o non risultano adatti allo spandimento dei fanghi di depurazione urbana o, dove sono adatti, mostrano limitazioni consistenti che richiedono specifiche attenzioni e possono presentare ostacoli di gestione.

LEGENDA

ATTITUDINE SPANDIMENTO REFLUI ZOOTECNICI

- N - Suoli non adatti
- S1 - Suoli adatti, senza limitazioni
- S2 - Suoli adatti, con lievi limitazioni
- S3 - Suoli adatti, con moderate limitazioni

Fonte: Nostra Elaborazione su Carta Pedologica Regione Lombardia – Geoportale Regionale

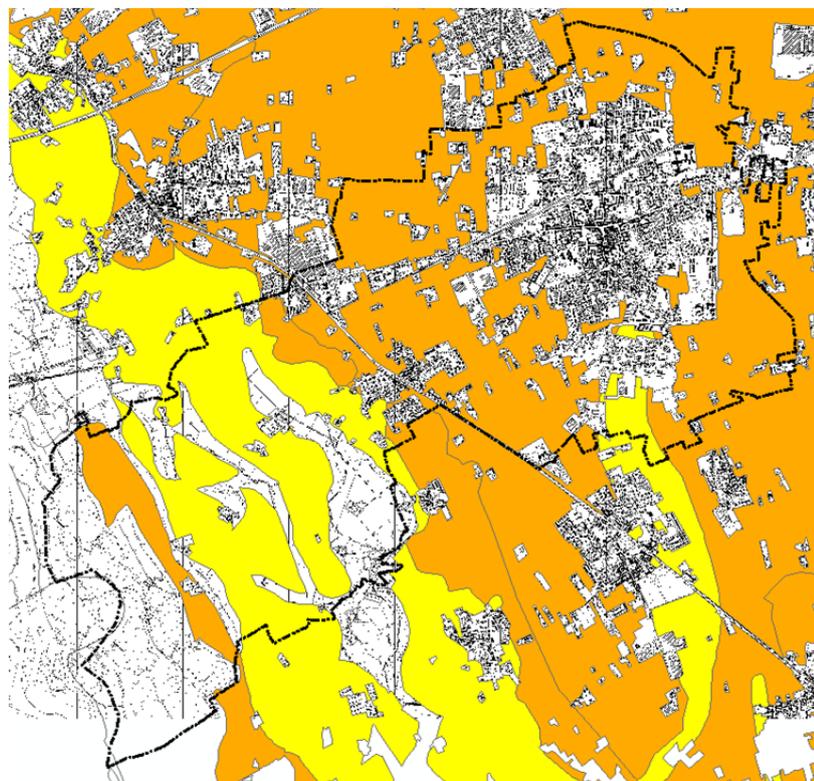
Infine viene di seguito proposta la lettura dei suoli per il loro **valore naturalistico** intrinseco. Questa attribuzione propone una classificazione dei suoli in funzione della presenza di caratteri riconducibili alla pedogenesi, i quali determinano l'appartenenza a determinate classi tassonomiche del sistema classificativo americano Soil Taxonomy.

La collocazione dei suoli entro tali, specifici, gruppi tassonomici rivela che essi si sono formati, durante periodi di tempo molto lunghi, per l'azione di processi pedogenetici non più attivi e pertanto si trovano in disequilibrio sotto le attuali condizioni ambientali. In quanto testimoni di passate epoche la loro perdita sarebbe irreversibile e comporterebbe una perdita della qualità del paesaggio. Altri caratteri del suolo, non direttamente collegati al passato, rivelano tuttavia ambienti significativi per la biodiversità e lo stoccaggio del carbonio organico nel suolo.

Le presenza o meno di questi peculiari caratteri pedogenetici comporta l'attribuzione dei suoli ad una delle seguenti classi di valore naturalistico, segnalando così il livello di attenzione opportuno:

A	Alto valore naturalistico
M	Moderato valore naturalistico
B	Basso valore naturalistico

CARTA VALORE NATURALISTICO



Si nota che il territorio comunale presenta, suoli che di per sé non hanno un alto valore naturalistico. Nello specifico si nota che i suoli a corona del nucleo principale hanno un basso valore naturalistico, un valore medio lo hanno i terreni più vicini al fiume Ticino.

LEGENDA

VALORE NATURALISTICO

- A
- B
- M

Fonte: Nostra Elaborazione su Carta Pedologica Regione Lombardia – Geoportale Regionale

4.1.3. Atmosfera

Inquadramento meteo climatico

L'analisi delle condizioni meteorologiche e climatiche è rilevante per lo studio della dispersione degli inquinanti, in quanto l'atmosfera, attraverso l'azione del vento e della turbolenza, trasporta e disperde le emissioni di inquinanti eventualmente rilasciate dalle sorgenti oggetto di analisi.

I fenomeni climatici a più ampia scala definiscono, inoltre, la capacità e la frequenza di "ricambio" (attraverso passaggi frontali, o comunque alternanze di condizioni bariche) della massa d'aria stazionante sul bacino aerologico d'interesse.

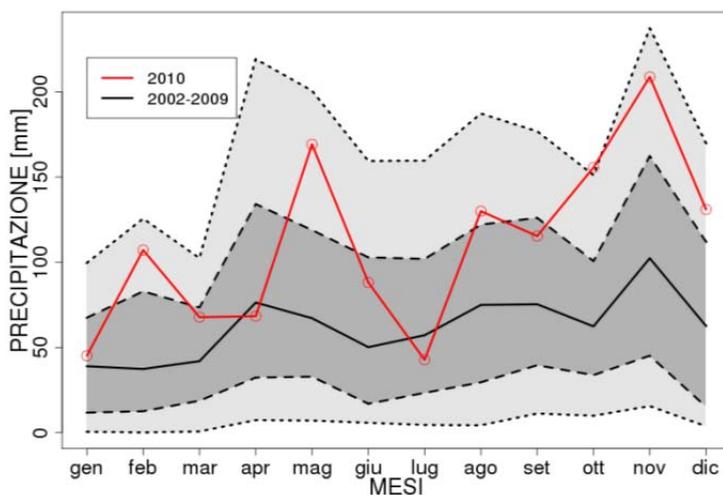
In Lombardia possono essere distinte le seguenti aree climatiche:

- l'area alpina e prealpina con clima continentale, forti escursioni termiche diurne ma limitate escursioni termiche annuali e precipitazioni abbondanti;
- la regione padana con clima continentale, inverni rigidi ed estati abbastanza calde, forte escursione annua della temperatura, precipitazioni meno abbondanti e frequenti calme di vento;
- il versante padano dell'Appennino con clima piuttosto continentale e una maggiore piovosità in autunno e in primavera.

Il territorio Magenta si colloca climaticamente nella regione padana.

Per descrivere le condizioni meteorologiche e le proprietà diffusive dell'atmosfera nell'area della pianura padana, sono proposti grafici che sintetizzano i dati raccolti nel corso del 2010 in tema di: precipitazioni, temperatura (andamento temperatura minima e temperatura massima), vento sfilato.

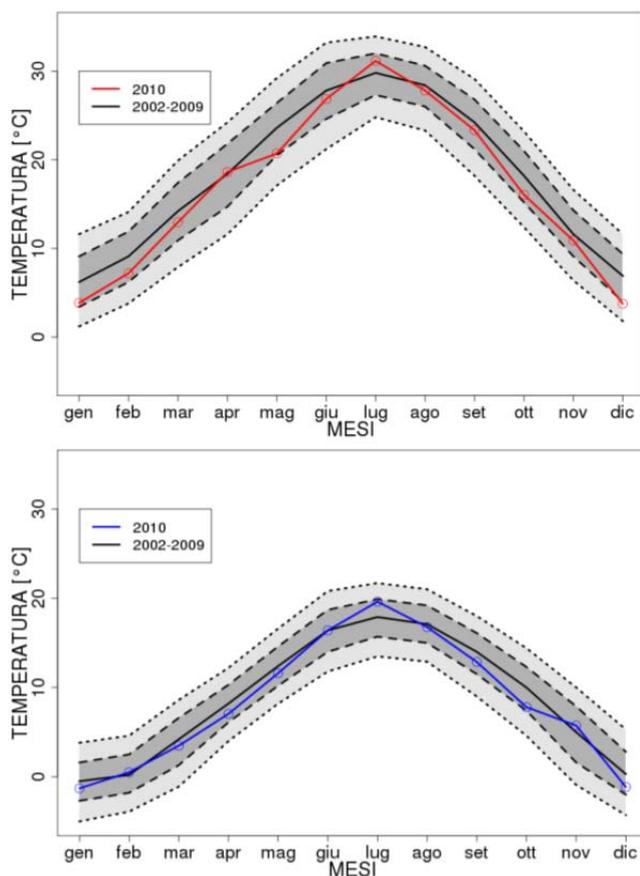
GRAFICO: PRECIPITAZIONI



La linea rossa rappresenta la mediana della distribuzione ottenuta considerando le rilevazioni del 2010.

Fonte: Provincia di Milano - Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2010

GRAFICO: ANDAMENTO DELLA TEMPERATURA MASSIMA E MINIMA

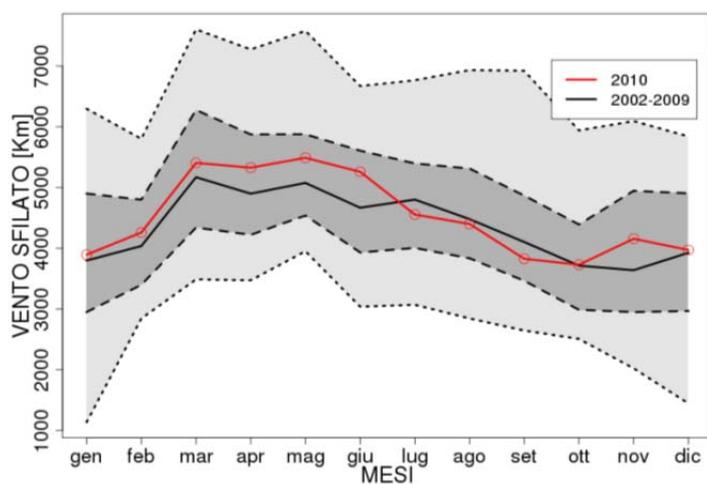


La linea rossa rappresenta la mediana della distribuzione ottenuta considerando le rilevazioni del 2010.

La linea blu rappresenta la mediana della distribuzione ottenuta considerando le rilevazioni del 2010.

Fonte: Provincia di Milano - Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2010 - Stazioni di pianura della Lombardia (rete meteorologica di ARPA Lombardia)

GRAFICO: VENTO SFILATO



La linea rossa rappresenta la mediana della distribuzione ottenuta considerando le rilevazioni del 2010.

Fonte: Provincia di Milano - Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2010 - Stazioni di pianura della Lombardia (rete meteorologica di ARPA Lombardia)

Stato della qualità dell'aria

La normativa relativa alla qualità dell'aria definisce i limiti di emissione e gli obiettivi da perseguire nel breve e nel lungo periodo attraverso la redazione di Piani di Risanamento per la qualità dell'aria.

Il D.Lgs. del 13 agosto 2010, n. 155 – Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa” prevede, all'art.3 che le regioni provvedano:

- alla zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente;
- al riesame della zonizzazione in atto per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nell'Appendice 1 al medesimo D.Lgs. 155/2010.

La Regione Lombardia ha proceduto all'adeguamento della zonizzazione individuata con la DGR 2 agosto 2007, n. 5290.

La nuova zonizzazione è stata approvata con DGR 30 novembre 2011, n. 2605. In base a quanto contenuto nell'Allegato 1 il territorio comunale di Magenta ricade in Zona A – pianura ad elevata urbanizzazione. Tale zona è 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.

Emissione in atmosfera

La qualità dell'aria nella Regione Lombardia è costantemente monitorata da una rete fissa, rispondente ai criteri del D. Lgs. 155/2010, costituita da 152 stazioni. Il monitoraggio così realizzato, integrato con l'inventario delle emissioni (INEMAR), gli strumenti modellistici, i laboratori mobili e altri campionatori per campagne specifiche, fornisce la base di dati per effettuare la valutazione della qualità dell'aria, così come previsto dalla normativa vigente.

L'inquinamento atmosferico è dovuto alla presenza nell'aria di gas, materiale particolato e sostanze in concentrazioni tali da alterarne i requisiti di qualità e produrre effetti dannosi sui diversi comparti ambientali e sugli organismi viventi.

In questo paragrafo verranno evidenziati i dati relativi all'inquinamento dell'aria attraverso i risultati ottenuti durante la **campagna di misura effettuata nel comune di Magenta dal Dipartimento Provinciale di Milano dell'ARPA Lombardia del 2012**, il cui scopo era il monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio comunale ed in particolare dell'influenza del traffico locale sui livelli di inquinanti aerodispersi.

I principali inquinanti che si trovano nell'aria possono essere divisi, schematicamente, in due gruppi: gli inquinanti primari e quelli secondari. I primi vengono emessi nell'atmosfera direttamente da sorgenti di emissione antropogeniche o naturali, mentre gli altri si formano in atmosfera in seguito a reazioni chimiche che coinvolgono altre specie, primarie o secondarie. L'immagine seguente rappresenta per ciascuno dei principali inquinanti atmosferici, le principali sorgenti di emissione.

DESCRIZIONE PRINCIPALI INQUINANTI E SORGENTI EMISSIVE

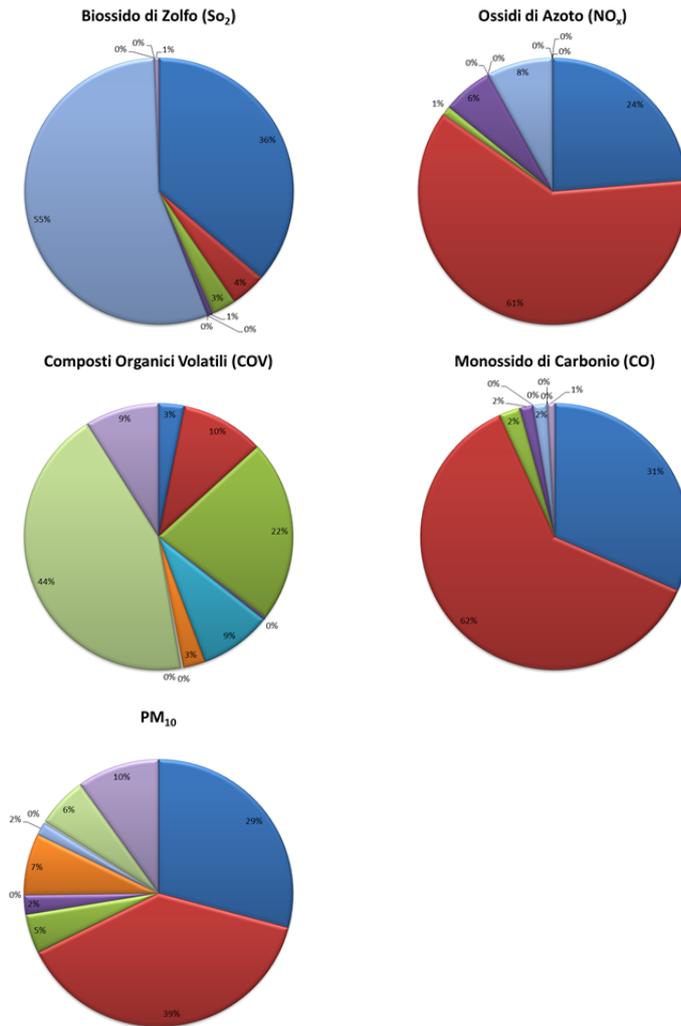
Sorgenti emissive dei principali inquinanti (* = Inquinante Primario, ** = Inquinante Secondario).

Inquinanti	Principali sorgenti di emissione
Biossido di Zolfo* SO ₂	Impianti riscaldamento, centrali di potenza, combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili)
Biossido di Azoto*/** NO ₂	Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare (in particolare quello pesante), centrali di potenza, attività industriali
Monossido di Carbonio* CO	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili)
Ozono** O ₃	Non ci sono significative sorgenti di emissione antropiche in atmosfera
Particolato Fine*/** PM10	Insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore ai 10 µm, provenienti principalmente da processi di combustione e risolleamento
Benzene*	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio), evaporazione dei carburanti, alcuni processi industriali. In passato è stato ampiamente utilizzato come solvente in molteplici attività industriali e artigianali produzione di gomma, plastica, inchiostri e vernici, nell'industria calzaturiera, nella stampa a rotocalco, nell'estrazione di oli e grassi). La maggior parte del benzene oggi prodotto (85%) trova impiego nella chimica come materia prima per numerosi composti secondari, a loro volta utilizzati per produrre plastiche, resine, detergenti, pesticidi, intermedi per l'industria farmaceutica, vernici, collanti, inchiostri, adesivi e prodotti per la pulizia.
Toluene*	Il traffico autoveicolare è la principale sorgente di toluene in aria; seguono alcune tipologie di processi industriali che coinvolgono questo composto nel loro ciclo. La più alta concentrazione riscontrata in aria è indoor per l'uso di comuni prodotti per la casa (vernici, adesivi) e fumo di sigaretta.
Xylene*	L'esposizione a xilene può avvenire attraverso ognuno dei tre isomeri (meta, para e orto xylene) o una miscela dei tre. L'emissione è principalmente da traffico veicolare. Xileni misti sono usati nella produzione di etilbenzene ed in numerosi solventi. In ambienti indoor le concentrazioni di m- e p-xilene sono dovute soprattutto all'uso di prodotti tipo vernici.
Etilbenzene*	L'esposizione in ambiente è legata principalmente al traffico veicolare (motori diesel o benzina). Anche dall'uso di pesticidi possono derivare emissioni di etilbenzene outdoor. La concentrazione indoor è di solito più alta di quella in aria ambiente, a causa dell'utilizzo in aree confinate di prodotti per la pulizia, vernici, solventi, colle e fumo di tabacco.

Fonte: Campagna di Misura della Qualità dell'Aria -COMUNE DI MAGENTA

Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio comunale di Magenta la campagna effettuata ha utilizzato l'inventario regionale delle emissioni, INEMAR (INventario EMissioni ARia) "Emissioni in Lombardia nel 2012". La figura seguente riporta le stime relative ai principali inquinanti emessi dai diversi tipi di sorgente all'interno del comune di Magenta.

RIPARTIZIONE DELLE EMISSIONI NEL TERRITORIO COMUNALE



Le emissioni di Biossido di Zolfo derivano quasi totalmente dalle combustioni: solo il 4% è riconducibile al Trasporto su strada con 0,13 t/anno.

Le emissioni totali annue di Monossido di Carbonio nel comune di Magenta sono stimate in 182 t/anno per il 62% imputabili al Trasporto su strada con 112 t/anno. Analogamente al monossido di carbonio, le emissioni di Ossidi di Azoto sono per quasi i due terzi (61%) imputabili al Trasporto su strada (80 t/anno).

La principale sorgente emissiva dei Composti Organici Volatili (COV) nel comune di Magenta è rappresentata dall'Uso di solventi con 139 t/anno (44%), seguita dal settore agricolo con 70 t/anno (22%).

Il 39% delle emissioni di Particolato Fine (PM₁₀) nel comune di Magenta è imputabile al Trasporto su strada con 6,5 t/anno.

LEGENDA

- Combustione non industriale
- Trasporto su strada
- Agricoltura
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Processi produttivi
- Combustione nell'industria
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Uso di solventi
- Altre sorgenti e assorbimenti

Fonte: Campagna di Misura della Qualità dell'Aria -COMUNE DI MAGENTA

Andamento inquinanti nel periodo di misura e confronto con i dati rilevati da postazioni fisse

I livelli di concentrazione misurati a Magenta (Laboratorio Mobile) sono stati confrontati con quelli registrati dalle cabine fisse della RRQA, localizzate sia all'interno della città di Milano che in comuni della provincia.

Di seguito vengono riportati i dati di sintesi rilevati.

Il valore medio sul periodo e la concentrazione massima giornaliera delle concentrazioni di **Biossido di Zolfo** registrate durante il periodo della campagna a Magenta sono risultati rispettivamente pari a $2.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $5.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. **I valori si sono dunque mantenuti ben al di sotto del limite normativo**, che fissa la soglia su 24 ore a $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$. L'andamento dei livelli di concentrazione risulta modulato nel corso della giornata; i valori dei giorni feriali sono in generale superiori di quelli dei festivi e prefestivi, con un picco pronunciato nelle ore centrali della giornata, maggiore per i giorni festivi. I valori a Magenta sono in generale inferiori a quelli registrati a Milano e provincia.

Presso la postazione del laboratorio mobile a Magenta si è osservato un valore massimo di concentrazione oraria di $191 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di **Monossido di Azoto**, rilevato alle ore 05.00 del 18 luglio, e una concentrazione media sul periodo di $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I valori più bassi delle concentrazioni sono stati registrati in generale nei giorni festivi. Il Monossido di Azoto non è soggetto a normativa, tuttavia viene misurato in quanto partecipa ai processi di produzione dell'ozono e dell'inquinamento fotochimico; inoltre è un tracciante delle attività caratterizzate da combustione ad alta temperatura, tra cui il traffico veicolare. Considerata la connotazione del sito di posizionamento del Laboratorio Mobile, ovvero sito suburbano da traffico, è atteso che le concentrazioni medie orarie ivi rilevate sono maggiori rispetto a quanto misurato nella postazione della cabina. La concentrazione media sul periodo è paragonabile, in generale, a quanto rilevato presso le centraline della RRQA, poste nella stessa area orientale della provincia di Milano, in particolare a connotazione suburbana da traffico.

La concentrazione media sul periodo di **Biossido di Azoto** si è attestata su $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre la concentrazione massima oraria è stata di $95 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante il periodo di monitoraggio **non si sono mai verificati superamenti del valore limite normativo** di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La concentrazione media sul periodo determinata presso la postazione del Laboratorio mobile a Magenta si è rivelata essere in linea rispetto alle altre postazioni dell'area. Anche i valori massimi orari misurati presso queste centraline fisse sono paragonabili rispetto a quanto registrato nel sito del laboratorio mobile.

I livelli di **Monossido di Carbonio** misurati a Magenta durante questa campagna di monitoraggio si sono mantenuti **bassi e al di sotto dei limiti normativi**. Il valore medio sul periodo è stato di $0.5 \text{mg}/\text{m}^3$; il valore massimo orario è stato di $1.4 \text{mg}/\text{m}^3$, mentre il valore massimo mediato sulle 8 ore è stato pari a $1.2 \text{mg}/\text{m}^3$, minore del valore limite per la protezione della salute umana di $10 \text{mg}/\text{m}^3$.

Il periodo critico per **l'Ozono** è la stagione estiva, in quanto la radiazione solare e l'alta temperatura favoriscono la formazione di questo inquinante secondario che viene prodotto attraverso reazioni fotochimiche che coinvolgono gli ossidi di azoto (NOX) e i composti organici volatili (COV). Infatti i valori più elevati delle concentrazioni medie orarie si registrano nei giorni con intensa insolazione e in assenza di copertura nuvolosa. Nel corso di questa campagna estiva il valore medio del periodo è risultato pari a $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$, il valore massimo orario e il valore massimo sulla media trascinata delle otto ore sono risultati uguali a $149 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $132 \mu\text{g}/\text{m}^3$ rispettivamente, facendo quindi registrare **un superamento del valore bersaglio per la salute umana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$)** solamente in una giornata, ma **nessun superamento della soglia di informazione ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media oraria)**. La concentrazione media sul periodo, il valore massimo orario e il massimo sulla media delle 8 ore determinati nella postazione del Laboratorio mobile a Magenta sono simili a quanto misurato presso cabine fisse ad analogo inquadramento zonale (urbana e suburbana traffico) e quindi lievemente inferiori a quanto misurato nella postazione fissa di Via Zara (urbana fondo).

La misura del **Particolato Fine (PM10)** è stata effettuata con un campionatore sequenziale e successiva pesata gravimetrica; questo tipo di strumento è programmato per fornire dati giornalieri. La concentrazione media durante il periodo di misura è stata di $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre il valore massimo giornaliero è stato di $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il trend delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini determinate a Magenta è del tutto confrontabile alle misure effettuate presso le centraline fisse della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria e in generale inferiore a quanto misurato nella cabina di Via Zara; quantitativamente le misure nel sito del Laboratorio Mobile sono paragonabili a quelle effettuate nella postazioni di fondo urbano di Turbigio, fatto salvo occasionali episodi locali. Il valore limite per la protezione della salute umana, da non superare più di 35 volte per anno civile, è fissato a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e **nel periodo della campagna tale valore non è mai stato superato**, se non una volta nell'area metropolitana milanese (sito di Milano-Pascal i giorni 20 e 21 giugno 2012).

La misura dei **BTEX** in tutti i siti le medie settimanali variano da un minimo di $0.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a un massimo di $2.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. All'interno di questo *range* di variabilità, gli scostamenti sui valori massimi nelle postazioni di Magenta non sono statisticamente significativi rispetto alle cabine fisse della RRQA e comunque **ben al di sotto del limite annuale per questo inquinante** ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

SINTESI RISULTATI

Le misure effettuate nella postazione del laboratorio mobile a Magenta hanno consentito di caratterizzare in generale la **qualità dell'aria nel Comune**.

- i valori di **NO2** hanno presentato andamenti e livelli medi di concentrazione paragonabili a quanto misurato presso le postazioni suburbane della zona ovest della provincia di Milano;
- i valori medi di **CO** sono risultati modesti, **sempre inferiori ai limiti di legge** e confrontabili a quelli rilevati presso le altre postazioni della RRQA;
- i valori e gli andamenti dell'**O3** sono anche in questo caso simili a quelli rilevati presso le altre centraline della RRQA e, in generale, inferiori a quanto misurato nella postazione fissa;
- il **PM10** mostra un andamento modulato prevalentemente dalle condizioni meteorologiche e in generale confrontabile con quanto rilevato dagli analizzatori automatici presenti nelle stazioni fisse della RRQA, in particolare dalla stazione di fondo urbano di Turbigio;
- i **BTEX** mostrano concentrazioni settimanali confrontabili o puntualmente inferiori rispetto a quanto misurato nelle altre postazioni della RRQA.

Durante il periodo di misura a Magenta gli inquinanti **SO2**, **CO**, **NO2** e **PM10** non hanno fatto registrare superamenti dei limiti normativi.

L'**O3** ha superato una volta il valore bersaglio per la salute umana di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ma non ha mai superato la soglia di informazione di $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media oraria, come invece si è verificato nelle altre postazioni fisse della RRQA e come è normale che avvenga in questa stagione.

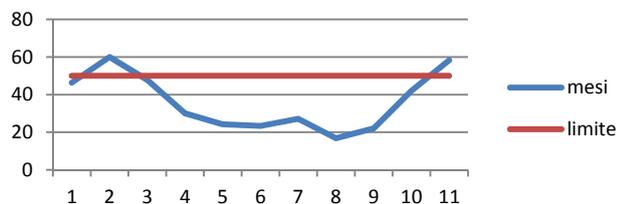
Il **PM10** non ha mai superato il valore limite di legge. L'analisi dei valori delle polveri fini misurate non ha evidenziato particolari giorni critici.

Rilevamento inquinanti stazione fissa

All'interno del territorio comunale è presente una centralina ARPA sita nel cortile della Caserma dei VVFF sul lato prospiciente Via Turati che permette di avere un rilevamento giornaliero di alcuni inquinanti.

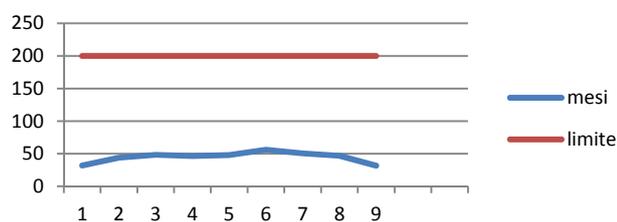
La figura seguente mostra i rilevamenti della centralina dal 01 gennaio al 30 novembre 2015.

RIPARTIZIONE DELLE EMISSIONI NEL TERRITORIO COMUNALE - 2015



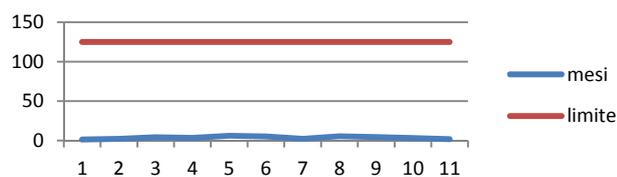
PM 10

Le emissioni di Particolato Fine (PM10), di cui il trasporto su strada incide in maniera rilevante, hanno superato il valore limite solamente nel periodo di febbraio e novembre.



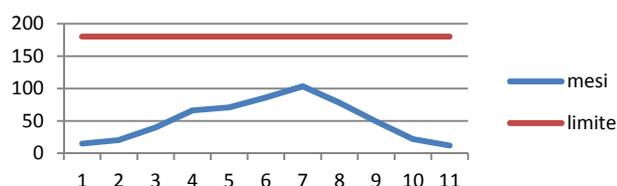
NO2

Le emissioni di Biossido di Azoto, imputabili per quasi 2/3 dal Trasporto su strada, non hanno mai superato il valore limite.



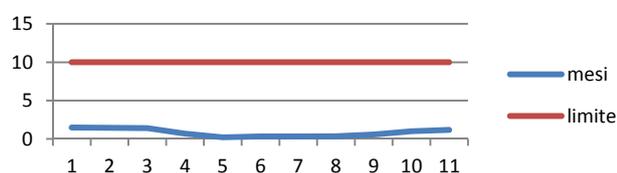
SO2

Le emissioni di Biossido di Zolfo, derivate quasi totalmente dalle combustioni, sono sempre state molto al di sotto del valore limite.



O3

Le emissioni di Ozono non hanno mai superato il valore limite.



CO

Le emissioni di Monossido di Carbonio imputabili per quasi 2/3 dal Trasporto su strada, non hanno mai superato il valore limite.

Fonte: ARPA

4.1.4. consumi energetici ed emissioni equivalenti

I temi del consumo di energia e le politiche finalizzate al risparmio di questa fondamentale risorsa primaria hanno coinvolto in modo diretto negli anni recenti il settore della pianificazione urbanistica e le modalità di regolamentazione degli usi del suolo.

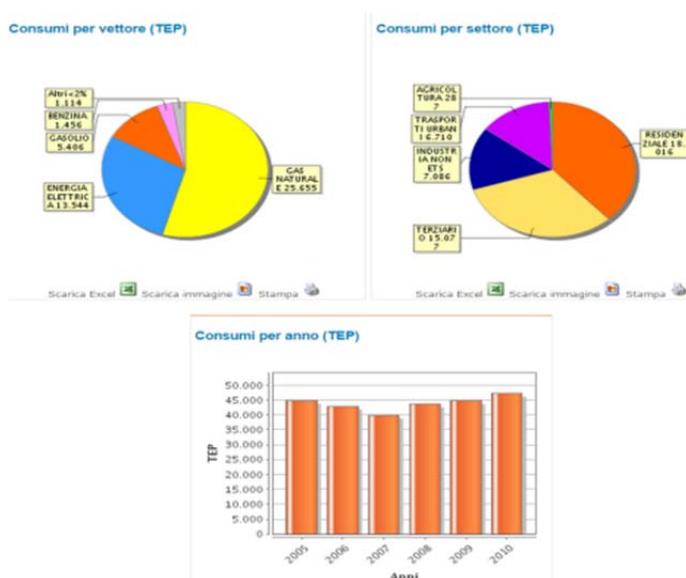
Lo scenario regionale riferito, da un lato, alle misure sistematiche volte a favorire le tecniche edilizie a minore consumo energetico (detrazioni fiscali), dall'altro, alle prassi ormai consolidate relative all'introduzione di norme energetiche nei regolamenti locali, ha consentito di raggiungere una condizione di regime stabile che ha fortemente ridimensionato il ruolo (e gli spazi di azione) delle amministrazioni locali nella gestione dell'emergenza energetica.

In questo senso, posto che gli atti regolamentativi del nuovo strumento urbanistico in esame saranno allineati con le prassi più sopra richiamate, il tema dei consumi energetici appare progressivamente fuoriuscire dall'ambito di applicazione più diretto della Valutazione Ambientale Strategica.

Si riportano di seguito i dati di settore riferiti ai consumi energetici finali comunali, suddivisi per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria non ETS, trasporti urbani) e per i diversi vettori impiegati (gas naturale, energia elettrica, energia immessa in reti di teleriscaldamento, ecc.), con l'esclusione della produzione di energia elettrica.

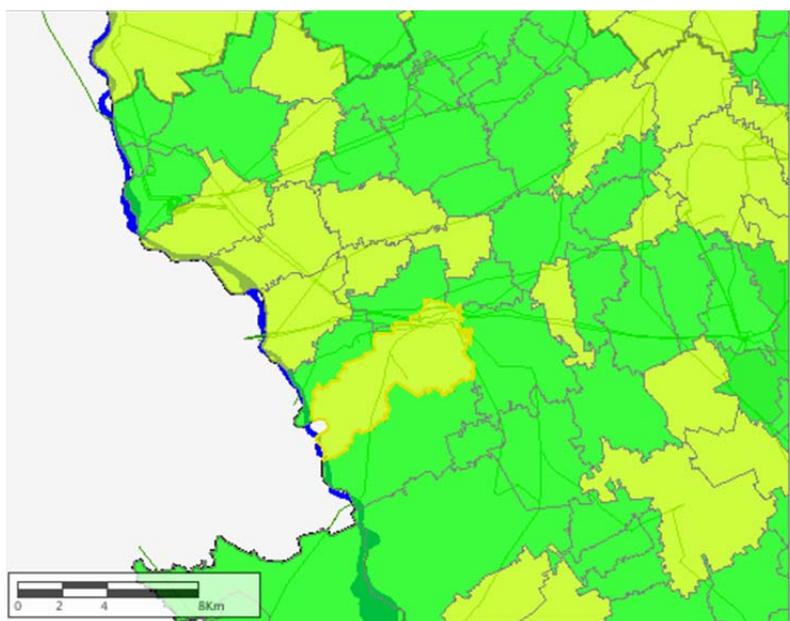
In relazione alle sezioni precedenti riferite agli aspetti di qualità dell'aria, si riportano inoltre i dati di bilancio ambientale comunale in termini di emissioni di gas serra (esprese come CO₂ equivalente) connesse agli usi energetici finali, considerando le emissioni legate ai consumi di energia elettrica e non quelle prodotte dagli impianti di produzione elettrica. Trattandosi dei soli usi energetici, le emissioni non tengono conto di altre fonti emissive (ad es. emissioni da discariche e da allevamenti zootecnici). **I dati resi disponibili** non costituiscono pertanto una misura delle emissioni di gas serra sul territorio, ma **restituiscono un quadro degli usi energetici finali in termini di CO₂eq.** (fonte: Regione Lombardia - SiReNa).

CONSUMI ENERGETICI - DOMANDA DI ENERGIA A LIVELLO COMUNALE – ANNO 2010



Fonte: Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (SiReNa) – Regione Lombardia

CONSUMI ENERGETICI - DOMANDA DI ENERGIA A CONFRONTO

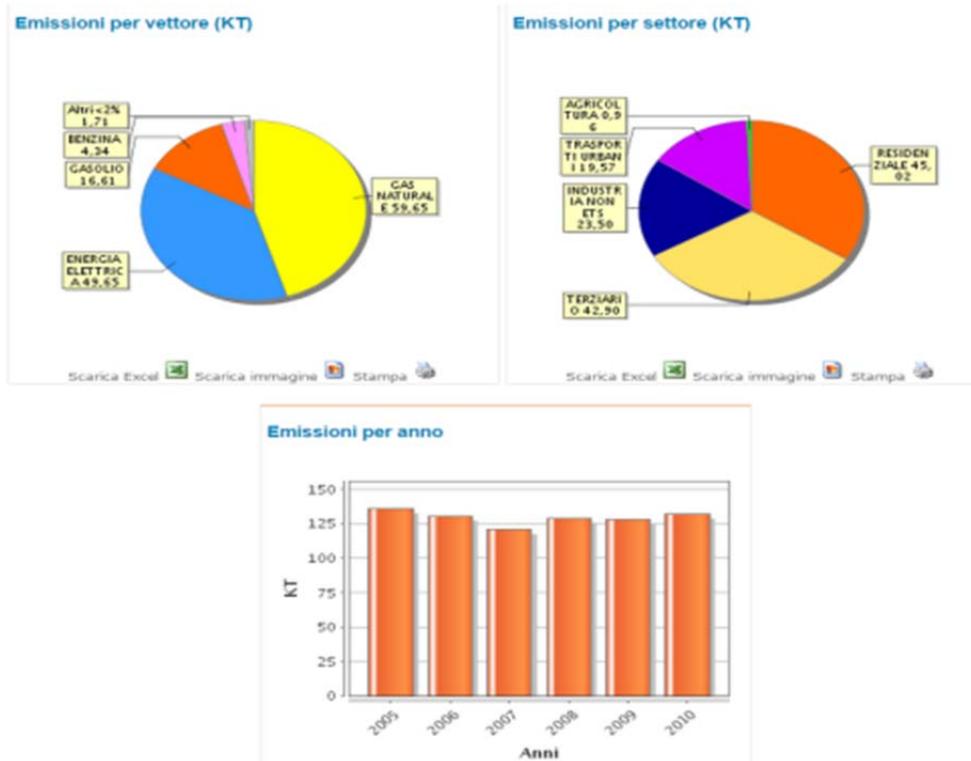


LEGENDA

- Comuni - Consumi (TEP / Abitanti)
- 0,80 - 1,90
 - 1,90 - 4,20
 - 4,20 - 9,40
 - 9,40 - 20,00
 - 20,00 - 46,00
 - 46,00 - 110
- m = valori in millesimi
 K = valori in migliaia
 M = valori in milioni

Fonte: Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (SiReNa) – Regione Lombardia

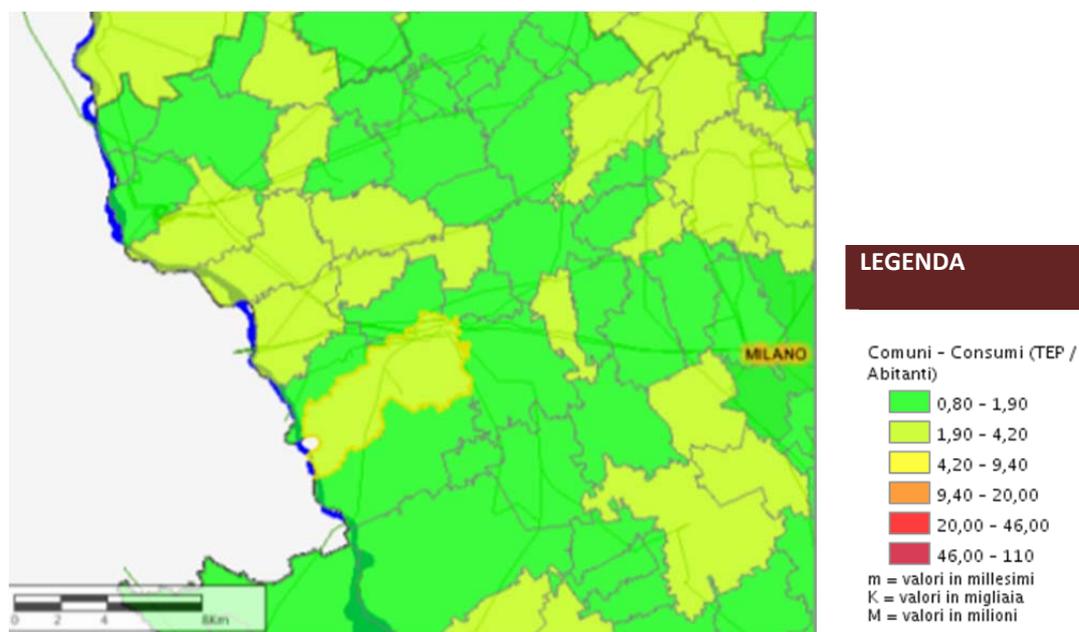
EMISSIONI - EMISSIONI DI GAS SERRA (CO2 EQUIVALENTE) CONNESSE AGLI USI ENERGETICI FINALI – ANNO 2010



Fonte: Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (SiReNa) – Regione Lombardia

L'immagine che segue pone a confronto la domanda di energia per il Comune di Magenta con i comuni limitrofi. Dal confronto emerge come il Comune di Magenta abbia emissioni energetiche finali, maggiori dei comuni confinanti. L'analisi dei consumi, se suddivisa per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria non ETS, trasporti urbani), fa emergere che a Magenta i maggiori consumi derivano, non tanto dal residenziale che, anzi risulta inferiore ai comuni adiacenti ma dal settore terziario.

CONSUMI ENERGETICI - EMISSIONI DI ENERGIA A CONFRONTO



Fonte: Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (SiReNa) – Regione Lombardia

4.1.5. Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso rappresenta una tematica emergente su tutto il territorio nazionale. Ogni Comune ha l'obbligo di dotarsi di piano di illuminazione pubblica ai sensi della L.R. 17/2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".

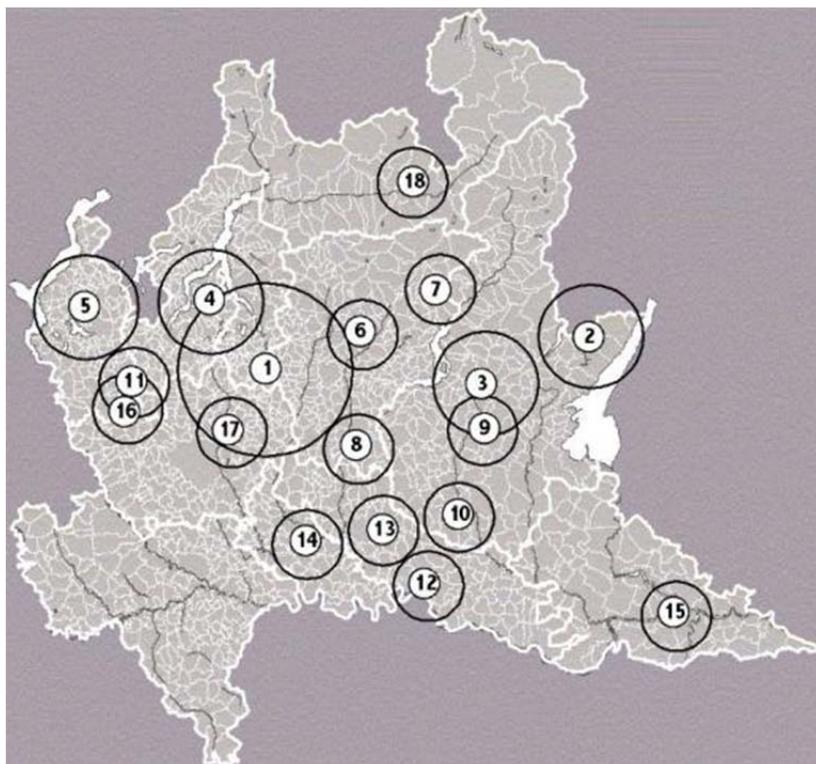
Tale legge regionale definisce l'inquinamento luminoso dell'atmosfera come "ogni forma d'irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolar modo, se orientata al di sopra della linea dell'orizzonte" e prevede, tra le sue finalità, razionalizzare e ridurre i consumi energetici con iniziative ad ampio respiro che possano incentivare lo sviluppo tecnologico, ridurre l'inquinamento luminoso sul territorio regionale e conseguentemente salvaguardare gli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette e proteggere gli osservatori astronomici ed astrofisici e gli osservatori scientifici, in quanto patrimonio regionale, per tutelarne l'attività di ricerca scientifica e divulgativa.

Insieme alla riduzione dell'inquinamento luminoso, la tutela dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa degli osservatori astronomici e astrofisici è uno degli obiettivi primari della L.R. 17/2000; la Regione individua pertanto gli osservatori da tutelare e le relative fasce di rispetto all'interno delle quali valgono specifici criteri di protezione dall'inquinamento luminoso (art. 9 L.R. 17/2000 così come modificato dalla L.R. 19/2005).

La Giunta regionale provvede a pubblicare sul bollettino ufficiale l'elenco degli osservatori, suddivisi in tre categorie:

- osservatori astronomici, astrofisici professionali (fascia di rispetto non inferiore a 25 km);
- osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare d'interesse regionale (fascia di rispetto non inferiore a 15 km);
- osservatori astronomici, astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o divulgazione (fascia di rispetto non inferiore a 10 km).

OSSERVAZTORI INDIVIDUAZIONE FASCE DI RISPETTO



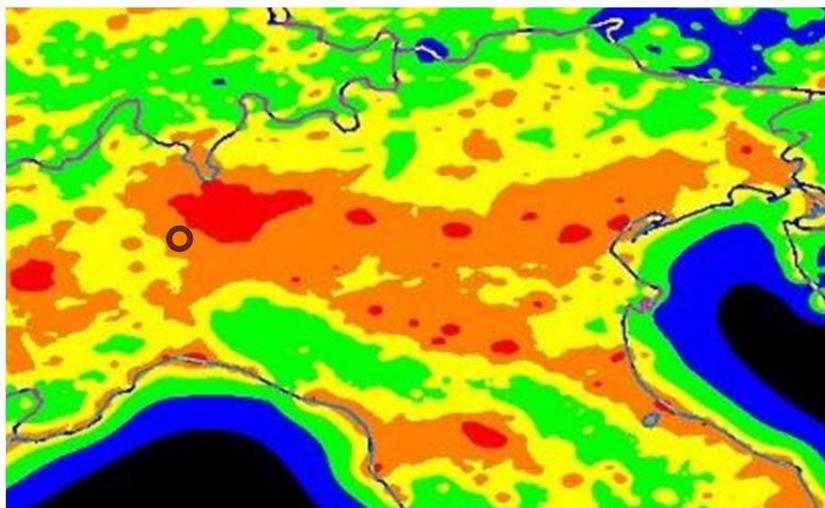
Fonte: DGR Lombardia n. 2611 del 11.12.2000 "Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto"

Le fasce di rispetto vanno intese come "raggio di distanza dall'osservatorio considerato"; l'individuazione è stata effettuata considerando le esperienze tecnico-scientifiche maturate in ambito nazionale e internazionale che hanno evidenziato come l'abbattimento più consistente delle emissioni luminose, pari al 70-80%, si ottenga a distanze dell'ordine di 25 km e che per la rimozione totale delle interferenze luminose occorrerebbe intervenire su ambiti territoriali ancora più estesi, specie in zone molto urbanizzate.

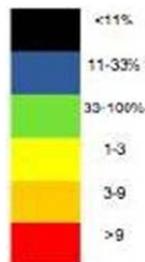
Comuni e osservatori astronomici non possono concordare alcuna deroga generale alle disposizioni della legge regionale, che individua i criteri di illuminazione da applicare all'interno delle fasce di rispetto agli articoli 5-6-9-11 e nel regolamento attuativo della legge regionale (L.R. 17/2000 così come modificata dalla L.R. 38/2004 e dalla L.R. 19/2005).

Il territorio di Magenta non è ricompreso nella fascia di rispetto di nessun Osservatorio Astronomico lombardo.

BRILLANZA ARTIFICIALE DEL CIELO NOTTURNO A LIVELLO DEL MARE



LEGENDA

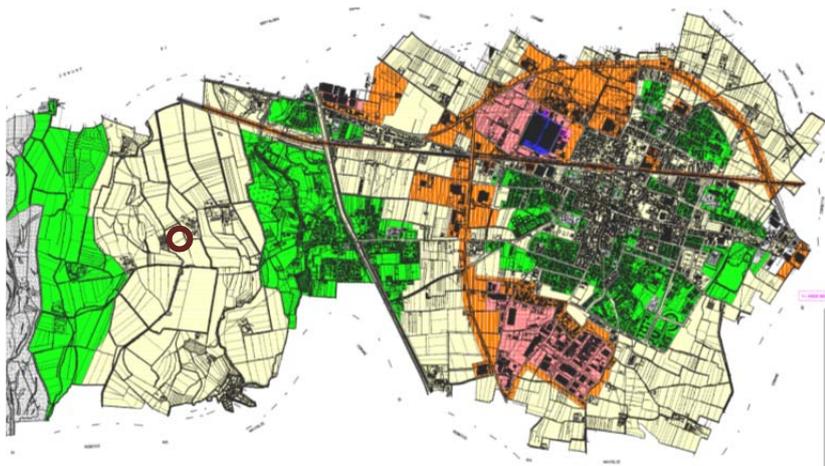


Note: Brillanza artificiale del cielo notturno a livello del mare (in $\mu\text{cd}/\text{mq}$) da The artificial night sky brightness mapped from DMSP Operational Linescan System measurements P. Cinzano (1), F. Falchi (1), C.D. Elvidge (2), Baugh K. (2) ((1) Dipartimento di Astronomia Padova, Italy, (2) Office of the director, NOAA National Geophysical Data Center, Boulder, CO), Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 318, 641-657 (2000) I livelli della brillanza artificiale sono espressi come frazione della brillanza naturale di riferimento

Il comune di Magenta appartiene interamente ad una zona caratterizzata da un valore di brillanza artificiale (colore arancio) pari a più 3 - 9 volte il valore di brillanza naturale pari a $252 \mu\text{cd}/\text{mq}$; questo indica un notevole livello di inquinamento luminoso: a titolo comparativo, si evidenzia come il valore di brillanza artificiale sul mare, ovvero l'assenza di inquinamento luminoso, è pari a 11% del valore della brillanza naturale.

4.1.6. Inquinamento acustico

ZONIZZAZIONE ACUSTICA TERRITORIO COMUNALE



LEGENDA

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE	valori (in)
Art.1 DPCM 14/11/97	
CLASSE I - Aree particolarmente protette	
CLASSE II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	
CLASSE III - Aree di tipo misto	
CLASSE IV - Aree di intensa attività umana	
CLASSE V - Aree prevalentemente industriali	
CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali	

Fonte: Piano di Zonizzazione acustica – Comune di Magenta – anno 2006

Il clima acustico generale del territorio comunale è condizionato dalle infrastrutture di trasporto (strade di rilievo sovralocale e ferrovia), che costituiscono le principali sorgenti acustiche insieme alla presenza di attività industriali e commerciali, concentrate lungo le principali arterie di scorrimento.

Per quanto riguarda la definizione delle classi acustiche sul territorio si fa presente che l'unica area del territorio comunale che è stata classificata in classe VI è quella comprendente gli insediamenti più estesi della ditta "NOVACETA S.P.A."

La definizione delle aree di classe 5 è avvenuta sulla base della destinazione d'uso indicata dall'allora PRG vigente come zone produttive industriali.

La definizione delle aree di classe 4 riguarda le zone per edilizia artigianale e commerciale con limitate possibili presenze residenziali e zone per attrezzature industriali.

La classe 3 riguarda tutte le aree del centro storico, le zone di attrezzature collettive con esclusione delle sedi scolastiche e sanitarie, le aree a verde rurale, alcune zone di rispetto stradale, zone produttive artigianali inserite nel tessuto urbano residenziale.

La classe 2 riguarda le aree con caratteristica residenziale ed esterna all'area del centro storico. Nello specifico, le aree definite in classe 2 sono le seguenti: le diverse aree con destinazione residenziale poste intorno al centro storico e a sud del tracciato ferroviario; Le diverse zone residenziali comprese tra Via Dante e Via Manin; tutta l'area residenziale in frazione Pontevecchio; in frazione Pontenuovo , tutta l'area ad ovest del Naviglio Grande avente destinazione per la residenza; alcune zone C2 del Parco del Ticino; l'intera area di pertinenza del cimitero.

La classe 1 è stata individuata per le aree su cui insistono attrezzature collettive per sedi scolastiche di ogni grado e sedi sanitarie, zone a verde rurale e boschivo e a Parco Naturale Pubblico del Ticino. Nello specifico, le aree definite in classe 1 sono le seguenti: tutte le diverse aree scolastiche e sanitarie presenti sul territorio comunale, con l'eccezione di un'area scolastica classificata in classe II, perché adiacente ad una attività industriale, di un asilo e di un centro anziani ubicati in prossimità della linea ferroviaria; l'area del bassopiano del Ticino comprendente il Canale Delizia ed il territorio circostante del Bosco Prinetti.

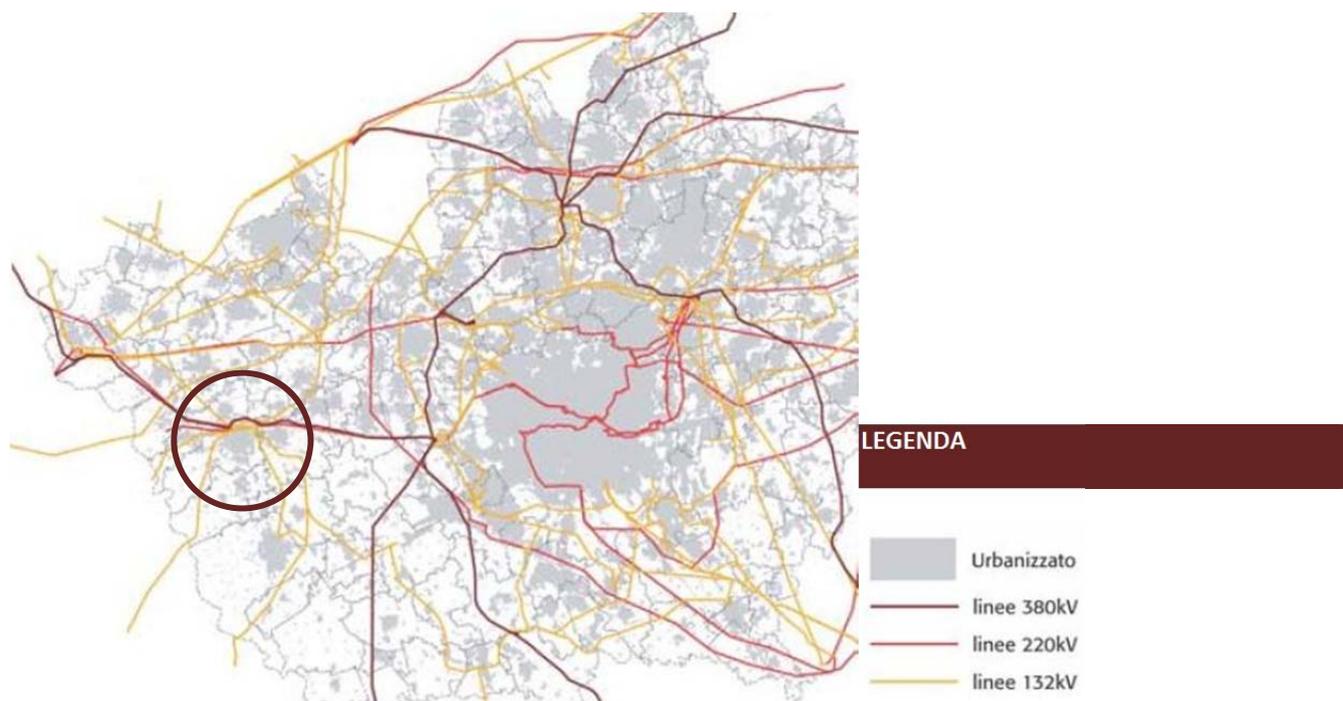
4.1.7. Inquinamento elettromagnetico

Tutti i conduttori di alimentazione elettrica, dagli elettrodotti ad alta tensione fino ai cavi degli elettrodomestici, producono campi elettrici e magnetici dello stesso tipo. Mentre il campo elettrico di queste sorgenti è facilmente schermato, il campo magnetico prodotto invece è poco attenuato da quasi tutti gli ostacoli, per cui la sua intensità si riduce soltanto, in maniera solitamente abbastanza ben prevedibile, al crescere della distanza dalla sorgente.

Tra le principali sorgenti di campo elettromagnetico, a livello ambientale, debbono essere citati gli elettrodotti. Le caratteristiche principali di un elettrodotto sono la tensione di esercizio e la corrente trasportata. Possono essere causa di un'esposizione intensa e prolungata di coloro che abitano in edifici vicini alla linea elettrica. L'intensità del campo magnetico è direttamente proporzionale alla quantità di corrente che attraversa i conduttori che lo generano pertanto non è costante ma varia di momento in momento al variare della potenza assorbita (i consumi). Negli elettrodotti ad alta tensione non è possibile definire una distanza di sicurezza uguale per tutti gli impianti, proprio perché non tutte le linee trasportano la stessa quantità di energia.

La lunghezza degli elettrodotti in Lombardia è di circa 10.000 km. La maggior parte delle linee elettriche ha una tensione pari a 132 kV; una porzione minore è caratterizzata da tensione pari a 380 kV, mentre una minima parte a 220 kV.

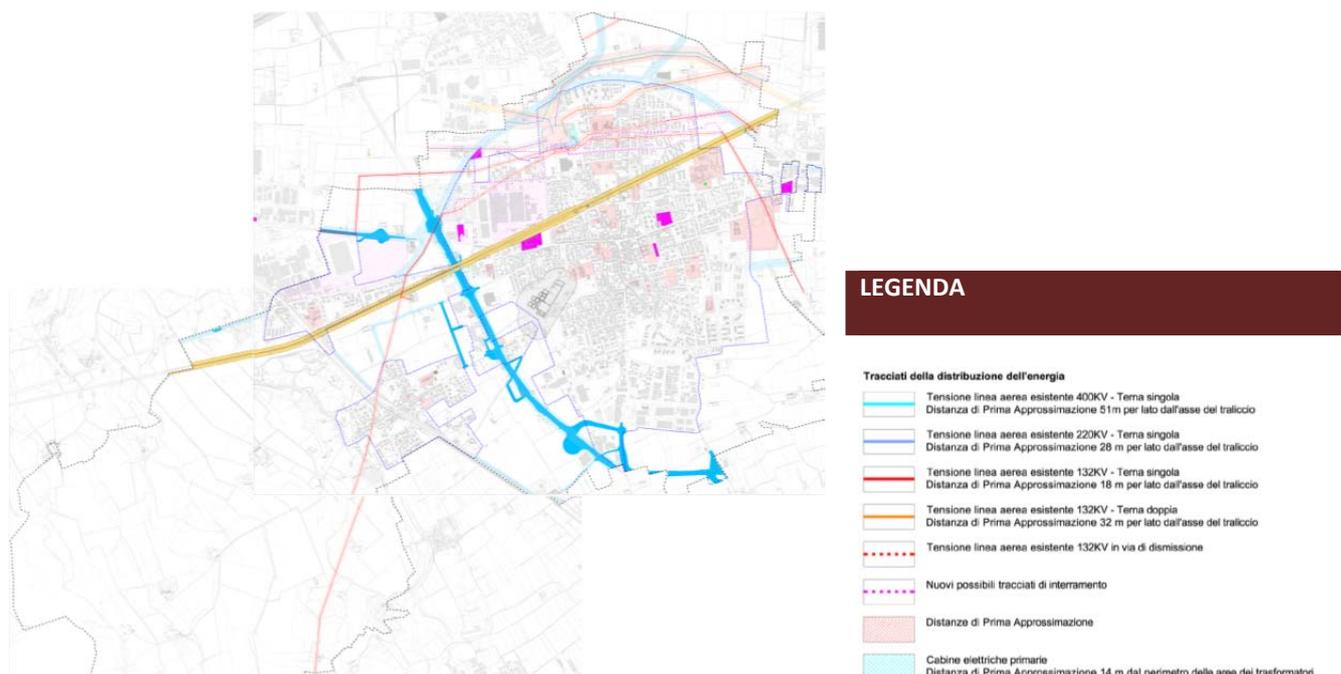
RETE ELETTRODOTTI AD ALTA ED ALTISSIMA TENSIONE – PROVINCIA DI MILANO



Fonte: Regione Lombardia, Direzione Generale Risorse Idriche e Servizi di Pubblica Utilità, Struttura Tecnologie e Gestioni Innovative, 2002

Il territorio di Magenta è interessato dal tracciato di 3 elettrodotti che lo attraversano in aree sia urbanizzate sia non urbanizzate e, come si vede nell'immagine seguente, la percentuale di urbanizzato ricadente nelle fasce di rispetto degli elettrodotti si attesta tra il 2% e il 4%.

PGT – VINCOLI INFRASTRUTTURALI E AMBIENTALI



Fonte: Variante PGT Magenta – Tavole DA03a – DA03b

Per un approfondimento si rimanda alla tavola dei vincoli all'interno della Variante Generale al PGT di Magenta.

Altre sorgenti emettitrici di onde elettromagnetiche sono gli **impianti radio-base**, ovvero gli impianti adibiti a telecomunicazioni e radiotelevisione (tra i quali si annoverano anche le antenne dei telefoni cellulari). Gli impianti radio-base sono antenne riceventi e trasmettenti, collocate su tralicci o torrette (ad un'altezza dal suolo da 15 a 50 m) che consentono agli apparecchi mobili di comunicare con altri apparecchi (sia mobili che fissi); le antenne trasmettono sotto forma di radiazioni non ionizzanti, i cui effetti sull'organismo umano sono ancora in fase di studio.

La maggior parte delle stazioni radio-base lombarde è situata nelle aree più densamente abitate, allo scopo di poter servire un elevato numero di utenti.

L'installazione di stazioni radio-base è soggetta ad iter autorizzativi da parte dell'Amministrazione comunale, che tiene conto di aspetti di natura urbanistica, paesaggistica, edilizia e del parere tecnico di ARPA per quanto concerne la verifica del rispetto dei limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

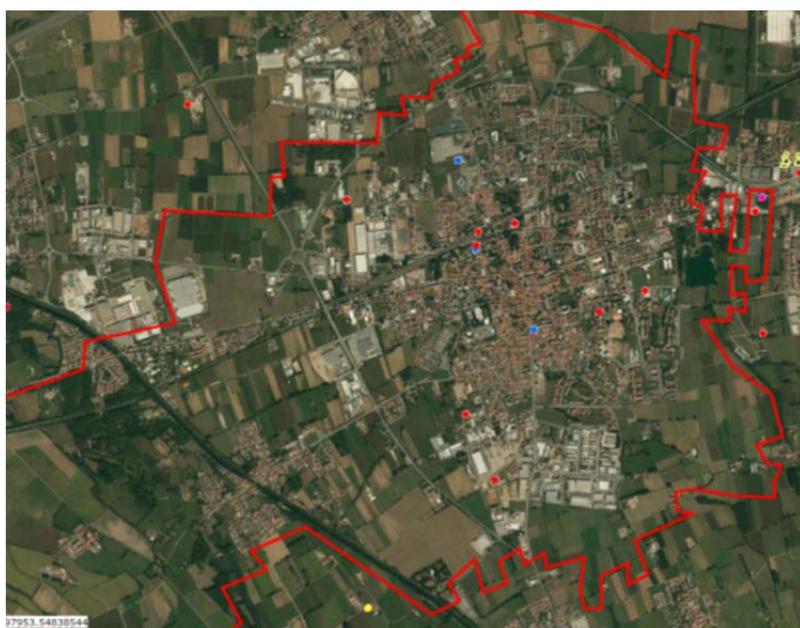
Negli ultimi anni si è avuto un incremento considerevole degli impianti di telefonia cellulare su tutto il territorio regionale, comprese alcuni impianti microcellulari caratterizzati da una potenza molto bassa.

I confronti provinciali evidenziano che la provincia di Milano è tra quelle con densità territoriali Maggiori (equilibrate tra impianti radio-base e impianti radiotelevisivi) insieme a Bergamo, Como, Lecco e Varese.

Sul territorio comunale di Magenta si localizzano impianti come da immagine sottostante.

Per tutti gli impianti è stato dato, da parte di ARPA, parere tecnico positivo relativo al rispetto dei limiti e dei livelli di campo elettromagnetico ai sensi del DPCM 8/07/2003.

LOCALIZZAZIONE IMPIANTI SUL TERRITORIO COMUNALE



LEGENDA

- Impianti
- Microcella
- Ponte radio
- Radio
- Telefonia
- Televisione



ELENCO IMPIANTI

Comune	Gestore	Tipo Impianto	Indirizzo
Magenta	H3G S.p.A.	Telefonia	Via CATTANEO, 67
	H3G S.p.A.	Telefonia	Via GRANDI, 17
	Radio Cooperativa Magenta S.r.l.	Ponte	Via CRIVELLI, 1
	RFI - RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.	Telefonia	Piazzale STAZIONE,
	Telecom Italia S.p.A.	Telefonia	Corso EUROPA, 91-93
	Telecom Italia S.p.A.	Microcella	Strada PADANA EST, 28
	Telecom Italia S.p.A.	Telefonia	Via CASATI, 52
	Telecom Italia S.p.A.	Telefonia	Strada PADANA EST, 28
	Telecom Italia S.p.A.	Telefonia	Via CAVALLARI BRENNO,
	VODAFONE Omnitel N.V.	Telefonia	Via CAVALLARI BRENNO, 19
	VODAFONE Omnitel N.V.	Telefonia	Via I MAGGIO,
	VODAFONE Omnitel N.V.	Telefonia	Corso EUROPA, 91-93
	VODAFONE Omnitel N.V.	Telefonia	Via CASATI, 52
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Telefonia	Via GRANDI, 17
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Ponte	Via CATTANEO, 67-71
WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Telefonia	Via CATTANEO, 67	
WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Telefonia	Via dello STADIO,	
WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Ponte	Via ESPINASSE, 65	

15 Stazioni Radio Base su 9 siti

Fonte: Arpa Lombardia - Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione

4.1.8. Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni si distinguono in ionizzanti e non ionizzanti, in funzione della diversa energia ad esse associata; le radiazioni ionizzanti hanno energia sufficientemente elevata da rendere elettricamente carichi gli atomi del materiale che incontrano; negli organismi viventi le radiazioni ionizzanti causano danni a volte rilevanti: effetti dannosi (immediati o tardivi) sull'uomo possono essere causati da rarissime situazioni di contaminazione radioattiva ambientale causate da gravi incidenti o da esposizioni accidentali a sorgenti artificiali di elevata attività.

I campi elettromagnetici ai quali la popolazione è generalmente esposta sul territorio italiano si mantengono molto al di sotto delle soglie di allarme normalmente riconosciute.

Il Radon rappresenta la fonte principale d'esposizione della popolazione a radiazioni ionizzanti naturali. Questo gas proviene dal decadimento dell'uranio e del radio naturalmente presenti sulla Terra e ha origine principalmente dal suolo,

dalle rocce, dai materiali da costruzione e dalle falde acquifere; fuoriesce facilmente da tali matrici disperdendosi all'aria aperta o, viceversa, accumulandosi negli ambienti chiusi.

Dal 2003 al 2005 la Regione Lombardia ha promosso una campagna di rilevazione del radon su tutto il territorio regionale che ha portato all'individuazione di prone areas, ovvero aree ad elevata probabilità di concentrazione del gas, come previsto dal D.Lgs. 241/2000. Si ricorda che, in ogni caso, il quadro normativo regionale vigente non prende in considerazione le problematiche connesse all'esposizione al radon nelle abitazioni. Il riferimento principale in merito è rappresentato dalla normativa comunitaria (Raccomandazione 90/143 Euratom), che indica il valore di allarme oltre al quale si rivela necessario intraprendere azioni di risanamento per le abitazioni esistenti (400 Bq/mc); l'obiettivo di qualità per le nuove edificazioni è invece fissato a 200 Bq/mc.

RADON | CONCENTRAZIONE MEDIA ANNUALE NELLE PROVINCE LOMBARDE

PROVINCIA	% misure con valori inferiori a 200 Bq/m³	% misure con valori tra 200 e 400 Bq/m³	% misure con valori tra 400 e 800 Bq/m³	% misure con valori maggiori di 800 Bq/m³	n° punti indagati
BG	75.1	15.8	6.6	1.6	594
BS	82.8	11.7	4.3	0.5	809
CO	87.9	10.6	1.1	0.0	264
CR	100.0	0.0	0.0	0.0	150
LC	82.2	11.5	3.8	1.4	287
LO	100.0	0.0	0.0	0.0	87
MI	93.3	6.3	0.4	0.0	255
MN	98.7	1.3	0.0	0.0	150
PV	98.2	1.8	0.0	0.0	340
SO	70.6	20.7	7.3	1.4	425
VA	79.2	14.5	5.2	0.3	289
Totale Lombardia	84.5	11.1	3.7	0.6	3650

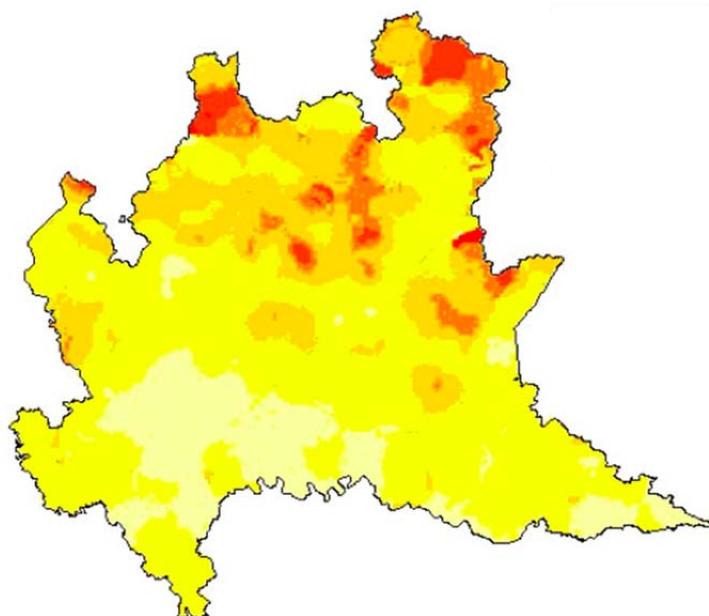
Fonte: Regione Lombardia

I risultati emersi dalla campagna di indagine mostrano una stretta ed evidente relazione tra i livelli di concentrazione di radon e le caratteristiche geologiche del territorio: i valori più elevati sono stati misurati nelle province di Bergamo, Brescia, Lecco, Sondrio, Varese. Generalmente si registrano concentrazioni di radon più elevate nei seminterrati e ai piani bassi, soprattutto se i locali sono mal ventilati o mal isolati dal terreno, in quanto la sorgente principale del gas è il suolo.

Di fatto, nell'85% circa dei casi sono state rilevate concentrazioni minori di 200 Bq/mc.

Stando alle analisi effettuate, l'area vasta comprendente il territorio comunale di Magenta presenta livelli di concentrazione inferiori alla soglia di attenzione (100-150 Bq/mc).

RADON - CONCENTRAZIONE NEL TERRITORIO LOMBARDO



LEGENDA



Fonte: Arpa Lombardia - Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione

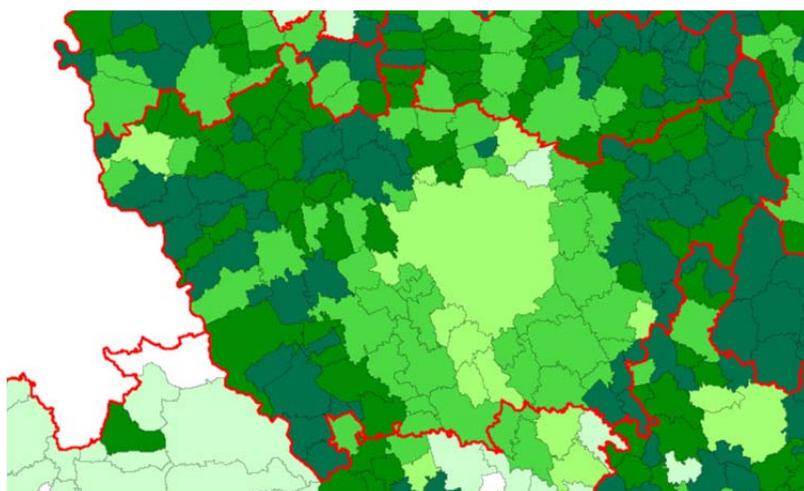
In Lombardia è attiva una rete di monitoraggio della radioattività superficiale, che consente di rilevare in modo tempestivo eventuali contaminazioni derivanti da eventi anomali e attivare idonee misure di gestione dell'emergenza radioattiva. In tema di rischi connessi all'esposizione al gas radon in ambienti confinati, in linea con il nuovo approccio scientifico che si sta sviluppando a livello nazionale ed internazionale, Regione Lombardia ha pubblicato con Decreto n. 12678 del 12.12.2011 "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" a cura della Direzione Generale Sanità, cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti.

4.1.9. Rifiuti

La produzione totale dei rifiuti urbani in Regione Lombardia nel 2012 è pari a 4.628.154 tonnellate con una diminuzione del 4,1% rispetto all'anno precedente, attribuibile principalmente agli effetti della crisi economica.

La raccolta differenziata risulta importante al fine di preservare e mantenere le risorse naturali, a vantaggio dell'uomo e dell'ambiente ma soprattutto delle generazioni future: riusare, riutilizzare e valorizzare i rifiuti, contribuisce a restituirci e conservare un ambiente "naturalmente" più ricco. Di seguito l'immagine mostra la percentuale di **raccolta differenziata** per i comuni della provincia di Milano.

RACCOLTA DIFFERENZIATA – ANNO 2012

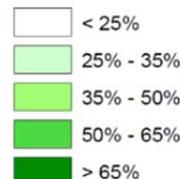


Fonte: ARPA – O.R.SO - 2013

Magenta è un comune virtuoso per quanto concerne la raccolta differenziata, arrivando a più del 65%.

LEGENDA

percentuale



PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI – COMUNE DI MAGENTA

Comune di Magenta		2013	
Abitanti	23.511	Superficie (kmq)	21,838
N. utenze domestiche	9.750	Sup. urbanizzata	7.159
N. utenze non domestiche	758	Zona altimetrica	Pianura
		Area attrezzata:	SI
		Compostaggio domestico:	NO

	2013			2012		
	tonnellate	kg/ab*giorno	%	tonnellate	kg/ab*giorno	%
→ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	10.470,16	1,22		10.549,55	1,26	
Rifiuti differenziati	6.990,26	0,81	66,8%	7.132,22	0,85	67,6%
Rifiuti non differenziati	2.531,59	0,30	24,2%	2.530,29	0,30	24,0%
Rifiuti ingombranti smaltiti	711,81	0,08	6,8%	625,94	0,07	5,9%
Rifiuti ingombranti recuperati	0,00	0,00	0,0%	47,11	0,01	0,4%
Rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade	236,91	0,03	2,3%	214,10	0,03	2,0%
		PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI URBANI (kg/ab*giorno)	1,22			-3,2%
		RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) [Rd + IngRec]	66,8%			-1,9%
		RECUPERO MATERIA+ENERGIA				
		tonnellate	%	tonnellate	%	
		9.562,95	91,3%	9.487,37	89,9%	
		RECUPERO COMPLESSIVO (%)	91,3%			1,6%
		Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA				
		kg	kg/ab*anno	kg	kg/ab*anno	
Carta e cartone	6.722.437	285,93	6.860.411	298,19		
Vetro	1.528.265	65,00	1.594.774	69,55		
Plastica	1.091.971	46,45	1.128.182	49,20		
Materiali ferrosi	376.508	16,01	389.101	16,97		
Alluminio	153.027	6,51	152.645	6,66		
Legno	0	0,00	0	0,00		
Verde	578.293	24,60	544.578	23,75		
Organico	690.230	29,36	717.320	31,28		
Raee	2.036.120	86,60	2.051.130	89,45		
Raee	178.970	7,61	183.708	8,01		
Stracci/indumenti smessi	75.775	3,22	76.206	3,32		
oli e grassi vegetali	3.773	0,16	3.200	0,14		
Accumulatori auto	3.142	0,13	12.877	0,56		
oli, filtri e grassi minerali	3.508	0,15	3.930	0,17		
Altre raccolte differenziate	2.853	0,12	2.760	0,12		
Ingombranti a recupero	0	0,00	47.107	2,00		
Recupero da spazzamento	0	0,00	49.563	2,16		
Totale a smaltimento in sicurezza	28.409	1,21	26.684	1,16		
Scarti	239.411	10,18	245.123	10,69		
		AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) [Rm + SaRec]	64,2%			-2,6%
		INCENERIMENTO CON RECUPERO DI ENERGIA				
		tonnellate	%	tonnellate	%	
		2.840,51	27,1%	2.530,29	24,0%	
		RECUPERO DI ENERGIA (%)	27,1%			13,1%
		COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIUTI				
		totale	€/ab*anno	totale	€/ab*anno	
		€ 2.962.616	€ 126,0	€ 2.556.351	€ 111,5	
		COSTO PROCAPITE (euro/abitante*anno)	€ 126,0			13,0%

Fonte: ARPA – O.R.SO - 2013

La produzione procapite di rifiuti è di 1,22 Kg/ab al giorno, diminuita del 3,2% rispetto all'anno precedente (diminuzione avvenuta in tutta la Regione).

La percentuale di raccolta differenziata è del 66,8%, in diminuzione rispetto l'anno precedente dell'1,9%.

Anche il recupero materia + energia registra un dato positivo, con un recupero percentuale del 91,3% (maggiore dell'anno 2012 del'1,6%).

Si osserva un aumento annuo del costo abitante per la gestione dei rifiuti del 13% arrivando a 126,0 euro/abitante.

4.2. IL TERRITORIO DI MAGENTA: SISTEMA DEMOGRAFICO – INSEDIATIVO E AMBIENTALE

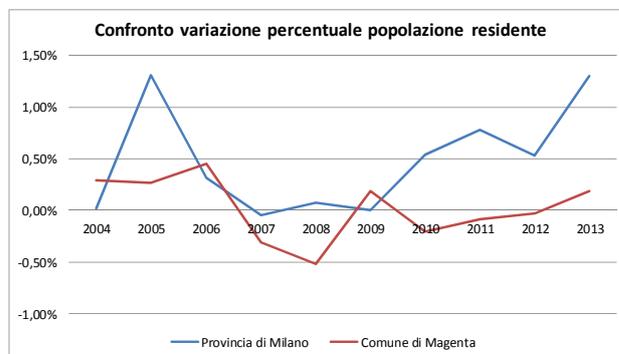
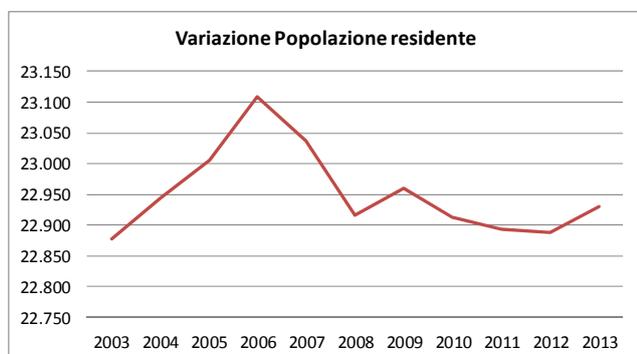
Lo studio territoriale che si propone per il territorio comunale presenta un'analisi del territorio per Sistemi che lo compongono; nello specifico si indagheranno il sistema demografico, il sistema insediativo, il sistema della mobilità locale e il sistema paesaggistico e il sistema ambientale.

4.2.1. Il sistema demografico

Il Comune di Magenta ha una superficie territoriale di 21,80 Km² con una popolazione residente di 22.930 abitanti (aggiornamento dicembre 2013), presentando pertanto una densità abitativa di 1.051,8 abitanti per chilometro quadrato. La popolazione femminile rappresenta quasi il 52% del totale (con 11.920 abitanti), la popolazione maschile il 48% (con 11.010 abitanti), gli stranieri rappresentano il 9% della popolazione totale (con 2.065 abitanti).

Di significativo interesse osservare il trend demografico degli ultimi dieci anni, di cui si propone a seguire tabella di sintesi (i dati si riferiscono al 1° gennaio – fonte Istat).

Anno	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Popolazione (N.)	22.877	22.944	23.005	23.109	23.037	22.917	22.960	22.913	22.894	22.888	22.930
Variazione %		0,29%	0,27%	0,45%	-0,31%	-0,52%	0,19%	-0,20%	-0,08%	-0,03%	0,18%



Altrettanto interessante risulta il confronto tra la variazione percentuale della popolazione residente di Magenta con la variazione percentuale media della Provincia di Milano.

SINTESI RISULTATI

Dal grafico emerge che il comune di Magenta, nell'ultimo decennio, ha avuto un aumento demografico inferiore alla media della provincia di cui fa parte: oggi la popolazione residente è pressoché uguale a dieci anni fa.

4.2.2. Il sistema insediativo

Risulta importante, per comprendere i caratteri peculiari del sistema insediativo comunale, partire da una breve osservazione dello sviluppo del sistema insediativo dell'area urbana di cui il comune fa parte: il **sistema Magentino**.

L'immagine seguente permette di percepire la crescita del territorio urbanizzato dalla fine dell'ottocento alla fine del novecento.

COMUNI DEL MAGENTINO: ESPANSIONE INSEDIATIVA E OCCUPAZIONE DEL SUOLO TRA IL 1888 E IL 1999

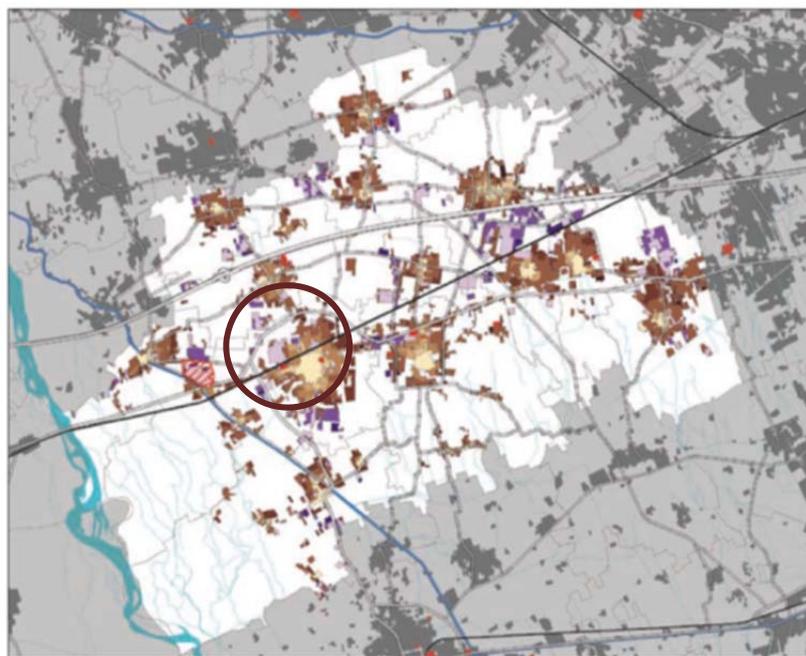


Fig. 26. Comuni del Magentino. Espansione insediativa tra il 1888 e il 1999.

Fonte: ns. elaborazione da I.G.M.; Regione Lombardia; Ortofoto Terraitaly

IGM 1888
IGM 1913
IGM 1933-37
IGM 1957-1963

CTR 1983
CTR 1994
Ortofoto Terraitaly 1999
dati non disponibili

industria 1983
industria 1994
industria 1999
aree dismesse
in dismissione

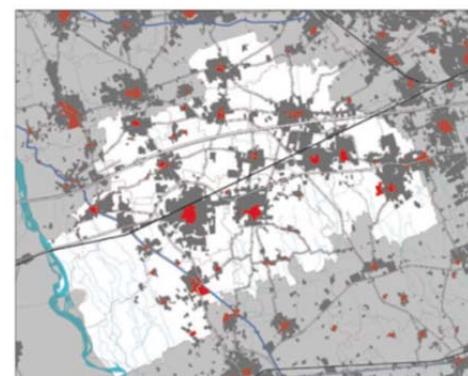


Fig. 24. Comuni del Magentino. Occupazione del suolo di 1888 e al 1999.

Fonte: ns. elaborazione da I.G.M.; Regione Lombardia; Ortofoto Terraitaly

IGM 1888
IGM 1913
IGM 1933-37
IGM 1957-1963

CTR 1983
CTR 1994
Ortofoto Terraitaly 1999
dati non disponibili

industria 1983
industria 1994
industria 1999
aree dismesse
in dismissione

Fonte: Quaderni del Magentino 2

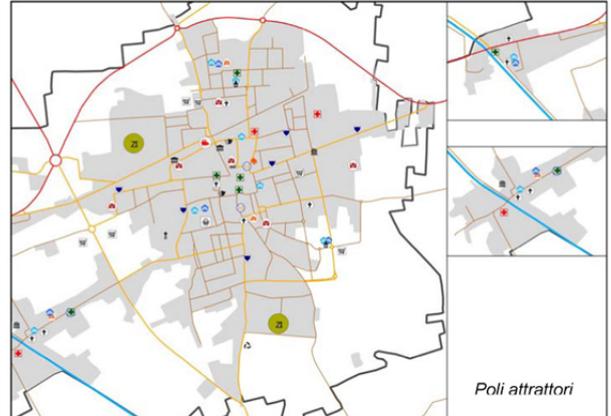
Considerata nell'insieme e con uno sguardo diacronico dalla fine dell'ottocento alla fine del novecento, la formazione insediativa del Magentino vede **Magenta come il fulcro** di un sistema di insediamenti disposti 'a rosario' su una raggiera di direttrici, con quelli più prossimi che formano un anello di 'satelliti' attorno ad esso; l'anello presenta un'anomalia: Corbetta, che pur facendo parte dei 'satelliti', costituisce per certi aspetti un bipolo con Magenta. È sintomatico che, a parte Magenta e Corbetta, i quattro comuni maggiori siano quelli più prossimi a Milano, mentre gli altri gravitano nettamente su Magenta.

Si possono riconoscere inoltre **fenomeni di saldatura degli abitati storici**, in particolare alcune formazioni spiccano sulle altre: la conurbazione tra Bareggio, Cornaredo e Settimo Milanese, quella fra Arluno e il bipolo Vittuone-Sedriano e quella fra Magenta e Corbetta. Ma nonostante i notevoli cambiamenti intervenuti, la trama più antica è ancora in parte leggibile nel complessivo palinsesto territoriale e i nuclei storici hanno in larga parte mantenuto la loro identità e un peso ragguardevole negli assetti dei singoli abitati.

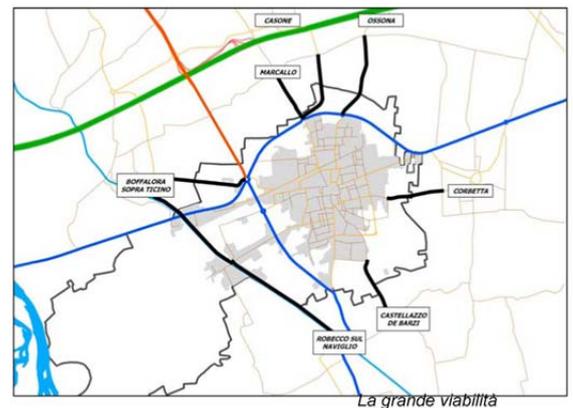
4.2.3. Il sistema della mobilità locale

Per un'analisi approfondita e completa dello stato di fatto della mobilità locale si rimanda al Piano Generale del Traffico Urbano (in fase di redazione) che descrive le dinamiche attuali della circolazione stradale (volumi di traffico, capacità della rete, situazioni di criticità). Si riportano qui di seguito alcuni estratti e alcune cartografie quali descrizioni complessive del **sistema di funzionamento delle reti stradali e del trasporto pubblico**.

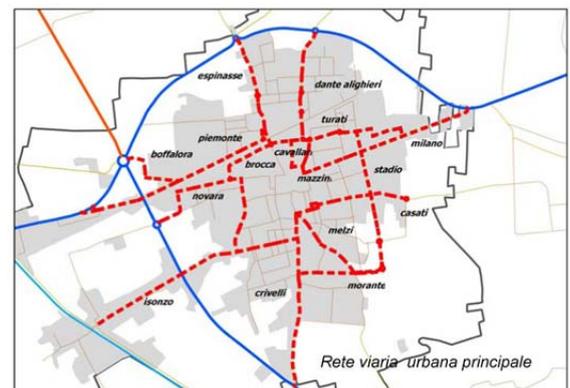
Magenta rappresenta un riferimento importante in un'area territoriale vasta per l'accesso a servizi di livello superiore, in particolare sanitari (Ospedale), scolastici (istituti di istruzione media secondaria) e di trasporto (stazione ferroviaria futuro attestamento dei servizi suburbani). Questo produce una forte domanda in accesso, domanda che il servizio di trasporto pubblico fatica a servire adeguatamente. La stazione ferroviaria è infatti lontana dai principali attrattori, è servita da una viabilità modesta ed in condizioni di forte sovraccarico e non ha spazi per ospitare un interscambio ben organizzato e confortevole con i servizi su gomma. A questo va anche aggiunta l'incompletezza delle connessioni ciclabili con i comuni più prossimi che, da soli, generano più di un terzo dei viaggi complessivamente entranti nell'area urbana di Magenta nell'ora di punta del mattino. La relativa debolezza del trasporto pubblico induce una presenza particolarmente elevata di viaggi di accompagnamento, che rappresentano circa un quarto dei viaggi entranti.



Il sistema della **grande viabilità**, formato dalle due statali SP.11 e SS.526, fornisce una protezione parziale dell'abitato di Magenta, coprendo i soli quadranti settentrionale ed occidentale. Inoltre il punto di cerniera tra i due assi, la grande rotonda a cinque innesti, è particolarmente pericolosa e poco efficiente. Ciò nonostante tale sistema risulta in grado di drenare gran parte dei flussi di attraversamento dell'area centrale, che risultano piuttosto contenuti in termini relativi (4% del traffico complessivamente entrante). La componente di attraversamento supera la soglia del 10% per i soli ingressi alimentati da sud, per valori che in termini assoluti restano tuttavia assai modesti. Diversa e meno efficace è invece la capacità di tale sistema di svolgere funzioni di distribuzione, cioè di raccogliere i viaggi provenienti dall'esterno e di convogliarli sino al punto più prossimo alla destinazione finale. La SS.526 corre infatti lontana dai maggiori attrattori, e la SS.11 ne è separata dalla barriera ferroviaria; questo riporta sulla rete interna tale funzione, con i conseguenti incrementi nei carichi di traffico.



La **rete interna** sulla quale grava in massima parte il compito di distribuzione dei viaggi di scambio, risulta ben poco adeguata. Manca in particolare una circonvallazione interna attrezzata a protezione dell'area centrale, così che gran parte di tale compito resta affidato all'asse est ovest Turati-Brocca, sul quale infatti si registra un traffico addirittura superiore a quello della SS.11. Un aspetto di particolare criticità riguarda l'inadeguatezza di due importanti nodi di innesto della rete interna sul sistema tangenziale, e cioè gli incroci tra SS.526 e via Crivelli e tra SS.11 e via Milano. La pressione di traffico sull'area centrale ha



reso necessario adottare forti interventi di protezione, consistenti nella realizzazione di un'area pedonale, di zone a traffico limitato e di schemi di circolazione finalizzati alla rottura di alcuni degli itinerari centrali. Tali interventi risultano tuttavia negativamente condizionati dall'assenza di un anello di circonvallazione del centro, assenza che non ha consentito di completare tali rotture e di mantenere una piena 'leggibilità' dell'impianto circolatorio.

IL TRASPORTO PUBBLICO

Il territorio comunale è attraversato dalla linea ferroviaria Milano-Torino. Il servizio offerto è di buon livello, con frequenze elevate soprattutto nelle ore di punta. La stazione FS, posta in prossimità del centro storico, è quindi polo di attrazione per numerosi utenti anche non residenti. Inoltre Magenta è servita da collegamenti automobilistici con i maggiori centri dell'area. Le linee hanno per lo più carattere di servizio all'utenza scolastica e in misura minore di interscambio con la rete ferroviaria.

4.2.4. Il sistema paesaggistico

Il paesaggio che si riconosce a Magenta presenta i connotati tipici della pianura irrigua: ove, nelle aree ancora non densamente urbanizzate conserva i tipici caratteri del paesaggio agrario e dei suoi elementi costitutivi (piccole aree boschive, siepi e alberature di confine, filari di ripa) oltre che la presenza di cascine storiche e di un reticolo viario storico.

Il paesaggio comunale è contraddistinto anche per numerosi elementi ed ambiti di rilevanza paesistica: il sistema ambientale - vincoli e valenze storico-ambientali – quale elemento fondante dello schema strutturale del territorio di Magenta, è articolato principalmente nei sottosistemi qui elencati e descritti nei loro elementi di rilievo.

SISTEMA DELLE AREE PROTETTE	Parco Lombardo della Valle del Ticino SIC BOSCHI DELLA FAGIANA IT 2050005 ZPS BOSCHI DEL TICINO IT 2080301
SISTEMA DEGLI AMBITI NATURALISTICI	Sistemi dell'idrografia artificiale: Naviglio Grande (naviglio storico) - fontanili e manufatti idraulici Sistemi del paesaggio agrario tradizionale: Insediamenti rurali di rilevanza paesistica - Insediamenti rurali di interesse storico Aree boscate Aree a rischio archeologico

4.3. SINTESI DELLE CRITICITÀ E SENSIBILITÀ AMBIENTALI

Quale esito delle analisi ambientali del presente Rapporto Ambientale nel presente paragrafo **vengono descritti i caratteri di maggiore sensibilità dell'ambito di influenza del Piano**; l'individuazione di tali caratteri, in rapporto agli obiettivi previsti per lo sviluppo e le modalità di trasformazione del territorio comunale, permetterà l'identificazione dei punti di criticità più rilevanti.

La determinazione dei livelli di sensibilità del territorio comunale è posta in relazione alla sua capacità ricettiva -o a quella della componente ambientale considerata- nei confronti di eventuali impatti generati dalla trasformazione del territorio

stesso: quanto più un'area è sensibile, tanto più le interferenze possono causare una riduzione dello stato di qualità attuale.

Appare, inoltre, fondamentale individuare le criticità principali presenti sul territorio, ovvero gli ambiti territoriali in cui uno o più fattori determinano una condizione di limitazione all'uso delle risorse e richiedono, di conseguenza, un intervento contestualizzato in quella specifica dimensione territoriale.

La risoluzione delle criticità ambientali è generalmente connessa a interventi caratterizzati da un alto livello d'integrazione tra le diverse politiche ambientali e quelle ambientali, economiche, territoriali e per la salute.

SENSIBILITÀ E CRITICITÀ AMBIENTALI

Le informazioni disponibili sullo stato e sulle dinamiche ambientali a livello locale sono state collezionate e messe a sistema per qualificare e, ove possibile, quantificare le principali valenze ambientali e criticità territoriali con le quali il nuovo Piano è chiamato a confrontarsi.

SISTEMA PAESISTICO-AMBIENTALE

Elementi del paesaggio naturale

Principali elementi territoriali "sensibili" che si individuano nel paesaggio naturale:

- aree protette, ambiti agro-forestali (Parco Regionale della Valle del Ticino)

Elementi del paesaggio antropico

Segni dell'uomo sul paesaggio (trasformazioni antropiche) che caratterizzano il territorio comunale:

- beni religiosi di interesse storico-monumentale, ville storiche, cascine
- sistema d'acqua, rete dei fontanili

Elementi della rete ecologica locale

Gli elementi del sistema locale da tutelare in stretta correlazione con il più ampio contesto ecologico sono:

- elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale

SISTEMA INSEDIATIVO

Tra gli elementi sensibili del sistema (vedi anche Elementi del paesaggio antropico) si evidenziano:

- nuclei di antica formazione;
- beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati e non, compresi all'interno del tessuto storico;
- verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato.

Dal punto di vista del sistema insediativo, gli elementi che definiscono condizioni di criticità riguardano il mantenimento di un adeguato livello di qualità urbana e di accessibilità ai servizi; si verifica una situazione di criticità, quindi, quando vengono compromesse non tanto le singole componenti ma piuttosto le relazioni tra queste, il livello di qualità e il relativo funzionamento.

Pertanto si considerano fonte di criticità:

- sfrangiatura del tessuto edificato;
- consumo di suolo agricolo libero;
- convivenza di funzioni residenziale e produttive all'interno del tessuto consolidato;
- presenza di aree dismesse o sottoutilizzate;

SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Gli elementi di criticità riguardano:

- problematiche di sicurezza stradale dovuto al carico del traffico di attraversamento e/o alla commistione di diverse componenti di traffico;
- nodi viabilistici e intersezioni della viabilità di livello locale problematici per la mobilità ciclopedonale.

5. GLI OBIETTIVI STRATEGICI E LE DETERMINAZIONI DELLA VARIANTE AL PGT

Al fine di una prima previsione di coerenza con gli aspetti ambientali in precedenza richiamati, questa sezione del documento espone gli orientamenti strategici generali a cui si rivolge la variante al PGT di Magenta.

5.1. ORIENTAMENTI INIZIALI E OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE AL PGT

In questo capitolo viene riportata una sintesi degli obiettivi strategici della Variante al PGT di Magenta desunti sia dalle linee di indirizzo per l'avvio del procedimento di variante urbanistica sia dal "Documento Programmatico per la Variante generale 2014 al Piano di Governo del Territorio" redatto dagli estensori del Piano. In generale gli obiettivi strategici sono stati suddivisi per **temi prioritari** da sviluppare nella Variante di Piano.

	TEMI	OBIETTIVI
1	RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ VERIFICA delle aree destinate a edificazione dal PGT vigente. ▪ BASI di discussione CHIARE, distinguendo le aree considerabili parte della città, da quelle esterne all'urbanizzato. ▪ Operare la scelta delle aree di trasformazione in modo coerente con l'obiettivo prioritario di garantire la CONTINUITÀ DELLE AREE INEDIFICATE e la discontinuità dell'edificato, con l'obiettivo di preservare la diversa identità dei nuclei urbani. ▪ TUTELA delle aree INEDIFICATE più prossime alla città come riserva per le necessità di spazi pubblici delle future generazioni.
2	PROMUOVERE IL RIUSO DELLE AREE DISMESSE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avere un DISEGNO UNITARIO entro cui potranno avvenire le trasformazioni, in un arco di tempo anche più ampio del periodo di validità del

		<p>Documento di Piano.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Migliorare l'ACCESSIBILITA' delle aree anche attraverso il trasporto pubblico. ■ FLESSIBILITA' nella scelta dell'assortimento funzionale da realizzare, ferma restando la prioritaria finalità dell'insediamento di nuove attività lavorative. ■ SEMPLIFICARE la fase negoziale inserendola già all'interno del Piano.
3	VALORIZZARE LE AREE DI FRANGIA	<ul style="list-style-type: none"> ■ NON TRASFORMABILITA' delle aree inedificate di frangia urbana prevedendo idonee destinazioni di zona o l'attribuzione di diritti edificatori trasferibili in altre aree. ■ Definire un SISTEMA DI AREE VERDI DI CINTURA URBANA, possibilmente continuo, come fattore di valorizzazione del rapporto tra tessuto edificato e spazio aperto della campagna. ■ Individuare POLITICHE per il mantenimento dell'attività agricola.
4	GARANTIRE L'OPERATIVITA' DEL PIANO DEI SERVIZI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Definire le AREE IMPORTANTI DA ACQUISIRE NEL PATRIMONIO COMUNALE indicando le modalità di attuazione. ■ Garantire la PIENA EFFICIENZA DEI SERVIZI dei quali il Comune è primo e diretto responsabile. ■ Curare la distribuzione nei quartieri di SPAZI PUBBLICI MULTIFUNZIONALI a sostegno delle attività sociali e culturali.
5	REALIZZARE LA "RETE VERDE" DELLE AREE E DEI PERCORSI NELLA CITTA'	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizzare una RETE CONTINUA DI AREE A VERDE pubblico all'interno del TUC e connessa attraverso percorsi di passeggiata. ■ Garantire COERENZA tra le aree verdi e la rete ciclabile. ■ Sviluppare il sistema di relazioni tra la "rete verde" e la campagna, sfruttando le politiche sulle aree di frangia.
6	PROMUOVERE GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE	<ul style="list-style-type: none"> ■ OBBLIGO di realizzare QUOTE DI EDILIZIA SOCIALE come condizione per realizzare nuovi interventi di edilizia residenziale "libera", al di sopra di una determinata soglia dimensionale dell'intervento. ■ Introdurre all'interno dell'edilizia sociale una QUOTA DI ALLOGGI DA OFFRIRE IN AFFITTO. ■ Formazione di un DEMANIO PUBBLICO DI AREE DA DESTINARE A INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE come condizione per un ruolo operativo del

		Comune nella promozione e nella gestione degli interventi.
7	SEMPLIFICARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO	<ul style="list-style-type: none"> ■ SEMPLIFICARE l'apparato NORMATIVO riconducendolo agli elementi essenziali. ■ RIVEDERE il meccanismo di PEREQUAZIONE. ■ INCENTIVARE gli interventi all'interno del TUC attraverso la RIDEFINIZIONE degli ONERI DI URBANIZZAZIONE.
8	MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI MOBILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ■ RETE CICLABILE ESTESA E CONTINUA per garantire sicurezza e accessibilità ai servizi. ■ Migliorare l'ACCESSIBILITA' alla stazione ferroviaria attraverso la realizzazione di PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO. ■ Delineare INTERVENTI sulla viabilità sovralocale di BREVE PERIODO (SS11 migliorando la vivibilità – SP 17 per favorire il transito dei pedoni e dei ciclisti).

5.2. LE DETERMINAZIONI DI PIANO

5.2.1. La rappresentazione del Documento di Piano per la valutazione ambientale

Affinché la valutazione ambientale del Documento di Piano possa considerare tutti gli effetti delle scelte effettuate, assume grande importanza una completa e corretta rappresentazione dei diversi contenuti programmatici da cui possono discendere, in forma diretta o indiretta, le interferenze sullo scenario ambientale.

La proposta di pianificazione in esame viene considerata rispetto ai contenuti richiesti dal quadro normativo regionale (cfr. DGR n. 8/1681 del 29/12/2005) e dunque rappresentata attraverso le previsioni prioritarie in termini di:

- a. obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT
- b. politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali
- c. ambiti di trasformazione
- d. modalità individuazione del tessuto urbano consolidato¹

Ciascuna delle voci sopra considerate viene ulteriormente sviluppata secondo i seguenti contenuti descrittivi:

1. Obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT
 - Elencazione tipologie di intervento

¹ Pur costituendo una determinazione propria del Piano delle Regole (cfr. L.R. 12/2005, art. 10, comma 1), peraltro da riportarsi graficamente a corredo dello stesso Documento di Piano, si è ritenuto opportuno inserire nell'elenco il riferimento ai criteri di perimetrazione del tessuto urbano consolidato in considerazione della rilevanza che questa previsione può assumere rispetto alla futura trasformazione insediativa di aree libere, all'incremento del carico insediativo, etc.

- Incremento insediativo teorico previsto
2. Politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali di
 - Residenza
 - Attività agricole
 - Attività economiche (produttive e artigianali) e commercio
 - Mobilità
 - Servizi di interesse generale
 3. Ambiti di trasformazione
 4. Definizione e modalità di individuazione del tessuto urbano consolidato

5.2.2. Le determinazioni di Piano

Con riferimento agli obiettivi strategici generali di cui al paragrafo precedente, le determinazioni del Documento di Piano per la variante al PGT di Magenta sono rappresentate nel prospetto di sintesi che segue.

	TEMA	OBIETTIVI GENERALI	DETERMINAZIONI DI PIANO
1	RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ VERIFICA delle aree destinate a edificazione dal PGT vigente. ▪ BASI di discussione CHIARE, distinguendo le aree considerabili parte della città, da quelle esterne all'urbanizzato. ▪ Operare la scelta delle aree di trasformazione in modo coerente con l'obiettivo prioritario di garantire la CONTINUITÀ DELLE AREE INEDIFICATE e la discontinuità dell'edificato, con l'obiettivo di preservare la diversa identità dei nuclei urbani. ▪ TUTELA delle aree INEDIFICATE più prossime alla città come riserva per le necessità di spazi pubblici delle future generazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ridurre il numero e la consistenza degli ambiti di Trasformazione previsti dal PGT 2010. ▪ Definire il "confine della città" in base alla morfologia dell'edificato ed alla qualità e consistenza delle aree agricole. ▪ Confermare gli ambiti di trasformazione delle aree industriali dismesse o per le quali si prevede la dismissione. Limitare le previsioni di espansione delle frazioni prevedendo il solo completamento dell'edificato. ▪ Tutelare come aree non soggette a trasformazione i terreni ineditati racchiusi fra la grande viabilità e il tessuto urbano consolidato.
2	PROMUOVERE IL RIUSO DELLE AREE DISMESSE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avere un DISEGNO UNITARIO entro cui potranno avvenire le trasformazioni, in un arco di tempo anche più ampio del periodo di validità del Documento di Piano. ▪ Migliorare l'ACCESSIBILITA' delle aree anche attraverso il trasporto pubblico. ▪ FLESSIBILITA' nella scelta dell'assortimento funzionale da realizzare, ferma restando la prioritaria finalità dell'insediamento di nuove attività lavorative. ▪ SEMPLIFICARE la fase negoziale inserendola già all'interno del Piano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicare nelle Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate alle Norme di Attuazione le regole della possibile partizione in subambiti. ▪ Indicare per ciascun Ambito gli interventi di completamento o adeguamento della viabilità. ▪ Facilitare il recupero delle aree ex industriali prevedendo un l'assortimento ricco ma coerente coi caratteri del tessuto edilizio circostante. ▪ Introdurre nella normativa la regolamentazione della fase negoziale e

			dichiarare per ciascun Ambito le principali utilità pubbliche attese
3	VALORIZZARE LE AREE DI FRANGIA	<ul style="list-style-type: none"> ■ NON TRASFORMABILITA' delle aree inedificate di frangia urbana prevedendo idonee destinazioni di zona o l'attribuzione di diritti edificatori trasferibili in altre aree. ■ Definire un SISTEMA DI AREE VERDI DI CINTURA URBANA, possibilmente continuo, come fattore di valorizzazione del rapporto tra tessuto edificato e spazio aperto della campagna. ■ Individuare POLITICHE per il mantenimento dell'attività agricola. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tutelare come aree non soggette a trasformazione i terreni inedificati racchiusi fra la grande viabilità e il tessuto urbano consolidato. ■ Indicare le connessioni attuali e potenziali fra il sistema delle aree verdi urbane, le aree di frangia e la campagna. ■ Ferma restando la scelta di estendere rispetto al PGT 2010 le aree destinate all'attività agricola, riducendo ambiti di trasformazione e le aree destinate a servizi, si demanda alla fase attuativa il compito di connettere le risorse destinate allo sviluppo rurale con le politiche volte alla qualificazione delle aree di frangia come servizi ecosistemici.
4	GARANTIRE L'OPERATIVITA' DEL PIANO DEI SERVIZI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Definire le AREE IMPORTANTI DA ACQUISIRE NEL PATRIMONIO COMUNALE indicando le modalità di attuazione. ■ Garantire la PIENA EFFICIENZA DEI SERVIZI dei quali il Comune è primo e diretto responsabile. ■ Curare la distribuzione nei quartieri di SPAZI PUBBLICI MULTIFUNZIONALI a sostegno delle attività sociali e culturali. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Limitare il numero e l'estensione delle aree da acquisire alla proprietà comunale restituendo, ove possibile, alla destinazione agricola quelle non indispensabili. ■ Garantire l'acquisizione delle aree necessarie attraverso la perequazione". ■ Esplicitare la sostenibilità delle nuove quantità insediative in relazione alla dotazione dei servizi scolastici demandando al Piano Regolatore Cimiteriale il compito di valutare l'adeguatezza di questa struttura. ■ Prevedere nei diversi quadranti, ad eccezione del centro città (Nord, Sud, frazioni), la localizzazione di "case della democrazia" quali centri di attività sociale e culturale di quartiere.
5	REALIZZARE LA "RETE VERDE" DELLE AREE E DEI PERCORSI NELLA CITTA'	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizzare una RETE CONTINUA DI AREE A VERDE pubblico all'interno del TUC e connessa attraverso percorsi di passeggiata. ■ Garantire COERENZA tra le aree verdi e la rete ciclabile. ■ Sviluppare il sistema di relazioni tra la "rete verde" e la campagna, sfruttando le politiche sulle aree di frangia. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evidenziare gli elementi della rete potenziale dei percorsi verdi demandandone la valorizzazione ai programmi comunali per la realizzazione delle opere pubbliche. ■ Coordinare l'individuazione dei percorsi verdi con la rete ciclabile individuata dal PGTU. ■ Indicare le connessioni attuali e potenziali fra il sistema delle aree verdi urbane, le aree di frangia e la campagna
6	PROMUOVERE GLI INTERVENTI DI EDILIZIA	<ul style="list-style-type: none"> ■ OBBLIGO di realizzare QUOTE DI EDILIZIA SOCIALE come condizione per realizzare nuovi interventi di edilizia residenziale "libera", al di sopra di una determinata 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Indicare gli Ambiti di Trasformazione che, per dimensione, localizzazione e struttura proprietaria, presentano le condizioni per l'inserimento di quote rilevanti di edilizia

	SOCIALE	<p>soglia dimensionale dell'intervento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Introdurre all'interno dell'edilizia sociale una QUOTA DI ALLOGGI DA OFFRIRE IN AFFITTO. ■ Formazione di un DEMANIO PUBBLICO DI AREE DA DESTINARE A INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE come condizione per un ruolo operativo del Comune nella promozione e nella gestione degli interventi. 	<p>sociale, considerando tale inserimento come obiettivo pubblico rilevante della fase negoziale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il conseguimento dell'obiettivo è demandato alla fase negoziale. ■ Connettere, nella normativa di piano, l'acquisizione di aree dotate di capacità edificatoria propria all'attuazione degli Ambiti di Trasformazione attraverso il meccanismo della cessione delle aree di compensazione in permuta.
7	SEMPLIFICARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO	<ul style="list-style-type: none"> ■ SEMPLIFICARE l'apparato NORMATIVO riconducendolo agli elementi essenziali. ■ RIVEDERE il meccanismo di PEREQUAZIONE. ■ INCENTIVARE gli interventi all'interno del TUC attraverso la RIDEFINIZIONE degli ONERI DI URBANIZZAZIONE. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ristesura integrale dei testi normativi limitando la disciplina a quanto necessario alla gestione delle procedure urbanistico edilizie limitando l'obbligo di pianificazione attuativa., in particolare nei nuclei di antica formazione. ■ Selezionare gli Ambiti di Trasformazione ai quali è imposto l'obbligo di raggiungere un indice minimo di edificazione attraverso il meccanismo della perequazione. ■ Ridurre la dotazione obbligatoria di aree per servizi e spazi pubblici per gli interventi di riuso di aree ed edifici all'interno del tessuto urbano consolidato. La disciplina degli oneri di urbanizzazione rimane demandata alle relative deliberazioni del Consiglio Comunale.
8	MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI MOBILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ■ RETE CICLABILE ESTESA E CONTINUA per garantire sicurezza e accessibilità ai servizi. ■ Migliorare l'ACCESSIBILITA' alla stazione ferroviaria attraverso la realizzazione di PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO. ■ Delineare INTERVENTI sulla viabilità sovralocale di BREVE PERIODO (SS11 migliorando la vivibilità – SP 17 per favorire il transito dei pedoni e dei ciclisti). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riportare nel Piano dei Servizi gli esiti del Piano Generale del Traffico Urbano prodotto contestualmente alla variante generale di PGT

Fonte: Documento di Piano | Quadro di sintesi degli obiettivi e delle azioni di Piano - Variante Generale al Piano di Governo del Territorio vigente

5.2.3. Obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT

Gli obiettivi quantitativa di sviluppo esplicitano i dati quantitativi di base delle previsioni di Piano; per aspetti specifici di contenuto e per dati quantitativi di maggiore dettaglio si rimanda al Documento di Piano.

Nota: I dati di seguito riportati sono tratti dalle elaborazioni del Documento di Piano unicamente ai fini della valutazione ambientale: eventuali difformità sono da riferirsi a refusi di compilazione, nel qual caso si rimanda al Documento di Piano stesso per i dati originali.

Gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT sono prevalentemente il risultato del volume generato dai seguenti ambiti di intervento residenziale:

- Ambiti di Trasformazione Urbanistica (AT) (*)
- Aree di Completamento (C) (**)

(*)Norme tecniche del Documento di Piano (**) NTA Piano delle Regole

Le previsioni di massima capacità insediativa stimata – come da tabella seguente - costituiscono il limite teorico di capacità del Piano.

	LOCALIZZAZIONE	ABITANTI TEORICI INSEDIABILI
1	Ambiti di Trasformazione Urbanistica	▪ 1.456
2	Aree di Completamento	▪ 1.002

5.2.4. Politiche di interventi per i diversi sistemi funzionali

	SISTEMI FUNZIONALI	POLITICHE D'INTERVENTO
1	MOBILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Miglioramento della viabilità L'analisi della struttura viaria esistente, eseguita all'interno del Piano Urbano, viene riportata all'interno del Piano dei Servizi, al fine di concretizzare le azioni previste. Per la mobilità lenta, ciclabile e pedonale, l'obiettivo del piano è la sistematizzazione dei percorsi, oggi disorganizzati in tratti interrotti e discontinui, in modo da garantire la sicurezza degli spostamenti e l'accessibilità dei servizi. Per quanto riguarda il trasporto pubblico, l'A.C. intende migliorare la funzionalità del trasporto metropolitano su ferro migliorando le condizioni di accessibilità e la dotazione di parcheggi di interscambio per i pendolari.
2	RESIDENZA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Edilizia residenziale convenzionata Il contesto socio-economico attuale obbliga l'A.C. ad approfondire le tematiche di edilizia residenziale pubblica, al fine di attuare politiche territoriali di intervento pubblico-privato che consentano di garantire una quota del mercato immobiliare accessibile alle fasce di popolazione con potere di acquisto medio-basso. L'obiettivo è quello di prevedere la realizzazione prioritaria di quote di edilizia sociale come condizione per realizzare nuovi interventi di edilizia residenziale "libera", al di sopra di una determinata soglia dimensionale dell'intervento. Inoltre l'AC vuole introdurre all'interno dell'edilizia sociale una quota di alloggi da offrire in affitto. ▪ Riduzione del consumo di suolo Il PGT vigente prevede un consumo di suolo, derivante dalla possibile attuazione degli ambiti di trasformazione del Documento di Piano. Considerato che nel tessuto urbano consolidato sono presenti aree produttive dismesse, residuo del patrimonio edilizio del settore secondario, l'obiettivo è preferire gli interventi di riconversione rispetto all'urbanizzazione di nuovo territorio, anche al fine di recuperare ove possibile l'identità agricola. Rispetto a questo obiettivo le scelte della variante comportano una riduzione del numero e della consistenza degli ambiti di

		trasformazione previsti dal PGT 2010 e la conferma degli ambiti di trasformazione delle aree industriali dismesse o per le quali si prevede la dismissione. Inoltre si limitano le previsioni di espansione delle frazioni e vengono tutelate le aree inedificate più prossime alla città.
3	AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Politiche insediative A livello insediativo la variante valorizza il mantenimento delle aree verdi inedificate di frangia.
4	ECONOMIA LOCALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilitare il recupero delle attività produttive
5	PAESAGGIO E IDENTITÀ LOCALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizzare la “rete verde” delle aree e dei percorsi della città Sviluppare il sistema delle relazioni fra la “rete verde” urbana e la campagna, anche avvantaggiandosi delle politiche di valorizzazione delle aree di frangia. Realizzare una rete continua di aree di verde pubblico all’interno del tessuto urbano consolidato, connessa attraverso percorsi di passeggiata valorizzati con interventi di arredo e di alberatura stradale. ▪ Riduzione della fascia di rispetto di 100 m dal Naviglio Rilevando come alcuni ambiti prettamente urbani della frazione di Pontevecchio risultino non edificati solamente per un processo storico del tutto fortuito, in cui un’eventuale volumetria edificata non pregiudicherebbe affatto le peculiarità paesaggistiche del Naviglio stesso e non limiterebbe in alcun modo il raggiungimento degli obiettivi che lo stesso PTR si propone di perseguire, il PGT propone un adeguamento (in riduzione) della stessa fascia in alcuni ambiti circoscritti e ben specifici
6	SERVIZI DI INTERESSE GENERALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantire l’operatività del Piano dei Servizi Individuare puntualmente le aree la cui acquisizione al patrimonio comunale è ritenuta inderogabile per l’integrazione del sistema dei servizi e degli spazi pubblici e indicare un percorso credibile di attuazione, garantendone l’acquisizione attraverso la perequazione. Garantire inoltre la piena efficienza dei servizi dei quali il comune è il primo e diretto responsabile, quali i servizi scolastici e cimiteriali.

Fonte: Documento di Piano | Obiettivi e contenuti della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio vigente

5.2.5. Gli Ambiti di Trasformazione

La variante al PGT di Magenta individua Ambiti di Trasformazione (AT) come descritti e quantificati nel seguito. In tabella sono elencate le aree di trasformazione, con indicazione della destinazione funzionale prevalente.

	DESTINAZIONE	SLP (m ²)	ABITANTI TEORICI
AT 1	RESIDENZIALE E PRODUTTIVO	49.362	500
AT 2	RESIDENZIALE E PRODUTTIVO	97.311	
AT 3	RESIDENZIALE, TERZIARIO, COMMERCIALE	25.577	306
AT 4	PRODUTTIVO	14.120	
AT 5	COMMERCIALE	10.680	

AT 6	SERVIZI	2.634	
AT 9	RESIDENZIALE	10.619	212
AT 10	RESIDENZIALE	1.960	39
AT 11	RESIDENZIALE	5.070	101
AT 12	RESIDENZIALE	14.821	296
TOTALE		232.154	1.456

5.2.6. Gli Ambiti di Completamento

La variante al PGT di Magenta individua Ambiti di Completamento (C) come descritti e quantificati nel seguito. In tabella sono elencate le aree di trasformazione, con indicazione della destinazione funzionale prevalente.

	DESTINAZIONE	SLP (m ²)	ABITANTI TEORICI
C/a	RESIDENZIALE	2.702	54
C/b	RESIDENZIALE	3.078	62
C/c	RESIDENZIALE	1.492	30
C/d	RESIDENZIALE	3.311	66
C/e	RESIDENZIALE	5.357	107
C/f	RESIDENZIALE	3.251	65
C/g	RESIDENZIALE	3.266	65
C/h	RESIDENZIALE	2.540	51
C/i	RESIDENZIALE	968	19
C/l	RESIDENZIALE	945	19
C/m	RESIDENZIALE	849	17
C/n	RESIDENZIALE	916	18
C/o	RESIDENZIALE	749	15
C/k		1.875	38
C/sp	RESIDENZIALE	18.785	376
TOTALE		50.084	1.002

6. LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

La valutazione della sostenibilità ambientale è condotta attraverso l'analisi della coerenza esterna ed interna degli obiettivi strategici e delle azioni promosse dal PGT.

6.1. ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEGLI OBIETTIVI DEL PGT

A scala regionale, i principali riferimenti di sostenibilità ambientale verso cui rivolgere le politiche territoriali locali sono oggi rappresentati dagli obiettivi tematici individuati dal PTR in relazione ai temi Ambiente e Assetto territoriale.

Per quanto riguarda il primo tema, gli obiettivi sono così individuati:

OBIETTIVI GENERALI DI RILEVANZA AMBIENTALE DEL PTR

PTR 1	Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti
PTR 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
PTR 3	Mitigare il rischio di esondazione
PTR 4	Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua
PTR 5	Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua
PTR 6	Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere
PTR 7	Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico
PTR 8	Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli
PTR 9	Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate
PTR 10	Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale
PTR 11	Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale
PTR 12	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico
PTR 13	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso
PTR 14	Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor

I riferimenti regionali, ulteriormente specificati negli elaborati del Documento di Piano del PTR, assumono un livello di dettaglio e pertinenza già di grande supporto rispetto alle determinazioni di scala comunale; in relazione alla VAS del Documento di Piano del PGT, appare tuttavia utile considerare, nella scelta dei criteri di sostenibilità ambientale, anche gli obiettivi di rilevanza ambientale individuati a scala provinciale dal recente PTCP, che a loro volta, nel corso della VAS, saranno ri-declinati in direzione della migliore pertinenza rispetto ai contenuti procedurali e di merito che dovrà assumere il nuovo strumento urbanistico.

I settori di riferimento e gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale individuati dalla VAS del PTCP a partire dai macro-obiettivi di Piano sono indicati nel seguito, suddivisi per tematiche rilevanti a livello territoriale (criticità di stato).

OBIETTIVI GENERALI DI RILEVANZA AMBIENTALE DEL PTCP DI MILANO		
	SETTORI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI GENERALI
1	DESTRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> A. Migliorare la qualità paesistico ambientale B. Mantenere i caratteri strutturali e identitari del paesaggio C. Contrastare la scomparsa dei paesaggi rurali D. Qualificare le trasformazioni (inserimento paesaggistico rispettoso di caratteri del paesaggio) E. Promuovere politiche coerenti con gli indirizzi regionali di contenimento del degrado paesaggistico
2	VULNERABILITÀ DEGLI AMBITI AGRICOLI	<ul style="list-style-type: none"> A. Mantenere la compattezza degli ambiti agricoli limitando la frammentazione e la diffusione nel territorio rurale di elementi incompatibili (insediamenti industriali, commerciali e insediamenti residenziali) B. Definire i poli agro-ambientali C. Garantire produzione agricola minima D. Limitazione della frammentazione degli ambiti agricoli limitando la diffusione degli insediamenti lungo strada, l'effetto barriera e con l'introduzione di interventi di deframmentazione
3	CONSUMO DI SUOLO (INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE)	<ul style="list-style-type: none"> A. Promuovere il risparmio di suolo come risorsa multifunzionale: carbon sink, filtraggio delle acque meteoriche, ecc... B. Limitare il consumo di suolo diretto e indiretto favorendo azioni di recupero o trasformazione dell'urbanizzato C. Qualificare le aree di frangia ed i margini tra città e campagna D. Qualificare le infrastrutture e il territorio interferito: misure di mitigazione e compensazione E. Localizzare le grandi funzioni attrattive di traffico vicino ai nodi infrastrutturali F. Coerenzare l'offerta insediativa con la domanda pregressa e gli andamenti demografici
4	PERDITA DI ECOSISTEMI EROGATORI DI SERVIZI AMBIENTALI	<ul style="list-style-type: none"> A. Aumentare la qualità dei servizi degli ecosistemi B. Mantenere e potenziare la connettività dei servizi ambientali forniti dalle reti ambientali (rete verde, ecologica, idrografica) C. Potenziare le reti verdi urbane in termini quantitativi e qualitativi e di funzioni ecologiche D. Dotazione pro-capite di verde urbano accessibile e fruibile
5	VULNERABILITÀ RISPETTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	<ul style="list-style-type: none"> A. Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee attraverso il miglioramento dei sottobacini e dei corpi idrici B. Stabilizzare le concentrazioni dei gas serra per ridurre

gli effetti sul clima

- C.** Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente
- D.** Ridurre la dipendenza energetica dalle fonti tradizionali nel rispetto delle risorse paesistico-ambientali (20% del fabbisogno)
- E.** Potenziare il trasporto pubblico su ferro e su gomma e integrazione delle diverse modalità di trasporto
- F.** Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici e sismici

6.1.1. Matrice di valutazione della coerenza esterna degli obiettivi generali di Piano

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

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

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

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

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

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

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

L'analisi di coerenza esterna pone a confronto i contenuti dello scenario strategico definito dal nuovo strumento urbanistico, con gli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale tratti dal quadro di riferimento programmatico sovraordinato in precedenza esposto.

Gli obiettivi ambientali sovraordinati che si è scelto di considerare sono gli obiettivi definiti dal PTR della Lombardia e dal PTCP di Milano, il quali, ponendosi ad una scala intermedia tra quella del Piano in esame e l'intero quadro programmatico sovraordinato nazionale, garantisce implicitamente la considerazione degli indirizzi in materia ambientale di scala superiore.

La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del PGT di Magenta con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dal PTR della Lombardia e dal PTCP di Milano, articolandosi in quattro tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.

	piena coerenza	quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi ambientali
	coerenza potenziale, incerta e/o parziale	quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori
	incoerenza	quando si riscontra non coerenza
	non pertinente	quando un certo obiettivo o strategia si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del PGT o tematicamente non attinente al criterio di sostenibilità

La scelta di questo criterio di rappresentazione dei diversi gradi di coerenza garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli indirizzi di Piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.

MATRICE DI VALUTAZIONE - COERENZA ESTERNA OBIETTIVI GENERALI DI PIANO (PTR)

OBIETTIVI GENERALI DI PIANO ▼	PTR – Ambiente e Territorio													
	PTR 1 - Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti	PTR 2 - Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche	PTR 3 - Mitigare il rischio di esondazione	PTR 4 - Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua	PTR 5 - Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua	PTR 6 - Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale	PTR 7 - Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico	PTR 8 - Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli	PTR 9 - Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate	PTR 10 - Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale	PTR 11 - Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale	PTR 12 - Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	PTR 13 - Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso	PTR 14 - Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor
1. RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. PROMUOVERE IL RIUSO DELLE AREE DISMESSE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. VALORIZZARE LE AREE DI FRANGIA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. GARANTIRE L'OPERATIVITA' DEL PIANO DEI SERVIZI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. REALIZZARE LA "RETE VERDE" DELLE AREE E DEI PERCORSI NELLA CITTA'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6. PROMUOVERE GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. SEMPLIFICARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI MOBILITA'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

MATRICE DI VALUTAZIONE - COERENZA ESTERNA OBIETTIVI GENERALI DI PIANO (PTCP)

CRITERI DI SOSTENIBILITÀ PTCP	PTCP 1 - Paesaggio			PTCP 2 – Ambiti agricoli			PTCP 3 – Consumo di suolo								
	1a. Migliorare la qualità paesistica ambientale	1b. Mantenere i caratteri strutturali e identitari del paesaggio	1c. Contrastare la scomparsa dei paesaggi rurali	1d. Qualificare le trasformazioni (inserimento paesaggistico)	1e. Promuovere politiche coerenti con gli indirizzi regionali di contenimento del degrado	2a. Mantenere la compattezza degli ambiti agricoli	2b. Definire i poli agro-ambientali	2c. Garantire produzione agricola minima	2d. Limitazione della frammentazione degli ambiti agricoli	3a. Promuovere il risparmio di suolo come risorsa	3b. Limitare il consumo di suolo diretto e indiretto	3c. Qualificare le aree di frangia ed i margini	3d. Qualificare le infrastrutture e il territorio interferito	3e. Localizzare le grandi funzioni attrattrici di traffico vicino ai nodi infrastrutturali	3f. Coerenzare l'offerta insediativa con la domanda
OBIETTIVI GENERALI DI PIANO	1a.	1b.	1c.	1d.	1e.	2a.	2b.	2c.	2d.	3a.	3b.	3c.	3d.	3e.	3f.
1. RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. PROMUOVERE IL RIUSO DELLE AREE DISMESSE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. VALORIZZARE LE AREE DI FRANGIA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. GARANTIRE L'OPERATIVITA' DEL PIANO DEI SERVIZI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. REALIZZARE LA "RETE VERDE" DELLE AREE E DEI PERCORSI NELLA CITTA'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6. PROMUOVERE GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. SEMPLIFICARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI MOBILITA'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

OBIETTIVI GENERALI DI PIANO ▼	PTCP 4 – Ecosistemi				PTCP 5 – Cambiamenti climatici					
	4a. Aumentare la qualità dei servizi degli ecosistemi	4b. Mantenere e potenziare la connettività dei servizi ambientali	4c. Potenziare le reti verdi urbane	4d. Dotazione pro-capite di verde urbano accessibile e fruibile	5a. Migliorare la qualità delle acque superficiali	5b. Stabilizzare le concentrazioni dei gas serra	5c. Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti	5d. Ridurre la dipendenza energetica dalle fonti tradizionali	5e. Potenziare il trasporto pubblico su ferro e su gomma	5f. Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici e sismici
1. RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. PROMUOVERE IL RIUSO DELLE AREE DISMESSE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. VALORIZZARE LE AREE DI FRANGIA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. GARANTIRE L'OPERATIVITA' DEL PIANO DEI SERVIZI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. REALIZZARE LA "RETE VERDE" DELLE AREE E DEI PERCORSI NELLA CITTA'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6. PROMUOVERE GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. SEMPLIFICARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI MOBILITA'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

CONSIDERAZIONI CIRCA LA COERENZA ESTERNA

Dalla valutazione effettuata con l'ausilio della matrice di coerenza esterna degli assunti programmatici della variante al PGT di Magenta è possibile ricavare una serie di considerazioni relativamente alla rispondenza degli obiettivi generali di Piano nell'assunzione dei principi di sostenibilità ambientale definiti a livello sovralocale dal PTR della Lombardia e dal PTCP di Milano.

In linea generale, si osserva come gli orientamenti di Piano presentino una complessiva coerenza con gli obiettivi di carattere ambientale di riferimento.

Nel merito dalla valutazione di come si articola la coerenza esterna, è da segnalare una positiva coerenza degli obiettivi di PGT con gli assunti del PTR in materia ambientale, soprattutto per quanto riguarda il tema di riduzione del consumo di suolo.

In particolare, si evidenzia come gli obiettivi di Piano, per quanto attiene gli obiettivi di tutela e valorizzazione del territorio intercettino proficuamente i criteri di sostenibilità ambientale del PTCP di Milano - ovvero del documento sovraordinato cui riferirsi - per quanto attiene ancora alla riduzione limitazione del consumo di suolo e, contemporaneamente, alla valorizzazione delle aree di frangia.

I temi della salvaguardia e della tutela del territorio - soprattutto in relazione agli ambiti di importanza paesaggistica ed ecologico-naturalistica (ambiti agricoli e sistema irriguo) - rappresentano gli elementi significativi all'interno del processo di pianificazione del PGT.

Accanto a questi temi, appare determinante nel quadro programmatico del PGT l'attuazione di interventi volti al miglioramento delle condizioni di compatibilità ambientale delle funzioni in ambito urbano attraverso la trasformazione di aree dismesse, anche in vista dell'eliminazione delle situazioni di pericolo e di inquinamento.

Sono da segnalare i casi in cui gli obiettivi di Piano non permettano di esprimere un giudizio di valutazione in merito alla loro incidenza sui criteri di sostenibilità; questo fatto è dovuto, da un lato, alla inevitabile impossibilità da parte dei criteri tracciati a scala provinciale di cogliere le emergenze specifiche per le singole realtà comunali, dall'altro, alla pluralità di modi attraverso cui gli obiettivi stessi potranno essere sostanziate nella fase di definizione delle azioni di Piano.

È da segnalare come dato positivo il fatto che nessun assunto programmatico del PGT appaia incoerente con i criteri di sostenibilità del PTCP di Milano.

La valutazione effettuata restituisce una connotazione pienamente positiva circa la sostenibilità degli obiettivi generali e degli orientamenti da cui muove la variante al PGT di Magenta in relazione alla coerenza con lo scenario programmatico sovraordinato.

6.2. ANALISI DI COERENZA INTERNA DEGLI OBIETTIVI E DELLE DETERMINAZIONI DI PIANO DEL PGT

6.2.1. I criteri di sostenibilità ambientale per Magenta

La valutazione della sostenibilità degli obiettivi contenuti nel DdP viene condotta dapprima attraverso la stima degli effetti dei medesimi obiettivi su ciascuno dei temi/obiettivi individuati in precedenza. La stima degli effetti viene condotta valutando l'impatto degli obiettivi del PGT (e delle determinazioni di Piano) per quanto attiene alla sostenibilità dei temi/obiettivi individuati. A seguire, l'analisi di coerenza interna degli obiettivi e delle determinazioni di Piano del PGT viene effettuata attraverso il confronto con i criteri di sostenibilità ambientale, ovvero gli obiettivi ambientali primari che sono definiti in relazione agli obiettivi di rilevanza ambientale espressi dai piani territoriali sovraordinati ed alle analisi ambientali del presente Rapporto Ambientale. Gli obiettivi di riferimento per la costruzione del giudizio di sostenibilità della VAS sono esplicitati nella tabella seguente.

Obiettivi di riferimento per la costruzione del giudizio di sostenibilità della VAS		
1	<p>SOCIETÀ - COMUNITÀ LOCALE</p> <p><i>soddisfacimento dei bisogni e raggiungimento di alti livelli di qualità della vita</i></p>	<p>A. Salute e benessere psicofisico</p> <p>B. Sicurezza</p> <p>C. Equità, accesso alle risorse</p> <p>D. Servizi pubblici</p>
2	<p>ECONOMIA – CAPITALE, INVESTIMENTO, INNOVAZIONE</p> <p><i>impulso economico attraverso investimenti ed innovazione tecnologica</i></p>	<p>A. Investimenti pubblici e privati</p> <p>B. Innovazione tecnologica</p> <p>C. Preservazione de capitali</p>
3	<p>TERRITORIO - AMBIENTE, PAESAGGIO, TERRITORIO COME PATRIMONIO</p> <p><i>uso consapevole delle risorse del territorio</i></p>	<p>A. Consumo di suolo</p> <p>B. Biodiversità</p> <p>C. Mobilità a livello locale e sovralocale</p> <p>D. Consumi di energie fossili</p> <p>E. Consumo di materiali</p>

A partire dagli obiettivi di sostenibilità enunciati nel capitolo 1, l'espressione del giudizio di sostenibilità è esplicitata attraverso la redazione di una matrice che riporta la stima degli effetti attesi dall'attuazione del Piano per ogni tema/obiettivo enunciato. Si intendono cioè valutare i contributi che gli obiettivi indicati nel DdP potranno portare ai vari aspetti della sostenibilità enunciati dai temi/obiettivi. Tali contributi sono da intendersi in termini qualitativi in quanto la valutazione della direzione delle trasformazioni nella direzione della sostenibilità sarà demandata alla scelta e all'uso degli indicatori più aderenti in fase di attuazione del PGT.

La valutazione è effettuata attraverso la formulazione seguente:

	piena coerenza	quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi ambientali
	coerenza potenziale, incerta e/o parziale	quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori
	incoerenza	quando si riscontra non coerenza
	non pertinente	quando un certo obiettivo o strategia si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del PGT o tematicamente non attinente al criterio di sostenibilità

6.2.2. Matrice di coerenza interna tra obiettivi ambientali specifici e PGT

MATRICE DI VALUTAZIONE - GIUDIZIO DI SOSTENIBILITÀ DELLA VAS

OBIETTIVI DI RIFERIMENTO VAS ►	1 - SOCIETÀ (COMUNITÀ LOCALE)				2 -ECONOMIA (CAPITALE, INVESTIMENTO, INNOVAZIONE)			3 -TERRITORIO (AMBIENTE, PAESAGGIO, TERRITORIO COME PATRIMONIO)				
	1a. Salute e benessere psicofisico	1b. Sicurezza	1c. Equità, accesso alle risorse	1d. Servizi pubblici	2a. Investimenti pubblici e privati	2b. Innovazione tecnologica	2c. Preservazione de capitali	3a. Consumo di suolo	3b. Biodiversità	3c. Mobilità a livello locale e sovralocale	3d. Consumi di energie fossili	3e. Consumo di materiali
OBIETTIVI GENERALI DI PIANO ▼												
1. RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. PROMUOVERE IL RIUSO DELLE AREE DISMESSE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. VALORIZZARE LE AREE DI FRANGIA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. GARANTIRE L'OPERATIVITA' DEL PIANO DEI SERVIZI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. REALIZZARE LA "RETE VERDE" DELLE AREE E DEI PERCORSI NELLA CITTA'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6. PROMUOVERE GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. SEMPLIFICARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI MOBILITA'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE: OBIETTIVI AMBIENTALI PRIMARI

In relazione alle analisi ambientali del presente Rapporto Ambientale ed agli obiettivi di rilevanza ambientale espressi dai piani territoriali sovraordinati (PTR e PTCP), un set di obiettivi ambientali specifici verso cui pare opportuno rivolgere il nuovo strumento urbanistico per Magenta è così individuabile:

Criteria di sostenibilità ambientale

Settori di riferimento	Obiettivi ambientali primari
SISTEMA INSEDIATIVO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo ▪ Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un equilibrata definizione degli usi del suolo ▪ Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio
PAESAGGIO URBANO ED EXTRAURBANO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tutela delle tipologie edilizie storiche, dei caratteri architettonici locali, valorizzazione dei beni storico-architettonici ▪ Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito
SISTEMA IDRICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salvaguardia della disponibilità di risorsa idrica
ECOSISTEMI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tutela e valorizzazione degli elementi locali all'interno del sistema ecologico delineato dalla Rete Ecologica Regionale e dal PTCP
MOBILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale ▪ Funzionalizzazione della rete viaria di attraversamento del territorio comunale

MATRICE DI COERENZA INTERNA TRA OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI E PGT

L'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi specifici del Piano e le azioni proposte per conseguirli.

Attraverso l'analisi di coerenza interna è possibile dunque verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni all'interno del Piano, esaminando la corrispondenza tra obiettivi ambientali specifici e determinazioni di Piano.

Quelle opzioni di Piano che non soddisfino la coerenza interna con gli obiettivi ambientali specifici, dedotti dallo scenario di riferimento ambientale, vengono segnalate e corrette al fine di procedere con la valutazione dei possibili effetti ambientali solo per le alternative di Piano coerenti; a loro volta, queste ultime potranno essere ulteriormente riformulate in relazione agli effetti attesi sul sistema ambientale.

La verifica di coerenza utilizza una matrice di valutazione articolata su quattro tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza delle determinazioni di Piano rispetto ai singoli obiettivi ambientali specifici.

	piena coerenza	quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi ambientali e determinazioni di Piano
	coerenza potenziale, incerta e/o parziale	quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori
	incoerenza	quando si riscontra non coerenza
	non pertinente	quando un certo obiettivo ambientale non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del Documento di Piano o tematicamente non attinente alle determinazioni di Piano

MATRICE DI VALUTAZIONE - COERENZA INTERNA TRA GLI OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI E LE DETERMINAZIONI DI PIANO

OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼	OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI ▶													
	Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo	Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un equilibrata definizione degli usi del suolo	Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio	Tutela delle tipologie edilizie storiche, dei caratteri architettonici locali, valorizzazione dei beni storico-architettonici	Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito	Salvaguardia della disponibilità di risorsa idrica	Tutela e valorizzazione degli elementi locali all'interno del sistema ecologico delineato dalla Rete Ecologica Regionale e dal PTC	Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale	Funzionalizzazione della rete viaria di attraversamento del territorio comunale	SISTEMA INSEDIATIVO	PAESAGGIO URBANO ED EXTRAURBANO	SISTEMA IDRICO	ECOSISTEMI	MOBILITÀ
1. RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO														
VERIFICA delle aree destinate a edificazione dal PGT vigente.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
BASI di discussione CHIARE, distinguendo le aree considerabili parte della città, da quelle esterne all'urbanizzato.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Operare la scelta delle aree di trasformazione in modo coerente con l'obiettivo prioritario di garantire la CONTINUITÀ DELLE AREE INEDIFICATE e la discontinuità dell'edificato, con l'obiettivo di preservare la diversa identità dei nuclei urbani.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TUTELA delle aree INEDIFICATE più prossime alla città come riserva per le necessità di spazi pubblici delle future generazioni.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI ▶

OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼

	SISTEMA INSEDIATIVO		PAESAGGIO URBANO ED EXTRAURBANO			SISTEMA IDRICO	ECOSISTEMI	MOBILITÀ	
Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo									
Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un equilibrata definizione degli usi del suolo									
Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio									
Tutela delle tipologie edilizie storiche, dei caratteri architettonici locali, valorizzazione dei beni storico-architettonici									
Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito									
Salvaguardia della disponibilità di risorsa idrica									
Tutela e valorizzazione degli elementi locali all'interno del sistema ecologico delineato dalla Rete Ecologica Regionale e dal PTC									
Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale									
Funionalizzazione della rete viaria di attraversamento del territorio comunale									
2. PROMUOVERE IL RIUSO DELLE AREE DISMESSE									
Avere un DISEGNO UNITARIO entro cui potranno avvenire le trasformazioni, in un arco di tempo anche più ampio del periodo di validità del Documento di Piano.	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Migliorare l'ACCESSIBILITA' delle aree anche attraverso il trasporto pubblico.	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FLESSIBILITA' nella scelta dell'assortimento funzionale da realizzare, ferma restando la prioritaria finalità dell'insediamento di nuove attività lavorative.	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SEMPLIFICARE la fase negoziale inserendola già all'interno del Piano.	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. VALORIZZARE LE AREE DI FRANGIA									
NON TRASFORMABILITA' delle aree inedificate di frangia urbana prevedendo idonee destinazioni di zona o l'attribuzione di diritti edificatori trasferibili in altre aree.	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Definire un SISTEMA DI AREE VERDI DI CINTURA URBANA, possibilmente continuo, come fattore di valorizzazione del rapporto tra tessuto edificato e spazio aperto della campagna.	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Individuare POLITICHE per il mantenimento dell'attività agricola.	■	■	■	■	■	■	■	■	■

OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI ▶

OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼

	SISTEMA INSEDIATIVO			PAESAGGIO URBANO ED EXTRAURBANO			SISTEMA IDRICO	ECOSISTEMI	MOBILITÀ	
Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo										
Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un equilibrata definizione degli usi del suolo										
Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio										
Tutela delle tipologie edilizie storiche, dei caratteri architettonici locali, valorizzazione dei beni storico-architettonici										
Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito										
Salvaguardia della disponibilità di risorsa idrica										
Tutela e valorizzazione degli elementi locali all'interno del sistema ecologico delineato dalla Rete Ecologica Regionale e dal PTC										
Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale										
Funionalizzazione della rete viaria di attraversamento del territorio comunale										
4. GARANTIRE L'OPERATIVITA' DEL PIANO DEI SERVIZI										
Definire le AREE IMPORTANTI DA ACQUISIRE NEL PATRIMONIO COMUNALE indicando le modalità di attuazione.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Garantire la PIENA EFFICIENZA DEI SERVIZI dei quali il Comune è primo e diretto responsabile.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Curare la distribuzione nei quartieri di SPAZI PUBBLICI MULTIFUNZIONALI a sostegno delle attività sociali e culturali. Avere un DISEGNO UNITARIO entro cui potranno avvenire le trasformazioni, in un arco di tempo anche più ampio del periodo di validità del Documento di Piano.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. REALIZZARE LA "RETE VERDE" DELLE AREE E DEI PERCORSI NELLA CITTA'										
Realizzare una RETE CONTINUA DI AREE A VERDE pubblico all'interno del TUC e connessa attraverso percorsi di passeggiata.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Garantire COERENZA tra le aree verdi e la rete ciclabile.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sviluppare il sistema di relazioni tra la "rete verde" e la campagna, sfruttando le politiche sulle aree di frangia. NON TRASFORMABILITA' delle aree inedificate di frangia urbana prevedendo idonee destinazioni di zona o l'attribuzione di diritti edificatori trasferibili in altre aree.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI ▶

OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼

	SISTEMA INSEDIATIVO	PAESAGGIO URBANO ED EXTRAURBANO	SISTEMA IDRICO	ECOSISTEMI	MOBILITÀ
Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo					
Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un equilibrata definizione degli usi del suolo					
Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio					
Tutela delle tipologie edilizie storiche, dei caratteri architettonici locali, valorizzazione dei beni storico-architettonici					
Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito					
Salvaguardia della disponibilità di risorsa idrica					
Tutela e valorizzazione degli elementi locali all'interno del sistema ecologico delineato dalla Rete Ecologica Regionale e dal PTC					
Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale					
Funionalizzazione della rete viaria di attraversamento del territorio comunale					
6. PROMUOVERE GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE					
OBBLIGO di realizzare QUOTE DI EDILIZIA SOCIALE come condizione per realizzare nuovi interventi di edilizia residenziale "libera", al di sopra di una determinata soglia dimensionale dell'intervento.	■	■	■	■	■
Introdurre all'interno dell'edilizia sociale una QUOTA DI ALLOGGI DA OFFRIRE IN AFFITTO.	■	■	■	■	■
Formazione di un DEMANIO PUBBLICO DI AREE DA DESTINARE A INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE come condizione per un ruolo operativo del Comune nella promozione e nella gestione degli interventi. Definire le AREE IMPORTANTI DA ACQUISIRE NEL PATRIMONIO COMUNALE indicando le modalità di attuazione.	■	■	■	■	■
7. SEMPLIFICARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO					
SEMPLIFICARE l'apparato NORMATIVO riconducendolo agli elementi essenziali.	■	■	■	■	■
RIVEDERE il meccanismo di PEREQUAZIONE.	■	■	■	■	■
INCENTIVARE gli interventi all'interno del TUC attraverso la RIDEFINIZIONE degli ONERI DI URBANIZZAZIONE.	■	■	■	■	■

OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI ▶

OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO

	SISTEMA INSEDIATIVO			PAESAGGIO URBANO ED EXTRAURBANO			SISTEMA IDRICO	ECOSISTEMI	MOBILITÀ	
	Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo	Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un equilibrata definizione degli usi del suolo	Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio	Tutela delle tipologie edilizie storiche, dei caratteri architettonici locali, valorizzazione dei beni storico-architettonici	Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito	Salvaguardia della disponibilità di risorsa idrica	Tutela e valorizzazione degli elementi locali all'interno del sistema ecologico delineato dalla Rete Ecologica Regionale e dal PTC	Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale	Funzionalizzazione della rete viaria di attraversamento del territorio comunale	
8. MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI MOBILITA'										
RETE CICLABILE ESTESA E CONTINUA per garantire sicurezza e accessibilità ai servizi.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Migliorare l'ACCESSIBILITA' alla stazione ferroviaria attraverso la realizzazione di PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Delinare INTERVENTI sulla viabilità sovralocale di BREVE PERIODO (SS11 migliorando la vivibilità – SP 17 per favorire il transito dei pedoni e dei ciclisti).	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

CONSIDERAZIONI CIRCA LA COERENZA INTERNA

Per quanto attiene all'espressione del giudizio di sostenibilità sui temi/obiettivi definiti dalla VAS quali criteri guida per la costruzione del PGT di Magenta, a partire dagli obiettivi di sostenibilità enunciati la sostenibilità degli obiettivi di Piano è pienamente verificata come emerge dalla matrice che riporta la stima degli effetti attesi dall'attuazione del Piano.

In aggiunta, dall'analisi delle relazioni tra le determinazioni di Piano e gli obiettivi ambientali specifici è possibile ricavare una serie di considerazioni relativamente alla coerenza interna di Piano.

In linea generale, si osserva come gli orientamenti progettuali di Piano presentino una complessiva coerenza con gli obiettivi di carattere ambientale specifici espressi per il territorio di Magenta. Così come già evidenziato nel caso della coerenza esterna, sono da segnalare casi in cui le determinazioni di Piano non permettano di esprimere un giudizio di valutazione in merito alla loro incidenza sui criteri ambientali specifici; questo non è dovuto alla mancanza di valide alternative di Piano, quanto più semplicemente alla specificità delle azioni di Piano che inevitabilmente non possono avere relazione sull'altrettanto ben articolata definizione degli elementi ambientali di riferimento.

In generale dalla matrice di valutazione emergono numerosi casi di piena coerenza; si rilevano, inoltre, molte determinazioni di Piano che hanno potenziali effetti positivi che potranno essere meglio valutati con l'attuazione del PGT; da ultimo, la presente analisi di coerenza interna valuta positivamente il fatto che nessuna azione di Piano manifesti incoerenza rispetto agli obiettivi ambientali individuati.

In merito alla valutazione di come si articoli questa coerenza, bisogna notare come il sistemi funzionali in riferimento i quali si rileva maggior coerenza sono rappresentati dal Sistema Insediativo e dal Paesaggio Urbano ed Extraurbano in relazione agli obiettivi prioritari del PGT, che hanno un'attenzione continua alla sostenibilità ambientale delle trasformazioni urbane.

In riferimento al Sistema Insediativo, il contenimento dell'uso di suolo libero - verificando l'effettiva necessità di ampliamento sia per quanto riguarda il tessuto residenziale, sia per quanto riguarda gli insediamenti produttivi esistenti - e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse sono tra i valori fondanti del Piano.

Gli obiettivi di Piano inerenti il Paesaggio Urbano ed Extraurbano riguardano la valorizzazione delle aree di frangia.

Il PGT affronta, infine, tematiche poste tra gli obiettivi ambientali specifici in tema di Mobilità, anche in relazione agli ambiti di trasformazione edilizia previsti dalla variante al PGT.

La valutazione effettuata restituisce una connotazione pienamente positiva circa la sostenibilità delle determinazioni di Piano con i dati ambientali in cui si collocano le azioni di Piano.

6.3. GLI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE

Nelle diverse fasi di elaborazione e valutazione del Piano gli indicatori sono strumenti atti a consentire :

- la descrizione dei caratteri quantitativi e qualitativi e delle modalità d'uso delle risorse ambientali disponibili nell'area interessata dagli effetti del Piano;
- la fissazione degli obiettivi ambientali generali e specifici e il loro livello di conseguimento;
- la previsione e la valutazione degli effetti ambientali significativi dovuti alle azioni previste dal Piano;
- il monitoraggio degli effetti significativi dovuti alla attuazione delle azioni del Piano.

La definizione di indicatori e la loro utilizzazione accompagna dunque tutte le fasi del Piano: il nucleo iniziale di indicatori selezionato nella fase di impostazione del Piano si arricchisce nella fase di definizione degli obiettivi, si precisa nella fase di valutazione delle alternative, si struttura nella fase conclusiva con la progettazione del monitoraggio e viene implementato/controllato nella fase di attuazione e revisione del Piano.

La scelta del set specifico di indicatori riveste particolare importanza ai fini della reale efficacia di valutare e misurare le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di Piano: gli indicatori prescelti devono essere in grado di cogliere in forma efficace le correlazioni tra le determinazioni di Piano ed il territorio interessato (sensibilità alle azioni di Piano), evitando un descrittivismo formale che non generi informazioni realmente utili a valutare i contenuti del Piano alla scala territoriale su cui questo opera ed in relazione agli obiettivi ambientali stabiliti; analogamente, gli indicatori prescelti dovranno riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di Piano (tempo di risposta breve).

Posto il carattere di trasparenza e condivisione che deve caratterizzare l'intero processo di VAS, gli indicatori vanno inoltre selezionati in modo da risultare comprensibili ad un pubblico di tecnici e non, di semplice interpretazione e di agevole rappresentazione con tabelle, grafici o mappe, al fine di agevolare il confronto tra diverse tipologie di soggetti.

Sotto il profilo metodologico generale, è opportuno che siano verificate le seguenti condizioni:

- tutte le criticità ambientali emerse dall'analisi della base conoscitiva devono essere rappresentate da almeno un indicatore;
- tutti gli obiettivi di Piano devono essere rappresentati da almeno un indicatore, ovvero non devono esistere obiettivi non perseguiti o non misurabili nel loro risultato;
- tutti gli effetti significativi dovuti alle azioni devono avere almeno un indicatore che li misuri;
- tutti gli indicatori devono essere riferiti almeno a un obiettivo e ad una azione, mettendo così in relazione i sistemi degli obiettivi e delle azioni.

Esistono in bibliografia liste molto ampie di indicatori per ciascuna componente ambientale e per ogni settore socio-economico: si individuano tra gli indicatori "descrittivi" quelle grandezze, assolute o relative, finalizzate alla caratterizzazione della situazione ambientale; gli indicatori "prestazionali" permettono invece la definizione operativa degli obiettivi specifici e il monitoraggio del conseguimento degli obiettivi e della attuazione delle linee di azione del Piano. Fissando dei traguardi da raggiungere sugli indicatori descrittivi, è possibile mettere in relazione le azioni di piano

con gli obiettivi ambientali fissati, mentre gli indicatori prestazionali permettono di misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e in rapporto alle risorse impiegate (efficienza).

Talvolta indicatori estremamente semplici ed intuitivi si rivelano più efficaci di altri che ricorrono a complessi modelli numerici o logico-descrittivi, a riprova del fatto che non esiste il set di indicatori ideale, mentre per ogni caso di studio va individuato uno dei possibili set adeguato a rispondere alle finalità sopra espresse.

Possono tuttavia essere elencate alcune caratteristiche generali a cui gli indicatori prescelti dovrebbero rispondere:

- **Pertinenza:** attinenza dell'indicatore alle tematiche proposte negli obiettivi;
- **Significatività:** capacità dell'indicatore di rappresentare in modo chiaro ed efficace le problematiche;
- **Popolabilità e aggiornabilità:** perché gli indicatori non restino entità astratte, è necessario che essi risultino popolabili, ovvero che siano disponibili i dati per la loro costruzione, che tali dati abbiano un livello appropriato di disaggregazione e che siano sistematicamente aggiornabili con le informazioni disponibili per l'area considerata;
- **Rapporto costi-efficacia buono:** dispendio di risorse non eccessivo per il reperimento dei dati utili per la definizione dell'indicatore in rapporto all'informazione finale contenuta nell'indicatore medesimo;
- **Massimo livello di dettaglio significativo:** possibilità di rappresentare la distribuzione spaziale dei valori dell'indicatore sul territorio utilizzando informazioni georeferenziate;
- **Comunicabilità:** immediata comprensibilità da parte di un pubblico di tecnici e di non tecnici, semplicità di interpretazione e di rappresentazione mediante l'utilizzo di strumenti quali tabelle, grafici o mappe;
- **Sensibilità alle azioni di Piano:** gli indicatori devono essere in grado di registrare le variazioni significative delle componenti ambientali indotte dall'attuazione delle azioni di piano; questa proprietà è particolarmente necessaria nel caso di Comuni di piccole dimensioni, per i quali occorre valutare azioni riferite a problematiche e infrastrutture di competenza locale che richiedono indicatori in grado di registrare gli effetti di azioni anche di carattere limitato;
- **Tempo di risposta:** gli indicatori devono essere in grado di riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di piano; in caso contrario il riorientamento del piano potrebbe essere tardivo e dare origine a fenomeni di accumulo non trascurabili sul lungo periodo;
- **Impronta spaziale:** i fenomeni in studio spesso, soprattutto se si considerano ambiti territoriali vasti, non sono omogenei nello spazio; un buon indicatore dovrebbe essere in grado di rappresentare l'andamento nello spazio dei fenomeni cui si riferisce.

6.3.1. Gli indicatori per il PGT di Magenta

Gli indicatori per la valutazione ambientale delle scelte di Piano sono stati direttamente derivati dagli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale, a loro volta definiti in relazione alle criticità ambientali emerse dalla base conoscitiva.

La scelta di metodo è stata quella di associare un indicatore ad ogni obiettivo specifico di sostenibilità ambientale, il che ha implicato il ricorso unicamente ad obiettivi specifici ai quali siano associabili indicatori.

Gli indicatori sono stati definiti in modo tale da poter essere sensibili alle scelte di Piano, e quindi al fine di rendere possibile una diretta correlazione tra le scelte di Piano stesse ed i loro effetti sull'ambiente; ogni azione/determinazione di Piano ha infatti almeno un indicatore che la rappresenta.

Attraverso questo criterio le diverse alternative alle scelte di Piano possono venire realmente verificate, e quindi selezionate, in base agli effetti ambientali misurabili dagli indicatori stessi: gli andamenti assunti dagli indicatori in relazione alle alternative/modifiche nelle scelte di Piano divengono immediatamente rappresentativi della maggiore o minore compatibilità ambientale delle alternative in esame.

Ad ogni indicatore è associato un codice identificativo di 4 cifre ed una scheda descrittiva che mostra le correlazioni con gli obiettivi correlati, le unità di misura, le fonti dei dati, etc.

Tabella | Indicatori

Settori di riferimento	Obiettivi ambientali	Indicatori (cfr. schede allegate)	
Sistema insediativo	Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo	SI01	<i>Superficie territoriale occupata/superficie territoriale esterna al TUC</i>
	Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un'equilibrata definizione degli usi del suolo	SI02	<i>Fasce verdi di transizione/ tessuto urbano consolidato</i>
	Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio	SI03	<i>Servizi / ambito del tessuto urbano consolidato</i>
Paesaggio urbano ed extraurbano	Tutela delle tipologie edilizie storiche, dei caratteri architettonici locali, valorizzazione dei beni storico-architettonici	PA01	<i>Beni storico-architettonici</i>
	Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito	PA02	<i>Edifici inutilizzati ed aree verdi in abbandono / ambito del tessuto urbano consolidato</i>
Sistema idrico	Salvaguardia della disponibilità di risorsa idrica	ID01	<i>Numero pozzi attivi / utenti</i>
Ecosistemi	Tutela e valorizzazione degli elementi locali all'interno del sistema ecologico delineato dalla Rete Ecologica Regionale e dal PTCP	EC01	<i>Connettività ambientale</i>
Mobilità	Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale	MO01	<i>Estensione rete ciclo-pedonale/estensione stradale</i>
	Funzionalizzazione della rete viaria di attraversamento del territorio comunale	MO02	<i>Livello medio di saturazione della rete stradale principale</i>

 Schede degli indicatori

Indicatore	<i>Superficie territoriale occupata/superficie territoriale esterna al TUC</i>
Codice	SI01
Sistema	Sistema insediativo
Descrizione	Superficie del territorio comunale occupata da insediamenti e/o infrastrutture rispetto alla superficie territoriale complessiva esterna al tessuto urbano consolidato (TUC), in percentuale
Unità di misura	mq/mq [%]
Obiettivo specifico	<i>Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo</i>
Valore attuale	<i>da acquisire</i>
Valore obiettivo	-
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale
Aggiornamento	Annuale

Indicatore	<i>Fasce verdi di transizione/ tessuto urbano consolidato</i>
Codice	SI02
Sistema	Sistema insediativo
Descrizione	Rapporto tra l'estensione lineare delle fasce verdi di transizione a confine tra il tessuto urbano e gli ambiti esterni non urbanizzati
Unità di misura	km/km [%]
Obiettivo specifico	<i>Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un equilibrata definizione degli usi del suolo</i>
Valore attuale	<i>da acquisire</i>
Valore obiettivo	1
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale
Aggiornamento	Annuale
Definizioni utili	<i>Fascia verde di transizione: fascia a verde di larghezza pari almeno a 25 m, di proprietà pubblica o privata, destinata a giardino, parco o funzioni similari, e comunque non destinata a funzioni produttive agronomiche</i>

Indicatore	<i>Servizi / ambito del tessuto urbano consolidato</i>
Codice	SI03
Sistema	Sistema insediativo
Descrizione	Numero e localizzazione delle attrezzature a servizio delle funzioni insediate e/o insediabili nel territorio comunale all'interno del tessuto urbano consolidato, in rapporto al bacino d'utenza comunale
Unità di misura	N ; mq/mq [%]
Obiettivo specifico	Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio
Valore attuale	<i>da acquisire</i>
Valore obiettivo	0
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale
Aggiornamento	Annuale
Definizioni utili	<i>Servizio</i> : attrezzatura a servizio delle funzioni insediate e/o insediabili nel territorio comunale

Indicatore	<i>Beni storico-architettonici</i>
Codice	PA01
Sistema	Paesaggio urbano ed extraurbano
Descrizione	Numero degli edifici storici
Unità di misura	N
Obiettivo specifico	Tutela delle tipologie edilizie storiche, dei caratteri architettonici locali, valorizzazione dei beni storico-architettonici
Valore attuale	<i>Rilievo eseguito nelle indagini conoscitive del PGT</i>
Valore obiettivo	-
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale - PGT
Aggiornamento	Annuale

Indicatore	<i>Edifici inutilizzati ed aree verdi in abbandono / ambito del tessuto urbano consolidato</i>
Codice	PA02
Sistema	Paesaggio urbano ed extraurbano
Descrizione	Numero degli edifici inutilizzati o dismessi - di qualunque destinazione d'uso - ed aree verdi in stato di degrado/ abbandono o sotto-utilizzate all'interno del tessuto urbano consolidato, in rapporto all'estensione del TUC
Unità di misura	N ; mq/mq [%]
Obiettivo specifico	Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito
Valore attuale	<i>da acquisire</i>

Valore obiettivo	0
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale
Aggiornamento	Annuale
Definizioni utili	<i>Edificio inutilizzato/dismesso</i> : edificio non adibito ad alcuna funzione da un periodo pari o superiore ad un anno

Indicatore	<i>Numero pozzi attivi / utenti</i>
Codice	ID01
Sistema	Sistema idrico
Descrizione	Numero di pozzi attivi e capacità di prelievo (fabbisogno idrico pro-capite giornaliero)
Unità di misura	Numero assoluto [N]; m ³ /g abitante; l/g abitante.
Obiettivo specifico	Salvaguardia della disponibilità di risorsa idrica
Valore attuale	da acquisire
Valore obiettivo	0
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale
Aggiornamento	Semestrale

Indicatore	<i>Connettività ambientale</i>
Codice	EC01
Sistema	Ecosistemi
Descrizione	Superficie esterna al TUC coperta da vegetazione arborea, siepi e spazi verdi interclusi, rispetto alla superficie territoriale complessiva esterna al TUC, in percentuale
Unità di misura	mq/mq [%]
Obiettivo specifico	Tutela e valorizzazione degli elementi locali all'interno del sistema ecologico delineato dalla Rete Ecologica Regionale e dal PTCP
Valore attuale	da acquisire
Valore obiettivo	100%
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale
Aggiornamento	Annuale
Definizioni utili	<p><i>Connettività ambientale</i>: grado di percorribilità del territorio comunale seguendo <i>linee di connettività</i>, ovvero direttrici caratterizzate dalla presenza di suolo vegetato che non incontrino barriere artificiali e/o infrastrutture insormontabili, quali assi stradali ad almeno quattro corsie, ferrovie, aree urbanizzate.</p> <p>Le linee di connettività sono considerate tali quando collegano due punti opposti del confine territoriale comunale con andamento pressoché rettilineo</p>

Indicatore	<i>Estensione rete ciclo-pedonale/estensione stradale</i>
Codice	MO01
Sistema	Mobilità
Descrizione	Estensione lineare della rete ciclo-pedonale rispetto all'estensione complessiva della rete stradale, in percentuale
Unità di misura	km/km [%]
Obiettivo specifico	<i>Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale</i>
Valore attuale	da acquisire
Valore obiettivo	50%
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale
Aggiornamento	Semestrale

Indicatore	<i>Livello medio di saturazione della rete stradale principale</i>
Codice	MO02
Sistema	Mobilità
Descrizione	Rapporto tra flusso e capacità della rete stradale di importanza sovra locale come media pesata sulla lunghezza di tutti gli archi inclusi nel confine comunale
Unità di misura	(veic/ora)/(veic/ora)
Obiettivo specifico	<i>Funzionalizzazione della rete viaria di attraversamento del territorio comunale</i>
Valore attuale	<i>da acquisire</i>
Valore obiettivo	-
Fonte dei dati	Ufficio tecnico comunale
Aggiornamento	Biennale

6.3.2. Matrice di valutazione degli effetti delle determinazioni di Piano

L'analisi territoriale di dettaglio, supporto conoscitivo alla descrizione dello scenario di riferimento ambientale, ha fatto emergere i caratteri "sensibili" ed i nodi "critici" del territorio in esame.

Sono stati individuati elementi specifici in riferimento ai 3 sistemi: SISTEMA PAESISTICO-AMBIENTALE - SISTEMA INSEDIATIVO - SISTEMA DELLA MOBILITÀ.

Tabella | Sensibilità e criticità ambientali

Sistemi	Sensibilità	Criticità
Sistema paesistico-ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aree protette (SIC – ZPS), parco del Ticino ▪ sistema d'acqua, rete dei fontanili ▪ elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ consumo di suolo agricolo libero
Sistema insediativo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nuclei di antica formazione ▪ beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati e non, compresi all'interno del tessuto storico verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sfrangiatura del tessuto edificato ▪ convivenza di funzioni residenziale e produttive all'interno del tessuto consolidato
Sistema della mobilità		<ul style="list-style-type: none"> ▪ problematiche di sicurezza stradale dovuto al carico del traffico di attraversamento e/o alla commistione di diverse componenti di traffico; ▪ nodi viabilistici e intersezioni della viabilità di livello locale problematici per la mobilità ciclopedonale

La valutazione ambientale di cui al presente Rapporto Ambientale, oltre alla verifica di coerenza tra le determinazioni di Piano e gli obiettivi ambientali, esamina le interazioni che si possono stabilire tra le determinazioni specifiche che il Piano individua per perseguire i propri obiettivi e le criticità/sensibilità del contesto territoriale locale, da poco richiamati.

Analogamente a quanto già effettuato per la verifica di coerenza, viene adottata una matrice di valutazione che evidenzia una gradazione di rispondenza relativamente alla diversa incidenza delle determinazioni di Piano rispetto alle criticità ed alle sensibilità evidenziate.

-  **effetti positivi**
-  **effetti potenzialmente positivi**
-  **effetti potenzialmente negativi**
-  **effetti negativi**
-  **effetti assenti/incerti**

Ancora, si è optato per una gradazione di rispondenza di carattere qualitativo in alternativa a valutazioni di tipo numerico-quantitativo, o basate su attribuzione di pesi, parametrizzazioni, etc., considerata la più diretta interpretabilità delle prime, che meglio interpreta le finalità generali della VAS e le caratteristiche di immediatezza/comprendibilità richieste ai passaggi più strettamente valutativi.

Trattandosi di uno strumento di supporto decisionale, l'introduzione di criteri numerici o modellizzazioni più o meno articolate dei percorsi valutativi limita infatti le possibilità di una reale condivisione dei criteri valutativi stessi ed accresce i potenziali margini di autoreferenzialità delle conclusioni finali.

MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE DETERMINAZIONI DI PIANO SULLE SENSIBILITÀ E CRITICITÀ AMBIENTALI

SENSIBILITÀ E CRITICITÀ ►	SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE				SISTEMA INSEDIATIVO				SISTEMA DELLA MOBILITÀ		
	aree protette (SIC – ZPS) – Parco del Ticino	sistema d'acqua, rete dei fontanili	elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale	consumo di suolo agricolo libero	nuclei di antica formazione	beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati	verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato	sfrangiatura del tessuto edificato	convivenza di funzioni residenziale e produttive nel TUC	problematiche di sicurezza stradale	nodi problematici per la mobilità ciclopedonale
OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼	1. RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO										
VERIFICA delle aree destinate a edificazione dal PGT vigente.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
BASI di discussione CHIARE, distinguendo le aree considerabili parte della città, da quelle esterne all'urbanizzato.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Operare la scelta delle aree di trasformazione in modo coerente con l'obiettivo prioritario di garantire la CONTINUITÀ DELLE AREE INEDIFICATE e la discontinuità dell'edificato, con l'obiettivo di preservare la diversa identità dei nuclei urbani.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TUTELA delle aree INEDIFICATE più prossime alla città come riserva per le necessità di spazi pubblici delle future generazioni.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

SENSIBILITÀ E CRITICITÀ ▶

OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼

	SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE				SISTEMA INSEDIATIVO					SISTEMA DELLA MOBILITÀ	
	aree protette (SIC – ZPS) – Parco del Ticino	sistema d'acqua, rete dei fontanili	elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale	consumo di suolo agricolo libero	nuclei di antica formazione	beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati	verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato	sfrangiatura del tessuto edificato	convivenza di funzioni residenziale e produttive nel TUC	problematiche di sicurezza stradale	nodi problematici per la mobilità ciclopedonale
2. PROMUOVERE IL RIUSO DELLE AREE DISMESSE											
Avere un DISEGNO UNITARIO entro cui potranno avvenire le trasformazioni, in un arco di tempo anche più ampio del periodo di validità del Documento di Piano.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Migliorare l'ACCESSIBILITA' delle aree anche attraverso il trasporto pubblico.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FLESSIBILITA' nella scelta dell'assortimento funzionale da realizzare, ferma restando la prioritaria finalità dell'insediamento di nuove attività lavorative.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SEMPLIFICARE la fase negoziale inserendola già all'interno del Piano.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

SENSIBILITÀ E CRITICITÀ ▶

OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼

	SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE				SISTEMA INSEDIATIVO					SISTEMA DELLA MOBILITÀ	
aree protette (SIC – ZPS) – Parco del Ticino											
sistema d'acqua, rete dei fontanili											
elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale											
consumo di suolo agricolo libero											
nuclci di antica formazione											
beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati											
verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato											
sfrangiatura del tessuto edificato											
convivenza di funzioni residenziale e produttive nel TUC											
problematiche di sicurezza stradale											
nodi problematici per la mobilità ciclopedonale											
3. VALORIZZARE LE AREE DI FRANGIA											
NON TRASFORMABILITÀ' delle aree inedificate di frangia urbana prevedendo idonee destinazioni di zona o l'attribuzione di diritti edificatori trasferibili in altre aree.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Definire un SISTEMA DI AREE VERDI DI CINTURA URBANA, possibilmente continuo, come fattore di valorizzazione del rapporto tra tessuto edificato e spazio aperto della campagna.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Individuare POLITICHE per il mantenimento dell'attività agricola.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

	SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE				SISTEMA INSEDIATIVO				SISTEMA DELLA MOBILITÀ		
	aree protette (SIC – ZPS) – Parco del Ticino	sistema d'acqua, rete dei fontanili	elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale	consumo di suolo agricolo libero	nuclei di antica formazione	beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati	verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato	sfrangiatura del tessuto edificato	convivenza di funzioni residenziale e produttive nel TUC	problematiche di sicurezza stradale	nodi problematici per la mobilità ciclopedonale
SENSIBILITÀ E CRITICITÀ ▶ OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼											
4. GARANTIRE L'OPERATIVITA' DEL PIANO DEI SERVIZI											
Definire le AREE IMPORTANTI DA ACQUISIRE NEL PATRIMONIO COMUNALE indicando le modalità di attuazione.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Garantire la PIENA EFFICIENZA DEI SERVIZI dei quali il Comune è primo e diretto responsabile.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Curare la distribuzione nei quartieri di SPAZI PUBBLICI MULTIFUNZIONALI a sostegno delle attività sociali e culturali. Avere un DISEGNO UNITARIO entro cui potranno avvenire le trasformazioni, in un arco di tempo anche più ampio del periodo di validità del Documento di Piano.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. REALIZZARE LA "RETE VERDE" DELLE AREE E DEI PERCORSI NELLA CITTA'											
Realizzare una RETE CONTINUA DI AREE A VERDE pubblico all'interno del TUC e connessa attraverso percorsi di passeggiata.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Garantire COERENZA tra le aree verdi e la rete ciclabile.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NON TRASFORMABILITA' delle aree inedificate di frangia urbana prevedendo idonee destinazioni di zona o l'attribuzione di diritti edificatori trasferibili in altre aree.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

	SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE				SISTEMA INSEDIATIVO				SISTEMA DELLA MOBILITÀ		
	aree protette (SIC – ZPS) – Parco del Ticino	sistema d'acqua, rete dei fontanili	elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale	consumo di suolo agricolo libero	nuclei di antica formazione	beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati	verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato	sfrangiatura del tessuto edificato	convivenza di funzioni residenziale e produttive nel TUC	problematiche di sicurezza stradale	nodi problematici per la mobilità ciclopedonale
6. PROMUOVERE GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE											
OBBLIGO di realizzare QUOTE DI EDILIZIA SOCIALE come condizione per realizzare nuovi interventi di edilizia residenziale "libera", al di sopra di una determinata soglia dimensionale dell'intervento.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Introdurre all'interno dell'edilizia sociale una QUOTA DI ALLOGGI DA OFFRIRE IN AFFITTO.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Formazione di un DEMANIO PUBBLICO DI AREE DA DESTINARE A INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE come condizione per un ruolo operativo del Comune nella promozione e nella gestione degli interventi. Definire le AREE IMPORTANTI DA ACQUISIRE NEL PATRIMONIO COMUNALE indicando le modalità di attuazione.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. SEMPLIFICARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO											
SEMPLIFICARE l'apparato NORMATIVO riconducendolo agli elementi essenziali.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RIVEDERE il meccanismo di PEREQUAZIONE.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
INCENTIVARE gli interventi all'interno del TUC attraverso la RIDEFINIZIONE degli ONERI DI URBANIZZAZIONE.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

SENSIBILITÀ E CRITICITÀ ►

OBIETTIVI / DETERMINAZIONI DI PIANO ▼

	SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE				SISTEMA INSEDIATIVO					SISTEMA DELLA MOBILITÀ	
aree protette (SIC – ZPS) – Parco del Ticino											
sistema d'acqua, rete dei fontanili											
elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale											
consumo di suolo agricolo libero											
nuclii di antica formazione											
beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati											
verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato											
sfrangiatura del tessuto edificato											
convivenza di funzioni residenziale e produttive nel TUC											
problematiche di sicurezza stradale											
nodi problematici per la mobilità ciclopedonale											
8. MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI MOBILITA'											
RETE CICLABILE ESTESA E CONTINUA per garantire sicurezza e accessibilità ai servizi.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Migliorare l'ACCESSIBILITA' alla stazione ferroviaria attraverso la realizzazione di PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Delinare INTERVENTI sulla viabilità sovralocale di BREVE PERIODO (SS11 migliorando la vivibilità – SP 17 per favorire il transito dei pedoni e dei ciclisti).	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

CONSIDERAZIONI CIRCA I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE

La lettura di sintesi dei potenziali effetti sui diversi sistemi ambientali - da compiersi necessariamente secondo una visione d'insieme, coerente con il livello strategico di scala urbanistica proprio della VAS - restituisce un quadro nel quale le previsioni del Documento di Piano denotano una complessiva sostenibilità ambientale, valutata in relazione agli obiettivi strategici più generali dello strumento urbanistico.

L'analisi dei possibili effetti significativi sull'ambiente è stata condotta attraverso lo studio delle relazioni tra obiettivi e determinazioni di Piano e le sensibilità e criticità ambientali del territorio in esame, come in precedenza descritte: posto che gli obiettivi ambientali sono stati individuati anche sulla base delle criticità ambientali evidenziate, numerose sono le analogie che si riscontrano tra tale analisi e la precedente riferita alle relazioni tra determinazioni di Piano ed obiettivi ambientali.

Si rilevano casi in cui gli obiettivi e le determinazioni di Piano permettono di esprimere un giudizio di valutazione solo preliminare in merito alla loro incidenza sul contesto ambientale; pertanto le azioni di Piano corrispondenti dovranno essere necessariamente accompagnate da ulteriori valutazioni ambientali in sede di progettazione degli interventi in modo da garantire la coerenza degli stessi con il loro contesto attuativo.

Le determinazioni di Piano in riferimento agli obiettivi Ecosistema-paesaggio e Sistema insediativo si confermano, come emerso da altre valutazioni, le tematiche maggiormente rispondenti a criteri di sostenibilità ambientale della pianificazione comunale.

Non si rilevano elementi di attenzione con riferimento al consumo di suolo, in quanto la variante considera gli ambiti di trasformazione già previsti dal vigente PGT; eventuali indicazioni per la sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali elementi di criticità sono individuate nel presente Rapporto.

Si ricorda che l'attuazione degli scenari urbanistici individuati dal Documento di Piano sarà subordinata alla verifica di coerenza delle specifiche formulazioni progettuali, non disponibili nella fase di pianificazione urbanistica generale.

Poste queste premesse - e tenuto conto delle condizioni introdotte rispetto all'attuazione delle trasformazioni - la valutazione effettuata restituisce una connotazione di complessiva sostenibilità delle determinazioni di Piano sul contesto ambientale interessato.

6.4. VALUTAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

6.4.1. Note relative agli Ambiti di Trasformazione del vigente PGT eliminati nella variante

La variante al PGT vigente oggetto di valutazione nel presente Rapporto Ambientale, promuove l'eliminazione di taluni ambiti di Trasformazione in quanto non ritenuti più conformi agli obiettivi generali di sviluppo del territorio di Magenta o in quanto ambiti interessanti aree libere da edificazione in contesto di sensibilità ambientale e paesaggistica.

Nello specifico gli ambiti non più riconfermati nella variante allo strumento urbanistico oggetto del presente documento sono esplicitati nella tabella seguente.

Ambiti di Trasformazione eliminati dalla variante al PGT			
SIGLA	SUPERFICIE TERRITORIALE (MQ)	SLP MASSIMA (MQ)	ABITANTI TEORICI
AMBITO 5	38.381	16631,77	332,64
AMBITO 9	39.393	17.070,30	341,41
AMBITO 12	16.036	22.450,40	0
AMBITO 14	141.115	183.449,50	1.834,50
AMBITO A	24.253	9.701,20	194,02
TOTALE	259.178	249.303,17	2.702,56

La variante al PGT ha inteso annullare talune proposte in quanto ritenute non più strategiche nel contesto complessivo delle azioni promosse dallo strumento urbanistico.

6.4.2. Gli Ambiti di Trasformazione della Variante al PGT vigente: schede di valutazione

La variante al PGT, sulla base degli obiettivi di Piano, individua 11 Ambiti di Trasformazione.

Vengono di seguito presentate le schede di sintesi degli Ambiti di Trasformazione Urbanistica (ATU). In via generale, si evidenzia come un'analisi di dettaglio dei potenziali impatti ambientali connessi alle specifiche trasformazioni previste richiederebbe, da un lato, una caratterizzazione ambientale dei singoli ambiti di intervento attraverso rilevamenti e misure dei diversi parametri ambientali, la quale esula dalle possibilità di applicazione di una VAS a scala comunale, dall'altro, la definizione di elementi progettuali rispetto a cui riferire i possibili fattori di impatto che, necessariamente, non possono essere disponibili nella fase di formazione dello strumento urbanistico generale.

ATU 1 | Attività artigianali e produttive



Descrizione	<p>L'Ambito si trova a nord – ovest del comune in località Ponte Nuovo e corrisponde alla parte dello stabilimento SAFFA localizzata nel territorio di Magenta, direttamente connessa con la parte residua localizzata in comune di Boffalora, e all'area a sud della SS 11, comprendente il teatro.</p> <p>Oltre all'edificio della dogana austriaca, oggetto di vincolo monumentale, sono anche di interesse storico e paesaggistico-ambientale, vi sono anche altri edifici meritevoli di conservazione: gli edifici industriali immediatamente adiacenti a est e a ovest, lungo la statale, compreso il lungo corpo che costeggia il Naviglio Grande; gli edifici progettati dallo studio dell'arch. Muzio, in particolare la chiesa e il teatro; la chiesa e la casa della santa Gianna Beretta Molla.</p>
Superficie territoriale	109.693 m ²
Vocazioni funzionali	<p>Attività di produzione di beni e servizi dei Gruppi funzionali Gf 2 (Attività produttive), Gf 3 (Attività terziarie) e Gf 4 (Pubblici esercizi, locali di intrattenimento e svago). Attività commerciali: sono ammesse medie strutture di vendita di primo livello Gf 5.2 (MS1). È ammessa una quota di residenza per una superficie territoriale non maggiore del 20%.</p>
Obiettivi di Piano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rigenerazione urbana del complessivo insediamento industriale dismesso. ■ Previa accurata indagine storico-critica: recupero degli edifici meritevoli di conservazione per funzioni coerenti con le relative tipologie, ivi compresi servizi privati di interesse generale con convenzionamento dell'uso pubblico. ■ Nuove soluzioni per l'accessibilità autoveicolare dalla SS 11 e previsione di sedi specifiche per la mobilità ciclo-pedonale. ■ Attuabilità delle previsioni insediative per sub-ambiti assoggettati a distinti Piani Attuativi coordinati.
Confronto previsioni PGT 2010	<p>Nel PGT 2010 è classificato in zona ASR (Ambiti speciali di riqualificazione edilizia, art. 27 delle NTA del Piano delle Regole) con un indice di edificabilità territoriale pari all'esistente, con incremento del 20%. H = 6 piani fuori terra. Vi sono ammesse le attività terziarie, quelle commerciali fino alle medie strutture di primo livello, alimentari e non, e la residenza fino al 70% dell'edificabilità totale (di cui 1/4 di edilizia convenzionata). La quantità è tale da comportare una rilevante crescita demografica della frazione di Ponte Nuovo.</p>
Consumo di Suolo	RIUSO DI AREA DISMESSA – NON CONSUMA SUOLO

Scenario ambientale	<p>Contesto insediativo: tessuto prevalentemente produttivo localizzato sulla Strada Statale 11.</p> <p>Componenti ambientali: a ovest del comparto vi è la presenza del Naviglio Grande.</p> <p>Utilizzi pregressi: stabilimento produttivo, vecchia Dogana, teatro, chiesa.</p> <p>Profilo acustico: continuità con il tessuto produttivo, favorevole sotto il profilo acustico rispetto alle funzioni previste.</p>
Fattori di potenziale impatto	<p>Nella localizzazione dei nuovi inserimenti edilizi si ravvisano elementi di potenziale impatto paesaggistico in riferimento alla presenza della dogana austriaca, oggetto di vincolo monumentale e di altri edifici meritevoli di conservazione. Inoltre bisognerà porre particolare attenzione alla presenza del Naviglio Grande.</p> <p>Alla fase di maggior definizione progettuale dell'intervento è assegnato il compito di valutare il corretto inserimento in rapporto al contesto esistente.</p>
Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi	<p>Volumi edilizi: rigenerazione del tessuto produttivo esistente; area di concentrazione dei nuovi volumi edilizi produttivi in adiacenza all'esistente tessuto produttivo retrostante, mentre i volumi destinati a terziario e a servizi localizzati lungo strada.</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: non sono previsti interventi di inserimento ambientale a paesaggistico.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: realizzazione prioritaria del collegamento viabilistico con la SS 11 coerente con l'assetto complessivo.</p> <p>Traffico indotto: studio sulla viabilità e sul traffico finalizzati alla verifica di compatibilità tra i volumi di traffico generati dal nuovo insediamento produttivo e la capacità della rete esistente, da predisporre preliminarmente all'attuazione degli interventi..</p> <p>Suolo e sottosuolo: data la presenza di pregressa attività produttiva - e quindi di possibile fonte di inquinamento per le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee – previsione di indagine preliminare sui parametri oggetto di presumibile inquinamento, al fine di verificare la compatibilità di tali suoli con le destinazioni d'uso previste per l'ambito; preliminarmente dell'attuazione degli interventi, certificazione dell'avvenuta bonifica dei suoli secondo la destinazione d'uso degli stessi</p> <p>Clima acustico: compatibilità con le funzioni produttive all'intorno; nessuna rilevanza ai fini della trasformazione dell'area.</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologica e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
Vincoli	L'ambito di Trasformazione ad Ovest è interessato in parte dalla fascia di rispetto del Naviglio Grande
Fattibilità geologica	Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area, se non una piccola porzione, nella fascia di rispetto del Naviglio Grande, rientrante in classe 2.
Scenario di pericolosità sismica locale	Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area

ATU 2 | Attività artigianali e produttive



Descrizione	L'Ambito corrisponde all'insediamento della SNIA, poi NOVACETA, immediatamente a nord del tracciato ferroviario. A est confina con un quartiere residenziale dal quale è separato dal canale secondario Villorresi, che segna anche il margine meridionale della fabbrica correndo lungo via Piemonte.
Superficie territoriale	216.250 m ²
Vocazioni funzionali	Attività di produzione di beni e servizi dei Gruppi funzionali Gf 2 (Attività produttive), Gf 3 (Attività terziarie) e Gf 4 (Pubblici esercizi, locali di intrattenimento e svago).
Obiettivi di Piano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rigenerazione urbana dell'insediamento industriale dismesso; ■ Nuovo accesso dalla viabilità sovralocale (SS 11); ■ Attuabilità delle previsioni insediative per sub-ambiti assoggettati a distinti Piani Attuativi coordinati; ■ Realizzazione di un centro sportivo pubblico o di uso pubblico sul sedime del centro sportivo aziendale esistente; ■ Realizzazione di un'area di interscambio a servizio della stazione ferroviaria.
Confronto previsioni PGT 2010	Nel PGT 2010 l'area NOVACETA viene divisa in due parti. La parte occidentale, di circa 180.000 mq con destinazione industriale e, la restante porzione orientale, di superficie territoriale pari a circa 45.000 mq (20% del totale), con destinazione terziario-direzionale, commercio di generi non alimentari fino a 600 mq di SV, pubblici esercizi. Servizi pubblici: parcheggio di interscambio gomma-ferro, attestazione delle autolinee
Consumo di Suolo	RIUSO DI AREA DISMESSA – NON CONSUMA SUOLO
Scenario ambientale	<p>Contesto insediativo: tessuto produttivo a nord – ovest; tessuto residenziale ed est</p> <p>Componenti ambientali: nessuna componente ambientale rilevante</p> <p>Utilizzi pregressi: stabilimento produttivo.</p> <p>Profilo acustico: continuità con il tessuto produttivo ad ovest e, in adiacenza al tessuto residenziale, previsione di aree verdi e terziarie, favorevole sotto il profilo acustico rispetto alle funzioni previste.</p>

Fattori di potenziale impatto	Non si ravvisa nessun elemento significativo di potenziale impatto paesaggistico; completa valutazione del corretto inserimento in rapporto al contesto esistente in fase di maggior definizione progettuale dell'intervento. Possibili esternalità negative nei confronti delle abitazioni prossime all'intervento, in particolare lungo il confine orientale.
Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi	<p>Volumi edilizi: rigenerazione del tessuto produttivo esistente; area di concentrazione dei nuovi volumi edilizi produttivi in adiacenza all'esistente tessuto produttivo, mentre i volumi destinati a terziario e a servizi si localizzano in adiacenza al tessuto residenziale esistente.</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: sono da prevedere interventi di inserimento ambientale a paesaggistico lungo il confine orientale volti alla mitigazione e alla riduzione degli effetti potenzialmente negativi delle attività produttive sul tessuto residenziale adiacente</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: realizzazione prioritaria del collegamento viabilistico con la SS 11 coerente con l'assetto complessivo.</p> <p>Traffico indotto: studio sulla viabilità e sul traffico finalizzati alla verifica di compatibilità tra i volumi di traffico generati dal nuovo insediamento produttivo e la capacità della rete esistente, da predisporre preliminarmente all'attuazione degli interventi.</p> <p>Suolo e sottosuolo: data la presenza di pregressa attività produttiva - e quindi di possibile fonte di inquinamento per le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee – previsione di indagine preliminare sui parametri oggetto di presumibile inquinamento, al fine di verificare la compatibilità di tali suoli con le destinazioni d'uso previste per l'ambito; preliminarmente dell'attuazione degli interventi, certificazione dell'avvenuta bonifica dei suoli secondo la destinazione d'uso degli stessi</p> <p>Clima acustico: compatibilità con le funzioni produttive all'intorno; nessuna rilevanza ai fini della trasformazione dell'area.</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologico e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
Vincoli	Nessun vincolo
Fattibilità geologica	Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area
Scenario di pericolosità sismica locale	Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area

ATU 3 | Attività prevalentemente residenziali



Descrizione	<p>L'Ambito contiene il lotto della Fonderia Luraghi e Parola, il terreno della stessa proprietà, libero da edificazione a ovest dello stabilimento e una ulteriore area inedificata a nord dello stabilimento stesso, dal quale è separata da un canale colatore, affacciata sulla SS 11 (via Europa) e delimitata verso est da via Dante.</p> <p>Lo stabilimento, attualmente in funzione e con un programma di trasferimento dell'attività in altra sede fuori dal comune di Magenta, è direttamente confinante con zone residenziali e con il fondamentale plesso dell'istruzione dell'obbligo della parte della città a nord del tracciato ferroviario.</p>
Superficie territoriale	56.838 m ²
Vocazioni funzionali	<p>Residenza (Gf 1), artigianato di servizio (Gf 2.4), attività terziarie (Gf 3), pubblici esercizi (Gf 4.1). Attività commerciali: sono ammesse nel limite delle medie strutture di vendita (Gf 5.1-4).</p> <p>Per ragioni di accessibilità e di traffico indotto sulla rete della viabilità locale dalla realizzazione di superfici di vendita del livello sopra elencato, la massima SV ammessa per attività commerciali si determina in mq 2.500, da localizzare nella parte della St a nord dello stabilimento esistente.</p>
Obiettivi di Piano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trasferimento dell'attività industriale esistente. ■ Realizzazione di un intervento di prevalente edilizia residenziale. ■ Consolidamento della fascia con vegetazione di ripa lungo il canale a nord dello stabilimento. ■ Spostamento o interrimento dell'elettrodotto. ■ Ampliamento delle aree pubbliche del polo scolastico confinante.
Confronto previsioni PGT 2010	<p>Nel PGT 2010 si prevede un ambito di trasformazione (AT 10) di estensione pressoché identica.</p> <p>Attività ammesse: strutture terziarie e commerciali nella parte settentrionale a contatto con la circinwallazione, residenza in sostituzione della fonderia e nell'area confinante a ovest (con una quota del 10% in locazione), esercizi commerciali di media dimensione.</p> <p>Obiettivi pubblici: spostamento dell'elettrodotto, consolidamento dell'area del polo dell'istruzione.</p>
Consumo di Suolo	Ambito previsto nel PGT 2010 – NON CONSUMA SUOLO

Scenario ambientale	<p>Contesto insediativo: tessuto residenziale, ad est compatto mentre a ovest e a nord prevalentemente a bassa densità</p> <p>Componenti ambientali: nessuna componente ambientale rilevante</p> <p>Utilizzi pregressi: stabilimento produttivo.</p> <p>Profilo acustico: continuità con il tessuto residenziale, favorevole sotto il profilo acustico rispetto alle funzioni previste.</p>
Fattori di potenziale impatto	<p>Non si ravvisa nessun elemento significativo di potenziale impatto paesaggistico; completa valutazione del corretto inserimento in rapporto al contesto esistente in fase di maggior definizione progettuale dell'intervento.</p>
Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi	<p>Volumi edilizi: rigenerazione del tessuto residenziale esistente; area di concentrazione dei nuovi volumi edilizi residenziale in adiacenza all'esistente tessuto residenziale a bassa densità, mentre i volumi destinati a terziario e a servizi si localizzano a sud dell'ambito.</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: La pianificazione attuativa dovrà perseguire l'obiettivo della realizzazione di un percorso verde continuo anche a est di via Dante. Si dovrà inoltre prevedere il consolidamento della fascia con vegetazione di ripa lungo il canale a nord dello stabilimento.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: ampliamento delle aree pubbliche del polo scolastico confinante.</p> <p>Traffico indotto: di tipo residenziale; nessuna indicazione particolare</p> <p>Suolo e sottosuolo: data la presenza di pregressa attività produttiva - e quindi di possibile fonte di inquinamento per le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee – previsione di indagine preliminare sui parametri oggetto di presumibile inquinamento, al fine di verificare la compatibilità di tali suoli con le destinazioni d'uso previste per l'ambito; preliminarmente dell'attuazione degli interventi, certificazione dell'avvenuta bonifica dei suoli secondo la destinazione d'uso degli stessi</p> <p>Clima acustico: compatibilità con le funzioni residenziali all'intorno; nessuna rilevanza ai fini della trasformazione dell'area.</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologica e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
Vincoli	<p>L'ambito è interessato dalla presenza di un elettrodotto che attraversa in particolare i terreni inedificati di cui si dovrà prevedere l'interramento.</p>
Fattibilità geologica	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
Scenario di pericolosità sismica locale	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>

ATU 4 | Attività prevalentemente produttiva

	
Identificazione	Veduta

Descrizione	L'Ambito comprende un terreno ineditato (utilizzato in parte come maneggio) a nord del tracciato ferroviario e a est della SS 526, fra le vie Boffalora e Piemonte, in una zona prevalentemente destinata alle attività produttive
Superficie territoriale	21.722 m ²
Vocazioni funzionali	Attività di produzione di beni e servizi dei Gruppi funzionali Gf 2 (Attività produttive) e Gf 3 (Attività terziarie). Attività commerciali: sono ammesse medie strutture di vendita di primo livello Gf 5.2 (MS1).
Obiettivi di Piano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vocazione di tipo produttivo, omogenea a quella prevalente in atto nelle aree vicine. ■ Ordinato disegno della viabilità di accesso da nord. ■ Fascia di mitigazione al confine orientale con i lotti residenziali.
Confronto previsioni PGT 2010	Nel PGT 2010 un ambito (AT 3) destinato ad attrezzature turistico ricettive, nell'ipotesi di un possibile sviluppo suscitato da EXPO 2015.
Consumo di Suolo	Ambito previsto nel PGT 2010 – NON CONSUMA SUOLO
Scenario ambientale	<p>Contesto insediativo: tessuto residenziale a bassa densità, ad est dell'ambito, mentre a ovest e a nord prevalentemente produttivo</p> <p>Componenti ambientali: nessuna componente ambientale rilevante</p> <p>Utilizzi pregressi: nessun utilizzo.</p> <p>Profilo acustico: favorevole sotto il profilo acustico rispetto alle funzioni previste.</p>
Fattori di potenziale impatto	Non si ravvisa nessun elemento significativo di potenziale impatto paesaggistico; completa valutazione del corretto inserimento in rapporto al contesto esistente in fase di maggior definizione progettuale dell'intervento.

<p>Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi</p>	<p>Volumi edilizi: completamente del tessuto produttivo esistente</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: La pianificazione attuativa dovrà perseguire l'obiettivo di realizzare una fascia di mitigazione al confine orientale con i lotti residenziali.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: nessuna</p> <p>Traffico indotto: di tipo produttivo; nessuna indicazione particolare.</p> <p>Suolo e sottosuolo: nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p> <p>Clima acustico: nessuna rilevanza ai fini della trasformazione dell'area.</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologico e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
<p>Vincoli</p>	<p>Nessuno</p>
<p>Fattibilità geologica</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
<p>Scenario di pericolosità sismica locale</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>

ATU 5 | Attività prevalentemente terziarie - commerciali



Descrizione	L'Ambito riguarda un terreno ineditato compreso tra il margine occidentale del centro di Magenta, alla fine di via Leopardi, e l'esistente grande struttura commerciale (IPER) localizzata all'angolo con corso Italia (SS 526).
Superficie territoriale	23.734 m ²
Vocazioni funzionali	Attività del Gf 3 (terziarie di produzione di servizi). Attività commerciali: sono ammesse le attività commerciali di vicinato (Gf 5.1), le medie strutture di vendita del di primo livello (Gf 5.2 - MS1) e non più di una media struttura di vendita di terzo livello (Gf 5.4 - MS3)
Obiettivi di Piano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vocazione di tipo terziario e commerciale. ■ Ordinato disegno della viabilità di accesso da nord. ■ Fascia di mitigazione al confine orientale con gli edifici residenziali
Confronto previsioni PGT 2010	Il PGT 2010 vi prevede un ambito residenziale secondo le prescrizioni del Piano delle Regole (zona ARC 2 di completamento delle aree centrali). Attività ammesse: residenza e funzioni complementari.
Consumo di Suolo	Ambito interno al Tessuto Urbano Consolidato – NON CONSUMA SUOLO
Scenario ambientale	<p>Contesto insediativo: tessuto residenziale a bassa densità, ad est dell'ambito, mentre a ovest presenza di attività commerciali</p> <p>Componenti ambientali: nessuna componente ambientale rilevante</p> <p>Utilizzi pregressi: nessun utilizzo.</p> <p>Profilo acustico: classe III, tra la classe II, ove sorgono le residenze e la classe IV ove sorge la struttura commerciale. Bisognerà porre attenzione nell'insediare funzioni di tipo commerciale.</p>
Fattori di potenziale impatto	L'insediamento di medie strutture di vendita deve essere attentamente progettato, sia in funzione delle attività residenziali limitrofe, sia in funzione alla viabilità di accesso e al traffico indotto; completa valutazione del corretto inserimento in rapporto al contesto esistente in fase di maggior definizione progettuale dell'intervento.

<p>Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi</p>	<p>Volumi edilizi: volumi terziari e commerciali</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: La pianificazione attuativa dovrà perseguire l'obiettivo di mitigare l'impatto che tale trasformazione potrà avere sul tessuto residenziale limitrofo.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: Il Piano Attuativo esteso all'intero ambito dovrà prevedere l'innesto sulla via Leopardi con una rotatoria.</p> <p>Traffico indotto: di tipo terziario e commerciale; sarà necessario uno studio sulla viabilità e sul traffico finalizzato alla verifica di compatibilità tra i volumi di traffico generati dal nuovo insediamento e la capacità della rete esistente, da predisporre preliminarmente all'attuazione degli interventi.</p> <p>Suolo e sottosuolo: nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p> <p>Clima acustico: In riferimento alla collocazione dell'ambito adiacente ad un ambito prevalentemente residenziale, dovranno essere previsti accorgimenti ed opere per limitare l'impatto acustico dei nuovi insediamenti e garantire la qualità del clima acustico per la residenza esistente.</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologica e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
<p>Vincoli</p>	<p>Nessuno</p>
<p>Fattibilità geologica</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
<p>Scenario di pericolosità sismica locale</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>

ATU 6 | Attività prevalentemente servizi - ricettivo - commerciali



Descrizione	L'Ambito, ubicato a sud est del territorio comunale, comprende terreni incolti e boscati e risulta adiacente allo specchio d'acqua originato dall'attività estrattiva ora cessata (ex cava Airoidi). La parte nord ovest dell'ambito confina con il tessuto urbanizzato mentre il lato sud est si affaccia su terreni agricoli interni alla Zona IC.
Superficie territoriale	100.081 m ²
Vocazioni funzionali	Servizi pubblici e servizi privati di uso e interesse pubblico o generale (GF 3.5 e GF 3.6), pubblici; esercizi (Gf 4), attività ricettive (GF 3.4). Attività commerciali: sono ammesse medie strutture di vendita di primo livello (GF 5.2 - MS1).
Obiettivi di Piano	<ul style="list-style-type: none"> ■ rendere fruibile alla cittadinanza la sponda dello specchio d'acqua di maggiore estensione, riservandone eventualmente una parte alle attività di pesca sportiva; ■ sistemare e riqualificare le sponde dei laghetti al fine di garantirne la percorribilità in condizioni di sicurezza; ■ tutelare e riqualificare le aree boscate escludendo che possa esserne ridotta l'estensione complessiva; ■ realizzare le strutture pubbliche o di uso pubblico necessarie alla fruizione dell'area verde e delle sponde dei laghetti.
Confronto previsioni PGT 2010	Il PGT 2010 destina l'area in parte ad ambito di trasformazione (mq 20.000 circa) con vocazione turistico ricettiva, indice di edificabilità 0,4 mc/mq, elevabile a 0,9 mc/mq in caso di avvalimento degli indici perequativi e premiali. La restante parte, specchi d'acqua esclusi, è individuata fra le "Aree di verde – compensazione".
Consumo di Suolo	Ambito di Trasformazione previsto dal PGT 2010 – NON CONSUMA SUOLO
Scenario ambientale	<p>Contesto insediativo: tessuto residenziale e aree a servizi, a nord ovest dell'ambito, mentre a sud est presenza del territorio agricolo.</p> <p>Componenti ambientali: sistema delle acque di cava, aree boscate, testa del fontanile Fagiolo. L'area è inserita nel PGT in classe di qualità paesistica alta. All'interno della Rete Ecologica Comunale l'ambito fa parte del Ganglio primario di livello provinciale e viene classificata come area prioritaria per la biodiversità.</p> <p>Utilizzi progressi: ambito di cava.</p> <p>Profilo acustico: classe acustica II, confinante con la classe III</p>

Fattori di potenziale impatto	L'insediamento di medie strutture di vendita, anche se di dimensioni limitate, deve essere attentamente progettato e valutato, sia in funzione all'area in cui si collocherà, sia in funzione alla viabilità di accesso e al traffico indotto; completa valutazione del corretto inserimento in rapporto al contesto esistente in fase di maggior definizione progettuale dell'intervento.
Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi	<p>Volumi edilizi: volumi a servizio, ricettivi e commerciali</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: ai fini del contenimento dell'impatto paesistico degli edifici le scelte architettoniche (colori, finiture, tipologie) dovranno armonizzarsi con il contesto agricolo e rurale, disponendo i volumi in modo da perseguire sia la massima permeabilità visiva verso lo spazio agricolo, sia la conformazione di un disegno urbano unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che caratterizzi tutto l'ambito di trasformazione e che si leghi al tessuto urbano esistente.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: nessuna</p> <p>Traffico indotto: di tipo terziario e commerciale; sarà necessario uno studio sulla viabilità e sul traffico finalizzato alla verifica di compatibilità tra i volumi di traffico generati dal nuovo insediamento produttivo e la capacità della rete esistente, da predisporre preliminarmente all'attuazione degli interventi.</p> <p>Suolo e sottosuolo: nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p> <p>Clima acustico: nessuna rilevanza ai fini della trasformazione dell'area</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologica e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
Vincoli	Aree boscate
Fattibilità geologica	Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area
Scenario di pericolosità sismica locale	Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area

ATU 9 | Attività prevalentemente residenziale



Descrizione	L'Ambito di Trasformazione comprende terreni incolti ricadenti nel perimetro del Tessuto Urbano Consolidato, in parte di proprietà privata e in parte di proprietà comunale.
Superficie territoriale	23.598 m ²
Vocazioni funzionali	Residenza (Gf 1), artigianato di servizio (Gf 2.4), piccole o medie attività terziarie (Gf 3.1 e 3.2), pubblici esercizi (Gf 4.1), Attività commerciali: sono ammesse medie strutture di vendita di primo livello (GF 5.2 - MS1).
Obiettivi di Piano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Completare il tessuto urbano nella parte sud del centro principale. ■ Realizzare una quota significativa di edilizia sociale.
Confronto previsioni PGT 2010	Il PGT 2010 prevedeva una destinazione a servizi e spazi pubblici per l'intera area che costituisce l'ambito, assegnandole una capacità edificatoria in regime di perequazione.
Consumo di Suolo	Interno al Tessuto Urbano Consolidato – NON CONSUMA SUOLO
Scenario ambientale	<p>Contesto insediativo: area urbanizzata, racchiusa tra due assi stradali e confinante, nel lato est con un tessuto residenziale a bassa densità.</p> <p>Componenti ambientali: nella Rete Ecologica Comunale parte dell'area oggetto di trasformazione è interessata dalle "direzioni primarie di connessione entro matrici naturali e aree antropizzate".</p> <p>Utilizzi progressi: nessun utilizzo</p> <p>Profilo acustico: favorevole sotto il profilo acustico rispetto alle funzioni previste.</p>
Fattori di potenziale impatto	La presenza, sul lato est dell'ambito, di un tessuto residenziale a bassa densità, deve essere tenuto in considerazione nella progettazione, al fine di salvaguardarne la qualità dell'abitare.

<p>Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi</p>	<p>Volumi edilizi: completamento del tessuto residenziale a nord dell'ambito con edificazioni caratterizzate da una densità alta.</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: ai fini del contenimento dell'impatto paesistico degli edifici le scelte architettoniche (colori, finiture, tipologie) dovranno concorrere alla conformazione di un disegno urbano unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che caratterizzi tutto l'ambito di trasformazione e che si leghi al tessuto urbano esistente.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: Il Piano Attuativo esteso all'intero ambito dovrà prevedere continuità delle aree di verde pubblico nella zona settentrionale del comparto- accessi della viabilità locale sufficientemente distanziati dall'incrocio delle vie Maronati e Crivelli e la realizzazione di una quota di edilizia sociale non inferiore al 50% della capacità edificatoria dell'Ambito.</p> <p>Traffico indotto: di tipo residenziale o assimilabile; nessuna indicazione particolare..</p> <p>Suolo e sottosuolo: nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p> <p>Clima acustico: compatibilità con le funzioni residenziali all'intorno</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologica e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
<p>Vincoli</p>	<p>Nessuno</p>
<p>Fattibilità geologica</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
<p>Scenario di pericolosità sismica locale</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>

ATU 10 | Attività prevalentemente residenziale



Descrizione	L'Ambito di Trasformazione comprende terreni incolti ricadenti nel perimetro del Tessuto Urbano Consolidato, in fregio a via Maronati.
Superficie territoriale	6.534 m ²
Vocazioni funzionali	Residenza (Gf 1), piccole attività terziarie (Gf 3.1). Attività commerciali: non sono ammesse.
Obiettivi di Piano	■ Il Piano Attuativo deve dare conclusione alla zona residenziale meridionale del centro urbano principale lungo via Maronati.
Confronto previsioni PGT 2010	Il PGT 2010 prevedeva una destinazione a servizi e spazi pubblici per l'intera area.
Consumo di Suolo	Interno al Tessuto Urbano Consolidato – NON CONSUMA SUOLO
Scenario ambientale	<p>Contesto insediativo: area urbanizzata, racchiusa tra due assi stradali e confinante con un parco pubblico e con edifici a bassa densità.</p> <p>Componenti ambientali: nella Rete Ecologica Comunale l'area oggetto di trasformazione è interessata dalle "direttrici primarie di connessione entro matrici naturali e aree antropizzate".</p> <p>Utilizzi pregressi: nessun utilizzo</p> <p>Profilo acustico: favorevole sotto il profilo acustico rispetto alle funzioni previste.</p>
Fattori di potenziale impatto	Porre attenzione nel non incidere negativamente con quanto definito all'interno della REC.

<p>Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi</p>	<p>Volumi edilizi: completamento del tessuto residenziale a bassa densità.</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: ai fini del contenimento dell'impatto paesistico degli edifici le scelte architettoniche (colori, finiture, tipologie) dovranno concorrere alla conformazione di un disegno urbano unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che caratterizzi tutto l'ambito di trasformazione e che si leghi al tessuto urbano esistente a bassa densità.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: nessuna dotazione prevista</p> <p>Traffico indotto: di tipo residenziale o assimilabile; nessuna indicazione particolare.</p> <p>Suolo e sottosuolo: nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p> <p>Clima acustico: compatibilità con le funzioni residenziali all'intorno</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologica e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
<p>Vincoli</p>	<p>Nessuno</p>
<p>Fattibilità geologica</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
<p>Scenario di pericolosità sismica locale</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>

ATU 11 | Attività prevalentemente residenziale



Descrizione	L'Ambito di Trasformazione comprende terreni agricoli collocati al margine sud orientale del tessuto urbano consolidato del capoluogo e risulta attraversato da un canale di irrigazione individuato nello studio del reticolo idrico minore.
Superficie territoriale	11.267 m ²
Vocazioni funzionali	Residenza (Gf 1), piccole attività terziarie (Gf 3.1). Attività commerciali: sono ammesse medie strutture di vendita di primo livello (GF 5.2 - MS1).
Obiettivi di Piano	■ Il Piano Attuativo, insieme all'AT 12, deve dare conclusione alla zona residenziale meridionale del centro urbano principale lungo via Maronati.
Confronto previsioni PGT 2010	Il PGT 2010 prevedeva un Ambito di Trasformazione AT 6 con destinazione residenziale, di dimensione più ampia, con una capacità edificatoria di 17.000 di SLP. tale capacità è connessa all'ipotesi di utilizzare la disciplina della perequazione per la realizzazione di interventi di "housing sociale" sul terreno posto a nord dell'Ambito a tale scopo individuato dal Piano dei Servizi. (St mq 24.250 circa)
Consumo di Suolo	Ambito già previsto nel PGT 2010 – NON CONSUMA SUOLO
Scenario ambientale	Contesto insediativo: l'ambito si attesta lungo il futuro prolungamento di via Maddalena di Cannossa, oltre la quale si trova un tessuto residenziale a medio – alta densità. Per i restanti tre lati si affaccia sul territorio agricolo del Parco del Ticino e del Parco Agricolo Sud Milano. Componenti ambientali: l'area è classificata come area a sensibilità paesistica alta e con una area a sensibilità molto alta. All'interno della Rete Ecologica Comunale l'ambito fa parte del Ganglio primario di livello provinciale e viene classificata come area prioritaria per la biodiversità. Utilizzi pregressi: agricolo Profilo acustico: favorevole sotto il profilo acustico rispetto alle funzioni previste.
Fattori di potenziale impatto	Obiettivo dell'ambito è "dare conclusione alla zona residenziale meridionale del centro urbano principale" ma, data la localizzazione, oltre la via pubblica sul territorio agricolo, vi è il rischio che segua negli anni un'ulteriore espansione.

<p>Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi</p>	<p>Volumi edilizi: completamento del tessuto residenziale.</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: ai fini del contenimento dell'impatto paesistico degli edifici le scelte architettoniche (colori, finiture, tipologie) dovranno armonizzarsi con il contesto agricolo e rurale, disponendo i volumi in modo da perseguire sia la massima permeabilità visiva verso lo spazio agricolo, sia la conformazione di un disegno urbano unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che caratterizzi tutto l'ambito di trasformazione e che si leghi al tessuto urbano esistente. Dovrà essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza di recinzioni, e comunque occultando le recinzioni verso l'area agricola con siepi continue di essenze tipiche locali.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: la realizzazione del tracciato stradale per le parti sia interna che esterna al perimetro dell'ambito.</p> <p>Traffico indotto: di tipo residenziale o assimilabile; nessuna indicazione particolare.</p> <p>Suolo e sottosuolo: nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p> <p>Clima acustico: compatibilità con le funzioni residenziali all'intorno</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologica e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
<p>Vincoli</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
<p>Fattibilità geologica</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
<p>Scenario di pericolosità sismica locale</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>

ATU 12 | Attività prevalentemente residenziale



Descrizione	L'Ambito di Trasformazione comprende terreni agricoli collocati al margine sud orientale del tessuto urbano consolidato del capoluogo e risulta attraversato da un canale di irrigazione individuato nello studio del reticolo idrico minore.
Superficie territoriale	32.936 m ²
Vocazioni funzionali	Residenza (Gf 1), piccole attività terziarie (Gf 3.1). Attività commerciali: sono ammesse medie strutture di vendita di primo livello (GF 5.2 - MS1).
Obiettivi di Piano	■ Il Piano Attuativo, insieme all'AT 11, deve dare conclusione alla zona residenziale meridionale del centro urbano principale lungo via Maronati.
Confronto previsioni PGT 2010	Il PGT 2010 prevedeva un Ambito di Trasformazione AT 6 con destinazione residenziale, di dimensione più ampia, con una capacità edificatoria di 17.000 di SLP. tale capacità è connessa all'ipotesi di utilizzare la disciplina della perequazione per la realizzazione di interventi di "housing sociale" sul terreno posto a nord dell'Ambito a tale scopo individuato dal Piano dei Servizi. (St mq 24.250 circa)
Consumo di Suolo	Ambito già previsto nel PGT 2010 – NON CONSUMA SUOLO
Scenario ambientale	Contesto insediativo: l'ambito si attesta lungo il futuro prolungamento di via Maddalena di Cannossa, oltre la quale si trova un tessuto residenziale a medio – alta densità. Per i restanti tre lati si affaccia sul territorio agricolo del Parco del Ticino e del Parco Agricolo Sud Milano. Componenti ambientali: l'area è classificata come area a sensibilità paesistica alta e con una area a sensibilità molto alta. All'interno della Rete Ecologica Comunale l'ambito fa parte del Ganglio primario di livello provinciale e viene classificata come area prioritaria per la biodiversità. Utilizzi pregressi: agricolo Profilo acustico: favorevole sotto il profilo acustico rispetto alle funzioni previste.
Fattori di potenziale impatto	Obiettivo dell'ambito è "dare conclusione alla zona residenziale meridionale del centro urbano principale" ma, data la localizzazione, oltre la via pubblica sul territorio agricolo, vi è il rischio che segua negli anni un'ulteriore espansione.

<p>Indicazioni per la sostenibilità dell'attuazione degli interventi</p>	<p>Volumi edilizi: completamento del tessuto residenziale.</p> <p>Risparmio energetico: progettazione degli interventi edilizi secondo idonei standard di qualità edilizia ed energetica.</p> <p>Inserimento ambientale e paesaggistico: ai fini del contenimento dell'impatto paesistico degli edifici le scelte architettoniche (colori, finiture, tipologie) dovranno armonizzarsi con il contesto agricolo e rurale, disponendo i volumi in modo da perseguire sia la massima permeabilità visiva verso lo spazio agricolo, sia la conformazione di un disegno urbano unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che caratterizzi tutto l'ambito di trasformazione e che si leghi al tessuto urbano esistente. Dovrà essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza di recinzioni, e comunque occultando le recinzioni verso l'area agricola con siepi continue di essenze tipiche locali.</p> <p>Dotazioni infrastrutturali e di servizi: la realizzazione del tracciato stradale per la parte interna al perimetro dell'ambito.</p> <p>Traffico indotto: di tipo residenziale o assimilabile; nessuna indicazione particolare.</p> <p>Suolo e sottosuolo: nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p> <p>Clima acustico: compatibilità con le funzioni residenziali all'intorno</p> <p>Il progetto deve prevedere l'attuazione delle direttive specifiche per l'ambito ed in ottemperanza alle normative vigenti in tema di: fattibilità geologica e sismica delle azioni di Piano, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, illuminazione del territorio comunale, inquinamento idrogeologico e idraulico.</p> <p>Il progetto è condizionato al rispetto dei vincoli di Piano.</p>
<p>Vincoli</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
<p>Fattibilità geologica</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>
<p>Scenario di pericolosità sismica locale</p>	<p>Nessun rilievo ai fini della trasformazione dell'area</p>

6.4.3. Sintesi Ambiti di Trasformazione della variante al PGT: effetti delle previsioni in relazione ai principali indicatori ambientali

La valutazione ambientale di cui al presente Rapporto Ambientale, oltre alla verifica di coerenza tra le determinazioni di Piano e gli obiettivi ambientali, esamina le interazioni che si possono stabilire tra le previsioni di trasformazione che il Piano individua per perseguire i propri obiettivi e le criticità/sensibilità del contesto territoriale locale, precedentemente richiamati.

Analogamente a quanto già effettuato per la verifica di coerenza, viene adottata una matrice di valutazione che evidenzia una gradazione di rispondenza relativamente alla diversa incidenza degli Ambiti di Trasformazione rispetto alle criticità ed alle sensibilità evidenziate.

-  **effetti positivi**
-  **effetti potenzialmente positivi**
-  **effetti potenzialmente negativi**
-  **effetti negativi**
-  **effetti assenti/incerti**

Ancora, si è optato per una gradazione di rispondenza di carattere qualitativo in alternativa a valutazioni di tipo numerico-quantitativo, o basate su attribuzione di pesi, parametrizzazioni, etc., considerata la più diretta interpretabilità delle prime, che meglio interpreta le finalità generali della VAS e le caratteristiche di immediatezza/comprendibilità richieste ai passaggi più strettamente valutativi.

Trattandosi di uno strumento di supporto decisionale, l'introduzione di criteri numerici o modellizzazioni più o meno articolate dei percorsi valutativi limita infatti le possibilità di una reale condivisione dei criteri valutativi stessi ed accresce i potenziali margini di autoreferenzialità delle conclusioni finali.

MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE DI PIANO SULLE SENSIBILITÀ E CRITICITÀ AMBIENTALI

AMBITI DI TRASFORMAZIONE ▼	SENSIBILITÀ E CRITICITÀ ►				SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE				SISTEMA INSEDIATIVO				SISTEMA DELLA MOBILITÀ		
	aree protette (SIC – ZPS) – aree agricole – Parco del Ticino	sistema d'acqua, rete dei fontanili	elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale	consumo di suolo agricolo libero	nocui di antica formazione	beni di interesse storico-monumentale ed elementi minori vincolati	verde (parchi e giardini) all'interno del tessuto consolidato	sfrangiatura del tessuto edificato	convivenza di funzioni residenziale e produttive nel TUC	problematiche di sicurezza stradale	nodi problematici per la mobilità ciclopedonale				
AT 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 9	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 11	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AT 12	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE

Con riferimento al sistema paesistico ambientale si nota che quasi tutti gli Ambiti di Trasformazione hanno effetti positivi nell'evitare il consumo di suolo agricolo libero. Infatti la Variante al PGT, per quanto attiene agli ambiti di trasformazione, opera in riduzione, eliminando talune previsioni contenute nel vigente PGT, eliminando alcune previsioni di espansione in aree libere del territorio comunale, per un totale di 351.772 metri quadri di Superficie Territoriale, ed ottenendo una sensibile riduzione del carico insediativo complessivo.

Pertanto le previsioni urbanistiche da attuare in Magenta mediante l'attuazione di Ambiti di Trasformazione Urbanistica non hanno effetti significativi diretti sul consumo di suolo. Nonostante ciò si riscontra per l'Ambito di trasformazione AT 11 e 12, seppur non consumi suolo (in quanto già previsto nel vigente PGT), un potenziale effetto negativo sul consumo di suolo agricolo libero.

In riferimento a tale sistema si deve evidenziare il potenziale effetto negativo su alcuni elementi di rilievo ecologico all'interno del contesto ecologico provinciale: riscontrabile per gli Ambiti AT 9 – 10 – 11 - 12. Tali ambiti sono interessati da elementi della Rete Ecologica e pertanto nella progettazione andrà posta attenzione a non interferire con tali elementi ma a valorizzarli.

Si evidenzia che alcuni ambiti di trasformazione (AT 3 – 6) possono portare effetti positivi sul sistema delle acque e dei fontanili.

In relazione ai nuovi profili di consumo e smaltimento delle risorse idriche derivanti dalle previsioni urbanistiche dalle previsioni di Piano, e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni di legge, lo studio geologico di supporto al PGT è chiamato a verificare e indicare eventuali elementi di attenzione o criticità per quanto riguarda il consumo delle risorse disponibili. Come descritto nella sezione relativa al dimensionamento complessivo della variante al PGT, essa ottiene una diminuzione del carico insediativo previsto principalmente attraverso l'eliminazione ed il ridimensionamento degli Ambiti di Trasformazione. Pertanto, a seguito della diminuzione del numero degli abitanti insediabili nel territorio comunale la **verifica del bilancio idrico appare di certo soddisfatta** con valori di maggior congruità.

Approfondimenti relativi al bilancio idrico nella situazione esistente ed in relazione alle previsioni di trasformazione urbanistica della variante al PGT sono contenute dell'allegata documentazione di supporto geologico al Piano, in corso di completamento.

SISTEMA INSEDIATIVO

In relazione al sistema insediativo si evidenzia come molti ambiti di trasformazione inducano effetti positivi o potenzialmente positivi sulla sfrangiatura dell'edificato, contribuendo alla riduzione, sulla convivenza tra diversi usi e sul miglioramento del verde pubblico interno al tessuto urbanizzato. Si coglie solo un potenziale effetto negativo in merito alla sfrangiatura dell'urbanizzato dato dall'AT 11 e 12.

SISTEMA DELLA MOBILITÀ

In relazione ai potenziali incrementi dei flussi veicolari, non si ravvisano elementi di rilevanza in relazione alle previsioni urbanistiche del PGT. In alcuni ambiti, soprattutto di tipo commerciale, sarà necessario uno studio sulla viabilità e sul

traffico finalizzato alla verifica di compatibilità tra i volumi di traffico generati dal nuovo insediamento e la capacità della rete esistente, da predisporre preliminarmente all'attuazione degli interventi.

Le schede degli ambiti promossi dal PGT di Magenta, laddove necessario alla sostenibilità dell'intervento, prevedono nuovi interventi alla mobilità d'ambito in relazione al contesto comunale, come descritti nelle schede del Documento di Piano.

6.4.4. Criteri di attuazione per gli Ambiti di Trasformazione in riferimento alle principali componenti ambientali

Le valutazioni precedenti, in relazione alle nuove trasformazioni previste dalla Variante al PGT, permettono di individuare indicazioni specifiche al fine del conseguimento di una maggior sostenibilità della proposta di Variante al Documento di Piano.

Pertanto, ad integrazione e modifica di quanto già richiesto dalla normativa del Documento di Piano nelle schede relative agli Ambiti di Trasformazione, si ritiene utile evidenziare alcune ulteriori indicazioni generali e specifiche per singoli ambiti.

Per quanto riguarda le indicazioni generali si suggerisce di:

- Assumere come prescrizioni, e non come meri indirizzi, quanto previsto nelle schede degli AT in merito alle componenti paesaggistiche ed ambientali, quali ad esempio realizzazione di aree verdi, recupero corsi d'acqua etc.
- Precisare che le opere ambientali e paesaggistiche previste nelle specifiche schede degli AT debbano essere realizzate avendo come orientamento progettuale quanto indicato e proposto dal PTCP Milano, nell'elaborato *"Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali"*.
- Prescrivere la messa a dimore di essenze autoctone locali e appartenenti all'orizzonte fitoclimatico del luogo ove si prevedono aree a verde.
- Relativamente alla qualità dei terreni degli AT, data la presenza, in alcuni ambiti di trasformazione, di pregresse attività produttive e quindi di possibile fonte di inquinamento per le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee, si dovrà prevedere un'indagine preliminare sui parametri oggetto di presumibile inquinamento, al fine di verificare la compatibilità di tali suoli con le destinazioni d'uso previste dal PGT. Prima dell'attuazione degli interventi previsti dal PGT, certificare l'avvenuta bonifica dei suoli secondo la destinazione d'uso degli stessi (residenziale o produttivo/commerciale).
- Al fine di evitare problemi di congestionamento del traffico, si consiglia di prevedere sistemi di viabilità dimensionati in funzione dell'incremento di traffico di persone e merci indotto dai nuovi complessi industriali e commerciali. Prescrivere pertanto, per quegli ambiti ove è possibile insediare medie strutture di vendita o grandi attività produttive/terziarie, uno studio sulla viabilità e sul traffico finalizzato alla verifica di compatibilità tra i volumi di traffico generati dal nuovo insediamento e la capacità della rete esistente, da predisporre preliminarmente all'attuazione degli interventi.

- Ove vi è la presenza di attività produttive, le quali rappresentano possibili fonte di inquinamento per le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee – prescrivere un’ indagine preliminare sui parametri oggetto di presumibile inquinamento, al fine di verificare la compatibilità di tali suoli con le destinazioni d’uso previste per l’ambito; preliminarmente dell’attuazione degli interventi, certificazione dell’avvenuta bonifica dei suoli secondo la destinazione d’uso degli stessi
- Verificare la capacità residua del depuratore considerando anche le prospettive di ampliamento residenziale/produttivo/commerciale previste dal PGT dei Comuni consorziati. In caso di inadeguatezza, prevedere l’aumento della capacità di carico del depuratore o soluzioni alternative da concordarsi con l’Ente Gestore.

Si suggeriscono inoltre le seguenti indicazioni di compatibilizzazione specifiche per ogni ambito di trasformazione, al fine di un contenimento degli effetti potenzialmente negativi e di una maggior efficacia nella produzione di effetti positivi.

MISURE SUGGERITE PER UNA MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

Ambiti di Trasformazione	Indicazioni suggerite
AT 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definire come prescrittivo e non come indicativo il mantenimento degli edifici individuati nella scheda d’ambito come “meritevoli di conservazione”.
AT 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La disposizione dei volumi edificati dovrà perseguire l’obiettivo di massimizzazione della permeabilità del suolo, compatibilmente con le necessità legate all’attività produttiva. In particolare gli spazi per la sosta veicolare dovranno essere su superficie semi drenante e piantumato. ▪ Lungo il confine orientale dovranno essere previste soluzioni tipologiche e tecnologiche (di tipo naturale/vegetazionale o barriere artificiali) volte a ridurre gli effetti negativi dell’attività produttiva verso le abitazioni vicine (in particolare dovuti a impatti acustici).
AT 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definire come prescrittivo e non come indicativo il consolidamento della fascia con vegetazione di ripa lungo il canale a nord dello stabilimento.
AT 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuna
AT 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definire come prescrittivo e non come indicativo la realizzazione di una fascia di mitigazione al confine orientale con gli edifici residenziali, realizzata secondo i criteri sopra esplicitati. ▪ Prescrivere, qualora si insediassero attività commerciali di medie strutture, uno studio del traffico come specificato ai punti precedenti. ▪ in riferimento alla collocazione dell’ambito adiacente ad un ambito prevalentemente residenziale, dovranno essere previsti accorgimenti ed opere per limitare l’impatto acustico dei nuovi insediamenti e garantire la qualità del clima acustico per la residenza esistente.
AT 6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definire come prescrittivo e non come indicativo la sistemazione e la riqualificazione delle sponde dei laghetti al fine di garantirne la percorribilità in condizioni di sicurezza;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definire come prescrittivo e non come indicativo la tutela e la riqualificazione delle aree boscate esistenti escludendo che possa esserne ridotta l'estensione complessiva; ▪ Contenere le artificializzazione a nord dell'ambito, in prossimità con il territorio urbanizzato e dotare la porzione di intervento delle più elevate prestazioni ecosistemiche ed ecologiche per il contenimento dei fattori di potenziale problematicità. ▪ A titolo compensativo associare alle altre porzioni interventi di compensazione volti alla ridefinizione delle funzioni ecostrutturali ed ecorelazionali in un'ottica di Rete Ecologica.
AT 9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prevedere un progetto di verde integrato ai manufatti avente le caratteristiche definite ai punti precedenti. ▪ Contenere le artificializzazione in prossimità con il territorio urbanizzato, e dotare la porzione di intervento delle più elevate prestazioni ecosistemiche ed ecologiche per il contenimento dei fattori di potenziale problematicità. ▪ A titolo compensativo associare alle altre porzioni interventi di compensazione volti alla ridefinizione delle funzioni ecostrutturali ed ecorelazionali in un'ottica di Rete Ecologica.
AT 10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contenere le artificializzazione in prossimità della viabilità, e dotare la porzione di intervento delle più elevate prestazioni ecosistemiche ed ecologiche per il contenimento dei fattori di potenziale problematicità. ▪ A titolo compensativo associare alle altre porzioni interventi di compensazione volti alla ridefinizione delle funzioni ecostrutturali ed ecorelazionali in un'ottica di Rete Ecologica.
AT 11 e 12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ai fini del contenimento dell'impatto paesistico degli edifici le scelte architettoniche (colori, finiture, tipologie) dovranno armonizzarsi con il contesto agricolo e rurale, disponendo i volumi in modo da perseguire sia la massima permeabilità visiva verso lo spazio agricolo, sia la conformazione di un disegno urbano unitario dal punto di vista tipologico e morfologico che caratterizzi tutto l'ambito di trasformazione e che si leghi al tessuto urbano esistente. Dovrà essere garantita la massima comunicazione tra spazi aperti e spazi costruiti limitando la presenza di recinzioni, e comunque occultando le recinzioni verso l'area agricola con siepi continue di essenze tipiche locali. ▪ A titolo compensativo associare alle porzioni non interessate da antropizzazione interventi di compensazione volti alla ridefinizione delle funzioni ecostrutturali ed ecorelazionali in un'ottica di Rete Ecologica.

6.5. VALUTAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI

La variante dal PGT di Magenta ha previsto una generale ricognizione delle aree destinate ad attrezzature nello strumento vigente. Dall'esito e dell'analisi della domanda ed offerta di attrezzature emerge la sostanziale adeguatezza del sistema attuale dei servizi e degli spazi pubblici, che appare equilibrato per dimensione e assortimento dei servizi presenti nel territorio comunale.

La condizione complessiva esistente non è sostanzialmente mutata negli ultimi 5 anni, tanto che la Variante al Piano mantiene valide le analisi del PGT 2010. L'attuale rielaborazione predisposta dalla variante mira a evidenziare alcune esigenze di miglioramento o integrazione più che a ricostruire l'intero quadro.

In coerenza e continuità con il Documento Programmatico posto alla base dell'elaborazione della Variante del PGT, il Piano dei Servizi assume i seguenti obiettivi:

- individuare puntualmente le aree la cui acquisizione al patrimonio comunale è ritenuta inderogabile per l'integrazione del sistema dei servizi e degli spazi pubblici e indicare un percorso credibile di attuazione;
- garantire la piena efficienza dei servizi dei quali il Comune è primo e diretto responsabile (con priorità per servizi scolastici);
- Curare la distribuzione nei quartieri di spazi pubblici multifunzionali a sostegno delle attività sociali e culturali (centri di aggregazione, sedi delle associazioni, ecc.).

LA DEFINIZIONE DI AREE DA ACQUISIRE ALLA PROPRIETÀ PUBBLICA

La Variante al Piano ha selezionato determinate aree, sulla base delle esigenze riscontrate, che possono essere espropriate ma per le quali si ipotizza una differente modalità di acquisizione alla proprietà comunale, in applicazione del principio della perequazione.

Rispetto al PGT 2010 tali aree sono state ridotte, eliminando da questa previsione le vaste aree agricole dei corridoi ecologici, per le quali la proprietà pubblica non costituirebbe in sé un obiettivo significativo, e anzi potrebbe far crescere gli impegni di manutenzione e gestione.

REALIZZAZIONE DI NUOVI SERVIZI – PUBBLICI E PRIVATI

Oltre ad aree da acquisire il Piano individua i nuovi servizi da attuare con intervento diretto del Comune ovvero privato a scomputo di oneri e per obblighi assunti in convenzioni annesse. Esse riguardano:

- Ampliamento del parcheggio pubblico di via Nazario Sauro;
- Parcheggio pubblico in parte dell'area dell'ex deposito ATM;
- Asilo nido in via Stadio, a nord del plesso De Amicis (intervento prioritario), e asilo nido/scuola dell'infanzia in Magenta Nord (intervento da collegare con le risorse mobilitabili con l'attuazione dell'Ambito di Trasformazione n. 2, Novaceta).
- Recupero per aule della scuola dell'infanzia "Sud" di via Papa Giovanni Paolo II dei locali dell'attuale asilo nido ospitato nello stesso plesso.

- Completamento di un'area di verde pubblico attrezzato tra le vie Maronati e Tobagi con possibile realizzazione in parte dell'area di altri servizi di cui maturi la necessità (tra i quali: un insediamento per attrezzature religiose da realizzare in diritto di superficie).
- Nuove sedi per la partecipazione ("case della democrazia"), una in un'area localizzata in Magenta Nord, subordinata all'interramento dell'elettrodotto l'attraversa, e due in Magenta Centro-Sud: una nell'area ex ATM (recuperando la palazzina esistente) e una seconda nell'Ambito di Trasformazione n. 9 del Documento di Piano, a integrazione di un consistente intervento di edilizia residenziale sociale.
- Realizzazione di nuovi stracciati stradali connessi ad aree del Documento di Piano e del Piano delle Regole soggette a Pianificazione attuativa.

La Variante individua come strategici gli interventi riguardanti le attrezzature scolastiche, comprendendovi anche l'asilo nido. Ulteriori obiettivi strategici si ritengono perseguibili con acquisizione di aree non individuate nel Piano dei Servizi ma derivanti dall'attuazione di Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, quali:

- Ridisegno della piattaforma stradale della SS 11 in frazione Ponte Nuovo secondo le finalità individuate dal PGTU, in relazione agli interventi previsti per l'Ambito di Trasformazione n. 1 (SAFFA).
- Parcheggio pubblico di interscambio e area di attestamento dei trasporti pubblici su gomma a servizio della Stazione ferroviaria, in area facente parte dell'Ambito di Trasformazione n. 2 (Novaceta).
- Realizzazione di quote di edilizia residenziale sociale negli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano che prevedono nuova residenza.
- Interventi viabilistici lungo il tracciato della SS 11 – corso Europa – al confine con Corbetta e per la realizzazione di un accesso diretto dalla viabilità extraurbana all'ospedale.
- Progressivo potenziamento delle piste ciclabili.

La Variante al Piano prevede inoltre la possibilità di realizzare servizi da parte dei privati, anche in aree oggi non destinate ad attrezzature pubbliche se interne al Tessuto Urbano Consolidato, incentivando tale possibilità nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole, non tenendo conto della SLP destinata a servizi e attrezzature pubbliche o di uso pubblico entro il limite del 30% della SLP massima ammessa.

Un tema importante nel Piano dei Servizi è il verde pubblico, per il quale la Variante prevede tre oggetti di attenzione:

- **Salvaguardia e deframmentazione dei varchi**
- **Individuazione delle "aree tampone" a chiusura dell'espansione urbana**, per le quali ne conferma l'inedificabilità, ferma restando la possibilità di realizzarvi servizi, con particolare attenzione per "... eventuali mitigazioni e compensazioni agro-forestali o ambientali, prioritariamente finalizzate all'equipaggiamento del corridoio della Rete Ecologica Comunale compresa tra le infrastrutture sovralocali della mobilità e i margini del tessuto urbano consolidato ..." (art. 24 delle NTA del Piano delle Regole).
- **Valorizzazione delle connessioni fra il sistema verde urbano e la campagna**, rete verde potenziale in grado di connettere spazi urbani e percorsi nella campagna anche avvantaggiandosi della funzione di filtro svolta dalle aree agricole di frangia.

6.5.1. Valutazione di Sintesi del Piano dei Servizi

Da una ricognizione degli elaborati della Variante emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

- le attrezzature previste si localizzano per lo più in situazioni di continuità con i servizi già presenti nel territorio comunale, costituendo ampliamenti delle stesse alla ricerca di una miglior qualità e fruibilità complessiva;
- nessuna attrezzatura in progetto interessa aree libere di nuova previsione, né occupa ambiti liberi esterni al tessuto urbano consolidato;
- nessuna nuova attrezzatura prevista interferisce con elementi sensibili riconosciuti a livello comunale (aree boscate e/o agro-forestali, reticolo idrico, ecc), né con il complesso sistema dei vincoli gravanti sul territorio;
- In merito alla REC definita dalla Variante, vengono recepiti gli elementi delle RER e della Rete del Parco del Ticino, tutelando gli ambiti a specifica valenza strutturale e funzionale;
- qualsiasi nuova attrezzatura pubblica o di interesse pubblico, non in previsione in questa Variante, se compatibile con gli obiettivi della stessa, potrà essere realizzata negli ambiti individuati come “aree a tampone”.

In conclusione, le previsioni del Piano dei Servizi della variante al PGT restituiscono un quadro di sostenibilità, anche in riferimento agli obiettivi generali definiti per la variante al PGT.

Per quanto concerne la realizzazione di nuovi servizi o infrastrutture non previsti dalla Variante ma consentiti in talune aree di vaste dimensioni si richiede di prestare particolare attenzione. Nello specifico, dato che qualsiasi attrezzatura pubblica, senza limiti di grandezza o di tipologia, potrà essere realizzata nelle “aree tampone” (riconosciute come tali per il loro valore paesaggistico ed ecologico), si ritiene che non sia sufficiente prevedere “...eventuali mitigazioni e compensazioni agro-forestali o ambientali...” a seguito della realizzazione delle opere, ma che debba essere effettuato un percorso di Valutazione Ambientale che ne descriva e valuti i possibili impatti, anche in considerazione della possibile incidenza che tali opere possano avere sui Siti Natura 2000. Tale Valutazione dovrà essere effettuata di concerto con le autorità regionali e/o della Città metropolitana designate, anche sfruttando i procedimenti di raccordo tra VAS/VIA/VIC.

Pertanto risulta opportuno che le Norme Tecniche di Attuazione del Piano prevedano tale obbligo.

6.6. VALUTAZIONE DEL PIANO DELLE REGOLE

Il perimetro del Tessuto Urbano Consolidato (TUC) ha comportato alcune modifiche e integrazioni alle classificazioni del PGT 2010, comprendendovi tutte le aree che risultano urbanizzate – ivi comprese quelle inedificate ma intercluse o di completamento – o in corso di urbanizzazione in base a permessi di costruire rilasciati o a Piani Attuativi adottati. Per approfondimenti si rimanda agli elaborati del PGT “Appendice (Evoluzione del paesaggio del Tessuto urbano)”.

Il Piano delle Regole ripartisce il tessuto urbano consolidato nelle seguenti classi aventi caratteristiche omogenee per morfologia, densità edilizie, vocazioni funzionali:

- Aree A - Aree residenziali di recupero del centro storico
- Aree B - Aree del tessuto urbano consolidato a prevalente vocazione residenziale
- Aree C - Aree di completamento del tessuto consolidato
- Aree D - Aree del tessuto consolidato delle attività produttive

Sono qui riprese brevi note di sintesi sugli ambiti del tessuto urbano consolidato; per approfondimenti e dati quantitativi si rimanda alle specifiche sezioni dei documenti del PGT.

Appare rilevante sottolineare, innanzitutto, come la variante al PGT non apporti modifiche sostanziali ai criteri di perimetrazione del tessuto urbano consolidato e, pertanto, confermi la quantificazione delle aree libere nell'ambito del TUC come stimato nel vigente PGT. La previsione legata alla possibile futura trasformazione insediativa delle aree libere nel TUC ed il conseguente potenziale incremento del carico insediativo non appaiono, in conclusione, dati rilevanti ai fini della valutazione degli obiettivi quantitativi in quanto non oggetto specifico di variante.

Il Piano delle Regole del PGT 2010 fa sostanzialmente discendere indici e parametri urbanistici dall'analisi delle densità fondiaria medie esistenti per isolati o porzioni significative di isolato. La variante 2015 integra questa analisi con un approccio di tipo eminentemente morfologico che, pur confermando nella sostanza il criterio precedentemente assunto, riconosce caratteri urbani distinti a parti di città pur connotate da simile densità fondiaria, tenendo conto dei processi storici che ne hanno determinato la formazione. Ne deriva che **a zone con lo stesso limite di densità fondiaria (circa 2 mc/mq, pari a circa 0,65 mq/mq) si assegnano differenti limiti di altezza degli edifici e di rapporto di copertura, che tendono implicitamente a salvaguardare anche la tipologia insediativa prevalente e la connessa morfologia urbana.**

In sintesi il tessuto urbano consolidato residenziale esterno alle aree A del centro storico si articola in 4 zone:

- **Area B1:** isolati della città compatta sorti a ridosso dei centri storici, caratterizzati da palazzine residenziali isolate nel lotto, di altezza generalmente non superiore a 3 piani fuori terra, con significativi tratti a cortina continua lungo il fronte stradale.
- **Area B2:** isolati della città moderna generalmente realizzati in attuazione del Piano Regolatore 1975 e dei successivi piani comunali, caratterizzati da edifici in serie aperta, condomini costituiti da fabbricati residenziali di recente realizzazione, di altezza prevalente 4-5 piani fuori terra, al centro del lotto con rari episodi a cortina e sporadica presenza di edifici di tipologia specifica produttiva o di media struttura commerciale.
- **Area B3:** isolati della città moderna connotati da ville isolate e villette a schiera: tipologie di limitata altezza con presenza qualificante del giardino, caratterizzanti gli insediamenti residenziali nelle frazioni e alcune parti del centro principale.
- **Area C:** aree di modesta dimensione comprese nel perimetro del Tessuto Urbano Consolidato, prevalentemente libere da costruzioni, la cui edificazione richiede una particolare attenzione in ragione della loro estensione o del contesto in cui si collocano, nel centro principale ovvero nelle frazioni di Ponte Nuovo e Ponte Vecchio. La realizzazione di tali aree è assoggettata alla presentazione di un Piano Attuativo.

Il PGT intende le zone a destinazione produttiva come quelle aree destinate in senso generale alle attività economiche di produzione di beni e servizi.

Nel caso di Magenta le aree D (Tessuto Urbano Consolidato produttivo) sono state ripartite nelle seguenti diverse sottoclassi:

- **Area D1:** Comprendono immobili realizzati in gran parte negli ultimi 50 anni come edifici industriali, con trascurabile presenza residenziale non caratterizzata da vincoli pertinenziali con unità produttive. Viceversa ha una certa presenza la funzione terziaria in forma autonoma dall'industria o in quantità eccedente i limiti che

convenzionalmente (30% della SLP) ne consentono la definizione come pertinenza della destinazione produttiva industriale. In sintesi, considerando del tutto inefficace ogni tentativo di trovare definizioni tendenzialmente esaustive tendenti a distinguere le attività produttive industriali da quelle terziarie, la normativa predisposta tende a porre in primo piano i preminenti obiettivi di pubblica utilità connessi al controllo della proliferazione incontrollata delle attività terziarie in una zona industriale esistente, nata a partire dagli anni Sessanta con scarse attenzioni specifiche alle dotazioni di infrastrutture viarie e di parcheggio, indispensabili per attività comportanti ingenti afflussi di pubblico utente.

- **Aree D2:** per attività commerciali di media e grande distribuzione – sono quelle stabilmente già occupate da dette attività. Il Piano delle Regole prende anche atto del prolungato e perdurante periodo di crisi economica e ha ritenuto di pubblica utilità ammettere l'uso per attività terziarie o commerciali degli edifici produttivi inutilizzati esistenti in aree a diretto contatto con la viabilità sovra locale.
- **Aree D3:** aree produttive localizzate in zone prevalentemente residenziali, che il Piano delle Regole 2010 ha classificato come ambiti ASR destinati alla sostituzione degli edifici produttivi con edifici residenziali. Per tali aree il piano consente alternativamente il mantenimento della destinazione d'uso in atto ovvero la conversione a residenza.
- **Aree D4:** Sono così classificate le aree per attività culturali, ricreative e sportive private, che tali risultano nello stato di fatto.

6.6.1. Note relative al tessuto urbano consolidato

Dall'analisi degli elaborati emerge che, rispetto al vigente PGT la Variante, all'interno del Piano delle Regole, limiti la densità fondiaria ad un massimo di 0,65 mq/mq (nel PGT 2010 il limite massimo era di 2,7 mc/mq - equivalente all'indice Uf 0,9 mq/mq). Va sottolineato che nel Tessuto Urbano Consolidato viene incentivato l'insediamento di Servizi ed attrezzature pubblica, non conteggiando, nella verifica della SLP ammessa per le diverse aree la SLP destinata a servizi e attrezzature pubbliche o di uso pubblico, regolata da apposita convenzione o regolamento d'uso come prescritto dal Piano dei Servizi, entro il limite del 30% della SLP massima ammessa, mentre si terrà conto della parte eventualmente eccedente detto limite.

Rispetto al Piano delle Regole del 2010, nelle tavole di azionamento (RP 01 e RP 02) vengono altresì evidenziati gli edifici per i quali nelle aree B, come già per le aree A, si propone la conferma dell'allineamento di eventuali nuove costruzioni lungo la cortina stradale.

Il Piano delle Regole oltre a normare il tessuto urbanizzato disciplina altresì il territorio non urbanizzato. Nello specifico si nota che, rispetto al PGT vigente, la quasi totalità delle aree agricole interne al perimetro IC viene identificata come "aree non soggette a trasformazione urbanistica". Questa nuova identificazione sta a significare che, per quelle parti di territorio, non si riconosce una funzione agricola bensì una funzione ecologico e paesaggistico-ambientale, come si legge nelle Modalità per la pianificazione comunale – art. 7, l.r. 11.03.2005, n. 12 "Per "aree non soggette a trasformazione urbanistica" si intendono tutte quelle parti del territorio comunale esterne al tessuto urbano consolidato ed alle aree destinate all'agricoltura, che, per ragioni oggettive e/o per scelta di piano, sono sottratte a qualunque forma di utilizzazione che comporti uno scostamento urbanisticamente significativo rispetto allo stato di fatto".

Un aspetto particolare e meritevole di attenzione è la proposta di modifica della fascia di rispetto del Naviglio, nella frazione di Pontevecchio: il PTRA Navigli stabilisce una “salvaguardia” di carattere paesaggistico e percettivo di 100 m dalle sponde del Naviglio in specifici contesti urbani individuati e cartografati (come quello in oggetto). Il PGT propone una modifica in riduzione di tale fascia per circoscritti ambiti che, seppur attualmente non edificati, rappresentano dei *cluster* liberi all’interno di un tessuto prettamente urbano (con una struttura tipologica e morfologica tipica della frazione) e con una situazione orografica particolare. Sono del tutto condivisibili gli obiettivi che sottendono all’istituzione di tale fascia di rispetto e al preservare le eccezionali particolarità paesaggistiche e di “ambiente” nel suo complesso che l’asta del Naviglio crea nei territori che attraversa (siano essi urbani o agricoli o naturali); tuttavia, per taluni terreni nella frazione di Pontevecchio il dislivello impedisce la loro percezione da parte di chi costeggia il Naviglio (o lo percorre con le imbarcazioni): ci si trova qui in condizioni particolari e non in quelle pianeggianti riscontrabili nella maggior parte degli altri Comuni (ad esempio, a Cassinetta di Lugagnano o a Robecco sul Naviglio a sud, a Boffalora sul Ticino e Bernate sul Ticino a nord). Per questo motivo, la loro edificabilità (con taluni accortezze architettoniche e di altezza massima) né pregiudica né inficia il paesaggio del Naviglio.

In conclusione, le previsioni del Piano delle Regole della variante al PGT restituiscono un quadro di sostenibilità, anche in riferimento agli obiettivi generali definiti per la variante al PGT.

Per quanto concerne l’individuazione di “aree non soggette a trasformazione urbanistica” si rileva un approccio al concetto non prettamente finalizzato alla sottrazione di tali aree a forme di utilizzazione in quanto se ne prevede da un lato l’uso agricolo, con la possibilità di nuovi interventi connessi all’attività agricola, dall’altro la non previsione di interventi di valorizzazione ambientale e paesaggistica o la localizzazione di misure compensative (previste solo nel caso di realizzazione di servizi o infrastrutture).

Si ritiene pertanto che, per tali aree, la non trasformabilità urbanistica si traduca in interventi di valorizzazione ambientale e paesaggistica, privilegiando la localizzazione di misure compensative. Inoltre, essendo possibile l’insediamento di nuovi servizi e infrastrutture, al momento non valutabili e che potrebbero essere anche di consistenti dimensioni (data la vastità di talune aree) si ritiene debba essere prestata una particolare attenzione dal punto di vista ambientale: nello specifico si rimanda alle prescrizioni riferite al Piano dei Servizi per le “aree tampone”, tradotte nel Piano delle Regole in “aree non soggette a trasformazione urbanistica”.

6.7. VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI INFRASTRUTTURALI

Il presente Rapporto analizza il quadro programmatico degli interventi infrastrutturali della variante al PGT di Magenta - adeguamento dei tracciati esistenti e nuovi tronchi stradali in attuazione sia di previsioni infrastrutturali di rilievo locale sia sovralocale – e propone l’analisi degli impatti sull’assetto territoriale complessivo in relazione alle nuove previsioni infrastrutturali.

6.7.1. Note relative alle nuove previsioni infrastrutturali di rilievo sovralocale e di interesse locale

Interventi di rilievo sovralocale | nessun rilievo per la pianificazione locale

Nuove infrastrutture previste nella variante al PGT | gli elementi progettuali (infrastrutture previste nello strumento vigente, confermate nella variante, e nuove previsioni) riguardano nuovi tracciati stradali connessi ad aree del Documento di Piano e del Piano delle Regole soggette a Pianificazione attuativa; tutti gli interventi si legano alla sostenibilità degli ambiti di trasformazione sotto il profilo dell'accessibilità e della fruibilità.

Le trasformazioni previste dal Documento di Piano comporteranno modificazioni ed incrementi dei flussi veicolari, con riferimento alla previsione di Ambiti di Trasformazione Urbanistica che stimano incremento di nuovi abitanti residenti.

Una valutazione di sostenibilità dello scenario urbanistico riferita agli incrementi derivanti dall'attuazione degli AT necessita di informazioni circa lo stato di fatto attuale dei carichi veicolari sulla rete stradale direttamente o indirettamente interessata dalle trasformazioni urbanistiche: si rimanda al Piano Generale del Traffico Urbano per approfondimenti inerenti i carichi veicolari esistenti.

Allo stesso tempo, per una valutazione completa, devono essere noti gli effetti a livello locale correlati alle nuove previsioni, i quali sono strettamente dipendenti dagli aspetti di inserimento viabilistico e dalle modifiche infrastrutturali che accompagneranno le previsioni stesse; appare evidente come le previsioni di intervento infrastrutturale che si accompagneranno alle trasformazioni urbanistiche previste non siano ad oggi configurate, ma solo ipotizzabili in via preliminare.

Inoltre, l'orizzonte temporale che il Documento di Piano si prefigura è tale per cui la dinamica del sistema della mobilità locale potrà nel frattempo delineare modifiche sostanziali nelle condizioni di carico della rete, indipendenti dalle scelte urbanistiche in esame.

Si può, dunque, concludere, come le osservazioni circa la sostenibilità delle azioni di Piano sotto il profilo viabilistico risultano limitate a considerazioni generali su possibili elementi di criticità che, non potendosi spingere ad ipotizzare incrementi di traffico dovuti alle nuove previsioni urbanistiche, non forniscono un apporto significativo alla reale valutazione di sostenibilità delle scelte di Piano.

Gli aspetti di **potenziale criticità** in riferimento al prevedibile aumento di carico stradale sono individuabili in relazione agli Ambiti di Trasformazione Urbanistica previsti dalla variante al PGT che recapperanno traffico su arterie già in situazione di sofferenza: a questo riguardo si può citare l'ATU 1, affacciato sulla SP11 (Pontenuovo); in questo caso l'attenzione deve essere posta non tanto sull'aumento di carico su tali assi stradali, ma sulle modalità di innesto (ingresso/uscita) su tale direttrice di attraversamento del territorio comunale ovvero sul progetto di *bypass* quale opera compensativa del progetto di prolungamento della S.S. 336 dir (Malpensa-Boffalora), in coordinamento col comune di Boffalora sul Ticino. Altro ambito oggetto di trasformazione e potenzialmente critico è l'AT 2 (ex Novaceta): anche in questo caso l'attenzione va posta prevalentemente sulle modalità di innesto e collegamento (soprattutto a servizio delle funzioni produttive/artigianali) con la SP11.

Per quanto attiene gli altri Ambiti di Trasformazione, le previsioni urbanistiche risultano adeguatamente sostenute dal sistema infrastrutturale esistente e, in taluni casi, da quello in progetto. Nello specifico:

- Gli AT 4 e 5 sono adeguatamente serviti da infrastrutture viarie esistenti e collocati in contesti urbani che non rilevano particolari criticità;

- L'AT 6 ricade in un contesto particolarmente sensibile dal punto di vista ambientale: le soluzioni progettuali sono supportate dalla previsione di prolungamento di Via Maddalena di Canossa che, collegandosi direttamente con Via Milano, generano una viabilità di scorrimento alternativa all'asse Viale dello Stadio-Via Donatori di Sangue, scomponendo i flussi principali e, quindi, diminuendo le esternalità negative dei carichi veicolari;
- L'AT 9-10 si legano alla realizzazione e completamento della circonvallazione interna che permette di fluidificare gli spostamenti di attraversamento e di ingresso/uscita dal contesto urbano;
- L'AT 11 prevede la realizzazione del prolungamento di Via Maronati fino al congiungimento con Via Maddalena di Canossa, contribuendo anch'esso alla realizzazione di un anello esterno di distribuzione dei flussi principali di attraversamento e smistamento.

Tali previsioni, seppur necessarie a supporto delle previsioni strategiche della variante al PGT, dato il loro posizionamento, potrebbero costituire elementi di frammentazione del territorio agricolo, concorrendo alla definizione di aree intercluse tra la struttura viabilistica (locale e sovralocale) e il territorio urbanizzato. Andrà pertanto posta particolare attenzione nella progettazione delle stesse, definendo un tracciato che cerchi il più possibile di non interrompere la contiguità del territorio agricolo. La completa valutazione del corretto inserimento in rapporto al contesto esistente è demandata per ogni ambito alla fase di maggior definizione progettuale dell'intervento.

6.7.2. Note relative al sistema della mobilità protetta

La variante al PGT propone l'introduzione di nuovi percorsi per la mobilità protetta. A partire dall'analisi dei percorsi esistenti e di quelli previsti da altri strumenti di pianificazione, il sistema della rete dei percorsi protetti in progetto è pensata quale completamento della struttura esistente.

Nello specifico viene previsto un progressivo potenziamento delle piste ciclabili o ciclo-pedonali individuate dal PGTU e dalla cartografia di Piano dei Servizi all'interno del centro abitato a supporto pertanto delle funzioni prettamente urbane. Non vengono previsti nuovi interventi per la fruibilità del territorio agricolo.

In sintesi nessuna previsione ha incidenza significativa o potenziale impatto paesaggistico in riferimento all'occupazione di aree libere, o di elementi significativi del paesaggio locale.

7. IL MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE NEL TEMPO

7.1. LE FINALITÀ

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica, così come introdotto dalla Direttiva 2001/42/CE, deve proseguire nella fase attuativa e di implementazione delle azioni che il Piano prevede e rende possibili; lo strumento funzionale al proseguimento della valutazione ambientale in itinere è costituito dal monitoraggio.

Il monitoraggio ambientale prevede una serie di attività da ripetere periodicamente, finalizzate a verificare lo stato di avanzamento e le modalità di attuazione del Piano, a valutare gli effetti ambientali indotti e, di conseguenza, a fornire indicazioni per eventuali correzioni da apportare ad obiettivi e linee d'azione.

Considerando la rapidità di mutamento degli scenari territoriali, il monitoraggio assume una rilevanza strategica (seppur non ancora del tutto riconosciuta dalla prassi generale), quale processo di controllo e di risposta in itinere, che consente di evidenziare le performances delle azioni di Piano ed il loro indotto sulla caratterizzazione territoriale. Il monitoraggio periodico assolve, quindi, alla funzione di verificare, in un percorso di continui rimandi e confronti, la rispondenza tra azioni di Piano ed effetti ambientali, anche al fine di un eventuale ri-orientamento delle stesse determinazioni di Piano, o di integrazione dello stesso con altre azioni.

Oltre a questa funzione, il monitoraggio è un utile strumento di comunicazione del Piano, poiché consente di rendere evidenti, chiari e oggettivamente misurabili alcuni fattori-chiave di lettura delle dinamiche di trasformazione territoriale. Questo ruolo comunicativo viene strutturato sulla definizione degli indicatori territoriali, la cui analisi qualitativa e/o quantitativa viene redatta sotto forma di report (e quindi in forma discorsiva), consentendo di comunicare in maniera immediata le informazioni su quanto accade sul territorio. L'emissione del "report periodico" viene scandita mediante una serie di passaggi, quali la definizione del sistema e degli strumenti di valutazione, la strutturazione del sistema di monitoraggio e la sua messa in opera, l'elaborazione dei dati monitorati e la loro valutazione, quindi la relazione finale.

Particolare importanza, in tale percorso, assume la definizione e la scelta degli indicatori. Gli indicatori (già introdotti) sono parametri che consentono di esprimere in forma sintetica informazioni su fenomeni complessi; se supportati da valutazioni di tipo qualitativo riferite al contesto territoriale specifico agevolano anche la comunicazione dei fenomeni in questione. Il loro valore, oltre che nella capacità di monitorare le tendenze in atto, va colto nella capacità di evidenziare problematiche, in quanto espressione dello stato o del grado di raggiungimento di un obiettivo, e di consentire il confronto tra contesti differenti, sia in termini spaziali (tra valori di aree territoriale diverse) che temporali (tra valori letti nello stessa area in diversi istanti temporali).

7.2. La selezione degli indicatori per il monitoraggio

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

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

Tali indicatori sono stati scelti per la loro maggiore **pertinenza** e **significatività** nel rappresentare i fenomeni a cui si correlano e che mirano ad indagare, dovuta proprio all'aderenza con il contesto territoriale di riferimento ed agli obiettivi ed azioni previsti, derivati dall'analisi di tutti e tre gli elaborati del PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole), per la **facilità di reperimento e di aggiornamento** dei dati utili alla compilazione dei valori degli indicatori stessi, per la immediata comunicabilità, intesa come comprensibilità da parte del pubblico (tecnici e non) e, infine, per **contenere il dispendio di risorse** necessarie alle attività legate al monitoraggio.

Ciò ha comportato l'elaborazione di una specifica metodologia di valutazione dei valori relativi agli indicatori scelti i quali fanno riferimento a due categorie: **indicatori quantitativi e indicatori qualitativi**.

I primi, oggettivi in quanto caratterizzati da parametri, sono stati individuati per monitorare, nell'arco dei cinque anni di validità del PGT, gli effetti degli obiettivi e delle azioni di piano definite all'interno del Documento di Piano, in un'ottica, come suggerisce il nome, prevalentemente quantitativa. Tuttavia, proprio per questa loro peculiarità, non sono sufficienti ai fini di una valutazione qualitativa delle stesse. Pertanto sono stati individuati anche altri indicatori, definiti qualitativi e finalizzati a monitorare gli effetti degli obiettivi di Piano su quelle tipologie di elementi che maggiormente caratterizzano le trasformazioni che intervengono sul territorio e dunque ne connotano la qualità ambientale e paesaggistica, intesa anche come vivibilità di una determinata realtà territoriale.

Tali indicatori, non essendo caratterizzati, come quelli quantitativi, dall'oggettività data dall'utilizzo di parametri, risultano valutabili in maniera meno oggettiva. Ma questo aspetto è, in questo caso, intrinsecamente dovuto al concetto di "interpretazione qualitativa" che, a fronte di una maggiore soggettività, comporta un livello di comprensione più immediato, anche per coloro che non operano nell'ambito tecnico, in quanto indagano i diversi fenomeni da un punto di vista "condivisibile".

Un esempio dell'utilità di avvalersi di questo tipo di indagine, che combina parametri quantitativi a giudizi qualitativi, può essere la lettura del verde pubblico. Si nota che attraverso l'utilizzo dell'indicatore quantitativo *SE – 03 Aree a verde pubblico*, definito per valutare l'obiettivo di miglioramento e valorizzazione del verde pubblico, è sì possibile valutare la variazione della superficie a verde pubblico comunale ma, tale valore non restituirà il grado qualitativo delle trasformazioni avvenute. Tale tipo di valutazione è resa possibile attraverso l'applicazione della metodologia di valutazione definita dagli indicatori qualitativi in quanto, attraverso gli stessi, si valutano le variazioni delle caratteristiche qualitative delle stesse. Pertanto, per assurdo, potrebbe verificarsi che una diminuzione o un mancato aumento della superficie a verde, non sia necessariamente un aspetto negativo, perché al contempo si è registrato un aumento della qualità degli spazi verdi esistenti.

Tale struttura metodologica consente dunque di effettuare due tipi di valutazione, quantitativa e qualitativa che, combinati tra loro attraverso una lettura critica riportata nelle conclusioni del presente documento, restituiscono gli effetti del Piano e delle politiche amministrative sulla qualità ambientale.

7.2.1. Gli indicatori quantitativi

Gli indicatori definiti come quantitativi, sono stati individuati, come precedentemente riportato, per monitorare nel tempo gli effetti degli obiettivi e delle azioni di piano definite all'interno del Documento di Piano del PGT di Magenta. Pertanto si è dapprima deciso di selezionare tra questi ultimi quelli che potrebbero comportare potenziali ricadute sul sistema paesistico-ambientale e, successivamente, si è attribuito ad ogni obiettivo/azione almeno un indicatore in grado di valutarne gli impatti.

ECOSISTEMA

INDICATORE	CONNETTIVITA' AMBIENTALE
CODICE	EC – 01
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Attuare a livello locale il progetto di rete ecologica provinciale
DESCRIZIONE	Quantificazione del numero di interventi che prevedono nuova volumetria all'interno dei corridoi ecologici e dei varchi della rete ecologica
UNITA' DI MISURA	(N°)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	0
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Analisi localizzativa delle pratiche edilizie
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE
CODICE	EC – 02
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Attuare a livello locale il progetto di rete ecologica provinciale
DESCRIZIONE	Quantificazione del numero di interventi di riqualificazione e valorizzazione ambientale all'interno dei varchi e dei corridoi della rete ecologica
UNITA' DI MISURA	(N°)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Analisi localizzativa degli interventi di riqualificazione e valorizzazione ambientale
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	RIDUZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO
CODICE	EC – 03
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Sostenere e regolamentare gli interventi per il risparmio energetico
DESCRIZIONE	Quantificazione del numero delle pratiche edilizie che prevedono forme di risparmio ed efficientamento energetico rispetto al numero totale delle pratiche edilizie
UNITA' DI MISURA	(N°/N°) (%)
VALORE ATTUALE	0%
VALORE OBIETTIVO	100%
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Conteggio delle pratiche edilizie che prevedono risparmio ed efficientamento energetico
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	Per pratiche di efficientamento e risparmio energetico si intendono: interventi sull'involucro edilizio (cappotto, coperture, pavimenti, infissi ...); installazione di pannelli solari; sostituzione degli impianti di riscaldamento e climatizzazione.

INDICATORE	STATO QUALITATIVO DELLE ACQUE SUPERFICIALI
CODICE	EC – 04
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Salvaguardare e riqualificare gli ambiti fluviali
DESCRIZIONE	Definizione dell'indicatore SECA (stato ecologico corsi d'acqua) e del parametro SACA (stato ambientale dei corsi d'acqua)
UNITA' DI MISURA	N° classe
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Minore o uguale all'attuale
FONTE DEI DATI	PTUA
MODALITA' DI REPERIMENTO	Analisi dati PTUA
AGGIORNAMENTO	In base all'aggiornamento dei dati PTUA
NOTE	I valori si riferiscono ai punti di monitoraggio relativi ai corsi d'acqua principali più prossimi al Comune

INDICATORE	CONSUMO DI SUOLO AGRICOLO
CODICE	EC – 05
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Tutelare e valorizzare gli ambiti agro-forestali esistenti in una logica di multifunzionalità
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra la superficie relativa all'intervento edilizio e la superficie totale delle agricole
UNITA' DI MISURA	mq/mq (%)
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	0 %

FONTE DEI DATI	Regione Lombardia e ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Recepimento delle aree agricole nello stato di fatto (art.43 L.R 12/2005) da Regione Lombardia e pratiche edilizie ricadenti in tali ambiti (ufficio tecnico comunale)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	Gli interventi considerati sono quelli assoggettati, secondo quanto previsto da Regione Lombardia, ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione, determinata dai comuni entro un minimo dell'1,5 ed un massimo del 5 per cento, da destinare obbligatoriamente a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità.

INDICATORE	MULTIFUNZIONALITA' IN AMBITO AGRICOLO
CODICE	EC – 06
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Tutelare e valorizzare gli ambiti agro-forestali esistenti in una logica di multifunzionalità
DESCRIZIONE	Quantificazione delle nuove attività in ambito agricolo in una logica di multifunzionalità
UNITA' DI MISURA	N°
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazioni delle concessioni
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	Per attività in ambito agricolo s'intendono tutte quelle consentite dagli strumenti urbanistici vigenti differenti dall'attività agricola e compatibili con essa.

INDICATORE	CONSUMO DI ACQUA
CODICE	EC – 07
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Ridurre la pressione antropica sulle componenti ambientali attraverso il potenziamento della mobilità dolce, la razionalizzazione del traffico veicolare, il collettamento degli insediamenti sprovvisti, la realizzazione di edifici con minori emissioni inquinanti, ecc.
DESCRIZIONE	Quantificazione dei litri acqua consumati al giorno per abitante
UNITA' DI MISURA	Litri/ab./giorno
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Minore o uguale del valore attuale
FONTE DEI DATI	
MODALITA' DI REPERIMENTO	Recepimento del dato
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	RIFIUTI URBANI
CODICE	EC – 08
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Ridurre la pressione antropica sulle componenti ambientali attraverso il potenziamento della mobilità dolce, la razionalizzazione del traffico veicolare, il collettamento degli insediamenti sprovvisti, la realizzazione di edifici con minori emissioni inquinanti, ecc.
DESCRIZIONE	Quantificazione del peso di rifiuti prodotti al giorno per abitante
UNITA' DI MISURA	Kg/ab./giorno
VALORE ATTUALE	1,36 Kg/ab./giorno
VALORE OBIETTIVO	Minore o uguale del valore attuale
FONTE DEI DATI	ARPA Lombardia – catasto osservatorio rifiuti
MODALITA' DI REPERIMENTO	Recepimento del dato
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
CODICE	EC – 09
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Ridurre la pressione antropica sulle componenti ambientali attraverso il potenziamento della mobilità dolce, la razionalizzazione del traffico veicolare, il collettamento degli insediamenti sprovvisti, la realizzazione di edifici con minori emissioni inquinanti, ecc.
DESCRIZIONE	Quantificazione dei numeri di superamenti annui dei limiti di legge per i principali inquinanti atmosferici
UNITA' DI MISURA	N°/annuo
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	0
FONTE DEI DATI	ARPA Lombardia
MODALITA' DI REPERIMENTO	Recepimento del dato derivante dal “rapporto sulla qualità dell’aria” di ARPA e dalle eventuali campagne mobili
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	CONSUMO DI ENERGIA
CODICE	EC – 10
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Ridurre la pressione antropica sulle componenti ambientali attraverso il potenziamento della mobilità dolce, la razionalizzazione del traffico veicolare, il collettamento degli insediamenti sprovvisti, la realizzazione di edifici con minori emissioni inquinanti, ecc.
DESCRIZIONE	Quantificazione dell’energia consumata annualmente
UNITA' DI MISURA	(ktep/anno)

VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Minore o uguale del valore attuale
FONTE DEI DATI	SIRENA (Sistema Informativo Regionale Energia e Ambiente)
MODALITA' DI REPERIMENTO	Recepimento del dato
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	SERVIZIO DI COLLETTAMENTO ACQUE
CODICE	EC – 11
COMPONENTE	Ecosistema
AZIONE DI PIANO	Ridurre la pressione antropica sulle componenti ambientali attraverso il potenziamento della mobilità dolce, la razionalizzazione del traffico veicolare, il collettamento degli insediamenti sprovvisti, la realizzazione di edifici con minori emissioni inquinanti, ecc.
DESCRIZIONE	Quantificazione dei nuovi tratti della rete di collettamento delle acque
UNITA' DI MISURA	(m)
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Recepimento dei dati sulle realizzazioni della rete di collettamento acque
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

PAESAGGIO

INDICATORE	INSERIMENTO PAESISTICO DEI PROGETTI
CODICE	PA – 01
COMPONENTE	Paesaggio
AZIONE DI PIANO	Introdurre una disciplina paesistica comunale che orienti le trasformazioni verso una specifica attenzione alla componente paesistica (definizione del grado di sensibilità del territorio)
DESCRIZIONE	Quantificazione delle politiche volte ad un'attenzione all'inserimento paesistico dei progetti
UNITA' DI MISURA	N°
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Uffici comunali
MODALITA' DI REPERIMENTO	Recepimento dei dati sulle politiche
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	INTERVENTI SUI FRONTI PUBBLICI NELLA CITTA' STORICA
CODICE	PA – 02
COMPONENTE	Paesaggio
AZIONE DI PIANO	Introdurre una disciplina paesistica comunale che orienti le trasformazioni verso una specifica attenzione alla componente paesistica (definizione del grado di sensibilità del territorio)
DESCRIZIONE	Quantificazione degli interventi edilizi finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione dei fronti pubblici nella città storica
UNITA' DI MISURA	N°
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Analisi degli interventi di riqualificazione e valorizzazione
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	INTERVENTI SUI BENI STORICI E ARCHITETTONICI
CODICE	PA – 03
COMPONENTE	Paesaggio
AZIONE DI PIANO	Tutelare e valorizzare i beni storico-architettonici, compresi gli elementi di rilevanza "minore" che rappresentano un segno della comunità e sono da essa riconosciuti
DESCRIZIONE	Quantificazione degli interventi di tutela e valorizzazione dei beni storico – architettonici
UNITA' DI MISURA	N°
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione dei beni ed analisi degli interventi di tutela e valorizzazione
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	COMPENSAZIONE AMBIENTALE
CODICE	PA – 04
COMPONENTE	Paesaggio
AZIONE DI PIANO	Comporre o ricomporre il margine urbano quale elemento qualificato di transizione tra la città e l'ambiente agro-naturale
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra la superficie boscata di nuova realizzazione e la superficie totale dell'ambito di compensazione definito dal PGT
UNITA' DI MISURA	Mq/mq (%)
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	100 %
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale

MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione della superficie dell'ambito di compensazione (da PGT) e quantificazione delle aree a rimboschimento (ufficio tecnico comunale)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	FRASTAGLIATURA DEL TESSUTO URBANO
CODICE	PA – 05
COMPONENTE	Paesaggio
AZIONE DI PIANO	Contenere la sfrangiatura del tessuto edificato
DESCRIZIONE	Rapporto tra il perimetro del tessuto urbano e il perimetro di un cerchio con area pari al perimetro del tessuto urbano
UNITA' DI MISURA	Kmq/Kmq
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	1
FONTE DEI DATI	PGT e ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione del perimetro del tessuto urbano (da PGT) e successive modifiche dello stesso (da ufficio tecnico comunale)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	ACCESSIBILITA' CICLOPEDONALE AGLI ELEMENTI PAESISTICI
CODICE	PA – 06
COMPONENTE	Paesaggio
AZIONE DI PIANO	Strutturare un sistema di fruizione che valorizzi gli elementi paesistici presenti e potenziali (beni, punti panoramici, peculiarità ambientali, ecc.)
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra gli elementi di valenza paesistica accessibili attraverso percorsi ciclopedonali e il totale degli stessi
UNITA' DI MISURA	N°/N° (%)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	100%
FONTE DEI DATI	PGT e ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione degli elementi di valenza paesistica e verifica accessibilità ciclopedonale(da PGT)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

SISTEMA INSEDIATIVO

INDICATORE	CONSUMO DI SUOLO
CODICE	SI – 01
COMPONENTE	Sistema insediativo
AZIONE DI PIANO	Contenere il consumo di suolo
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale
UNITA' DI MISURA	Kmq/Kmq (%)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Uguale al valore attuale
FONTE DEI DATI	PGT e ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione della superficie urbanizzata (da PGT) ed espansioni urbane (ufficio tecnico)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	RECUPERO AREE DISMESSE
CODICE	SI – 02
COMPONENTE	Sistema insediativo
AZIONE DI PIANO	Favorire l'efficiente sfruttamento del tessuto urbano consolidato
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra la superficie delle aree dismesse recuperate e quelle dismesse
UNITA' DI MISURA	mq/mq (%)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	100%
FONTE DEI DATI	PGT e ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione delle aree dismesse (da PGT) e degli interventi di recupero su tali aree (ufficio tecnico)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	RECUPERO EDIFICI INUTILIZZATI *
CODICE	SI – 03
COMPONENTE	Sistema insediativo
AZIONE DI PIANO	Recuperare e rifunzionalizzare il patrimonio edilizio esistente con particolare riferimento nel centro storico
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra gli edifici inutilizzati recuperati e quelli inutilizzati nella città storica
UNITA' DI MISURA	N°/N° (%)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	100%
FONTE DEI DATI	PGT e ufficio tecnico comunale

MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione e quantificazione degli edifici inutilizzati (da PGT) e degli edifici recuperati (ufficio tecnico)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	RECUPERO EDIFICI EX – AGRICOLI IN AMBITO STORICO *
CODICE	SI – 04
COMPONENTE	Sistema insediativo
AZIONE DI PIANO	Recuperare e rifunzionalizzare il patrimonio edilizio esistente con particolare riferimento nel centro storico
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra gli edifici ex - agricoli recuperati e il totale degli stessi nella città storica
UNITA' DI MISURA	N°/N° (%)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	100%
FONTE DEI DATI	PGT e ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione e quantificazione degli edifici ex – agricoli in ambito storico (da PGT) e quelli recuperati (ufficio tecnico)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	MITIGAZIONE DELLE INTERFERENZE TRA FUNZIONI
CODICE	SI – 04
COMPONENTE	Sistema insediativo
AZIONE DI PIANO	Mitigare le interferenze derivanti dalla convivenza di funzione residenziali e produttive
DESCRIZIONE	Numero di interventi di mitigazioni in ambiti di interazione tra funzioni residenziali e produttive
UNITA' DI MISURA	N°
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Analisi localizzativa degli interventi di mitigazione funzionale
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	Verranno presi in considerazione solamente le misura mitigative in ambiti d'interazione tra funzione residenziale e produttiva

INDICATORE	POTENZIAMENTO ATTREZZATURE PUBBLICHE
CODICE	SI – 05
COMPONENTE	Sistema insediativo
AZIONE DI PIANO	Assicurare qualità e coerenza agli interventi urbanistici ed edilizi (di piccole e grandi dimensioni) in forza del principio generale secondo il quale tutti gli interventi devono concorrere al miglioramento urbano e al potenziamento del sistema dei

	servizi
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra la superficie per attrezzature pubbliche e di uso pubblico e superficie urbanizzata
UNITA' DI MISURA	Mq/mq (%)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione e quantificazione delle aree adibite ad attrezzature pubbliche e di uso pubblico e della superficie urbanizzata (da PGT) e variazione dei dati (ufficio tecnico)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

SERVIZI

INDICATORE	ACCORPAMENTO ATTREZZATURE PUBBLICHE
CODICE	SE – 01
COMPONENTE	Servizi
AZIONE DI PIANO	Razionalizzare le strutture esistenti al fine di garantire l'equilibrio tra la prestazione fornita e il costo per la comunità (accorpamento delle sedi, polifunzionalità delle strutture, ecc.)
DESCRIZIONE	Numero di accorpamenti delle sedi di diverse tipologie di servizi
UNITA' DI MISURA	N°
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione degli accorpamenti
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	POLIFUNZIONALITA' DELLE ATTREZZATURE PUBBLICHE
CODICE	SE – 02
COMPONENTE	Servizi
AZIONE DI PIANO	Razionalizzare le strutture esistenti al fine di garantire l'equilibrio tra la prestazione fornita e il costo per la comunità (accorpamento delle sedi, polifunzionalità delle strutture, ecc.)
DESCRIZIONE	Numero di attrezzature pubbliche polifunzionali
UNITA' DI MISURA	N°
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione delle strutture polifunzionali
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	AREE A VERDE PUBBLICO
CODICE	SE – 03
COMPONENTE	Servizi
AZIONE DI PIANO	Potenziare e migliorare il sistema verde urbano (Parco Folletta)
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra la superficie a verde pubblico e la superficie urbanizzata
UNITA' DI MISURA	Mq/mq (%)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione della superficie a verde pubblico e della superficie urbanizzata (da PGT)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	DOTAZIONE DI VERDE PUBBLICO PRO-CAPITE
CODICE	SE – 04
COMPONENTE	Servizi
AZIONE DI PIANO	Potenziare e migliorare il sistema verde urbano (Parco Folletta)
DESCRIZIONE	Rapporto tra la superficie a verde pubblico e il numero di abitanti
UNITA' DI MISURA	Mq/ab
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione della superficie a verde pubblico (da PGT) e degli abitanti (ufficio anagrafico)
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	ACCESSIBILITA' CICLOPEDONALE DELLE ATTREZZATURE PUBBLICHE
CODICE	SE - 05
COMPONENTE	Servizi
AZIONE DI PIANO	Migliorare l'accessibilità ciclopedonale alle strutture
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra le attrezzature pubbliche accessibili attraverso percorsi ciclopedonali e il totale delle stesse
UNITA' DI MISURA	N°/N° (%)
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	100%
FONTE DEI DATI	PGT e ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione attrezzature pubbliche e verifica accessibilità ciclopedonale (da PGT)
AGGIORNAMENTO	Annuale

NOTE

INDICATORE	MANIFESTAZIONI E ATTIVITA' CULTURALI
CODICE	SE - 06
COMPONENTE	Servizi
AZIONE DI PIANO	Incrementare le opportunità culturali
DESCRIZIONE	Numero di manifestazioni e attività culturali organizzate nell'arco annuale
UNITA' DI MISURA	N°/anno
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione delle manifestazioni e attività culturali organizzate nel territorio comunale
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

MOBILITA'

INDICATORE	INCIDENTALITA'
CODICE	MO - 01
COMPONENTE	Mobilità
AZIONE DI PIANO	Gerarchizzare la rete viabilistica (flussi locali – traffico di attraversamento)
DESCRIZIONE	Quantificazione del numero di incidenti all'anno
UNITA' DI MISURA	N°/anno
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	0
FONTE DEI DATI	Polizia Locale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione e localizzazione degli incidenti avvenuti nel territorio comunale
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	MODERAZIONE E DISSUAZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE
CODICE	MO - 02
COMPONENTE	Mobilità
AZIONE DI PIANO	Rivedere la circolazione veicolare nelle zone edificate al fine di renderla compatibile con la mobilità ciclopedonale
DESCRIZIONE	Quantificazione del numero di interventi di moderazione e dissuasione del traffico veicolare
UNITA' DI MISURA	N°
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale

MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione del numero di interventi di moderazione e dissuasione del traffico veicolare
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	Per interventi di moderazione e dissuasione del traffico veicolare s'intendono: realizzazione di aree pedonali; creazione di ZTL; realizzazione di "ZONE 30" ...

INDICATORE	INCIDENTALITA' CICLOPEDONALE
CODICE	MO - 03
COMPONENTE	Mobilità
AZIONE DI PIANO	Rivedere la circolazione veicolare nelle zone edificate al fine di renderla compatibile con la mobilità ciclopedonale
DESCRIZIONE	Quantificazione del numero di incidenti che coinvolgono ciclisti e pedoni all'anno
UNITA' DI MISURA	N°/anno
VALORE ATTUALE	Da compilare
VALORE OBIETTIVO	0
FONTE DEI DATI	Polizia Locale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione e localizzazione del numero di incidenti che coinvolgono ciclisti e pedoni all'anno
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

INDICATORE	PERCORSI CICLOPEDONALI
CODICE	MO - 04
COMPONENTE	Mobilità
AZIONE DI PIANO	Realizzare percorsi ciclo-pedonali (di accesso ai servizi, per gli spostamenti all'interno del territorio, per scopi ricreativi e turistici)
DESCRIZIONE	Quantificazione dei percorsi ciclopedonali di nuova realizzazione
UNITA' DI MISURA	Km
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	Maggiore del valore attuale
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Quantificazione dei percorsi ciclopedonali di nuova realizzazione
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

SISTEMA ECONOMICO

INDICATORE	RECUPERO AREE PRODUTTIVE DISMESSE
CODICE	EN - 01
COMPONENTE	Sistema economico
AZIONE DI PIANO	Sostenere la riattivazione produttiva delle aree dismesse
DESCRIZIONE	Rapporto percentuale tra le aree produttive dismesse recuperate e le aree produttive dismesse

UNITA' DI MISURA	Mq/mq (%)
VALORE ATTUALE	0
VALORE OBIETTIVO	100%
FONTE DEI DATI	Ufficio tecnico comunale
MODALITA' DI REPERIMENTO	Definizione e quantificazione delle aree produttive dismesse e quantificazione degli interventi di recupero delle stesse
AGGIORNAMENTO	Annuale
NOTE	

7.2.2. Gli indicatori qualitativi

Gli indicatori definiti come qualitativi hanno l'obiettivo di indagare dal punto di vista della qualità, in forma singola e associata, gli effetti delle trasformazioni riconducibili a quei sistemi che principalmente definiscono la vivibilità e la percezione della qualità ambientale e paesaggistica di una determinata realtà territoriale, sia in ambito urbano sia extraurbano.

I sistemi che andranno indagati anche sotto questo punto di vista sono:

- sistema degli spazi pubblici e delle aree verdi;
- sistema delle aree di trasformazione e riqualificazione;
- sistema commerciale;
- sistema socio-culturale.

Per ognuno di questi sistemi si è individuato un set di indicatori utili alla valutazione degli aspetti caratterizzanti il sistema, sui quali le trasformazioni indotte dal Piano possono concorrere al miglioramento.

Le modalità di valutazione degli indicatori qualitativi

La metodologia definita per la valutazione degli indicatori qualitativi è riconducibile all'utilizzo del diagramma di Kiavit o grafico radar utile al fine di visualizzare e confrontare i dati rilevati ai diversi indicatori che compongono l'unità d'indagine. Ad ogni indicatore viene attribuito un punteggio (da 1 a 6), il grafico restituirà la situazione complessiva dell'unità di indagine data dal set di indicatori che la compongono.

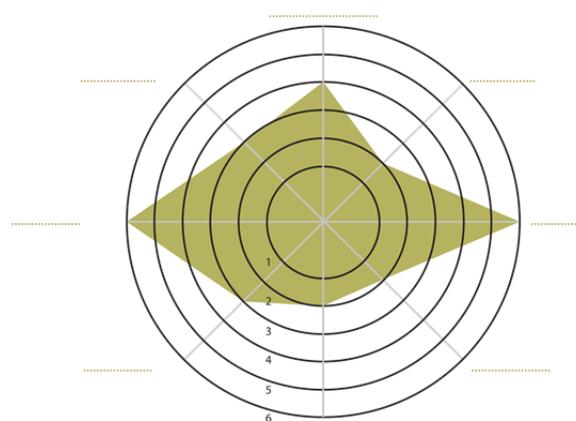
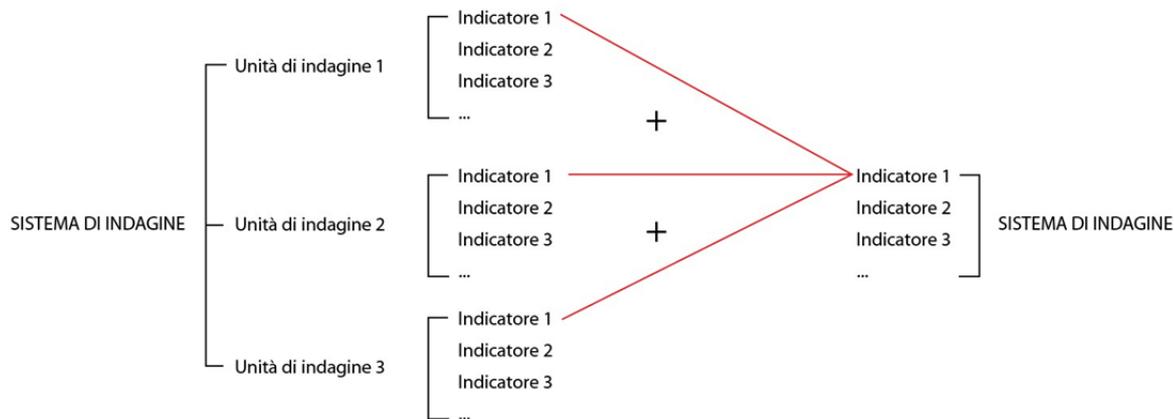


Diagramma Radar

La somma dei punteggi relativi ad ogni indicatore consente di verificare il *trend* relativo all'indicatore stesso per l'intero sistema e, al contempo, contribuisce, insieme agli altri indicatori, alla definizione del *trend* generale dell'intero sistema di cui fa parte. Risulta così possibile valutare se siano o meno stati effettuati interventi di qualificazione e sotto quale aspetto (indicatore) questi si siano concentrati.



Schema metodologico

Indicatori e valutazione del sistema degli spazi pubblici e delle aree verdi

Partendo dal presupposto che la vivibilità di un luogo è data, per lo più, dalla qualificazione degli spazi pubblici e delle aree verdi, vengono classificati gli stessi, per definirne la qualità attuale e valutarne l'evoluzione a seguito delle azioni e delle politiche definite dal PGT e dall'Amministrazione. Pertanto per ogni unità di indagine del sistema (parchi, piazze, ecc.) viene strutturata una **scheda di valutazione**. Tali schede contengono, oltre all'inquadramento dell'area ed il rilievo fotografico, una breve descrizione e il diagramma di valutazione basato sui seguenti indicatori:

- **Accessibilità:** il grado di accessibilità di uno spazio o di un'area verde pubblica viene definito in base alla localizzazione all'interno dell'ambito urbano, alla dotazione di parcheggi, alla presenza o meno di marciapiedi e di percorsi protetti di collegamento (e loro stato manutentivo), di barriere architettoniche e di fermate del trasporto pubblico.
- **Sicurezza:** il grado di sicurezza viene definito in base alle caratteristiche proprie dell'elemento e dei collegamenti ad esso relativi.

Per quanto riguarda le aree verdi le caratteristiche proprie sono date dalla presenza o meno di una recinzione perimetrale, dalla permeabilità visiva della stessa e dall'illuminazione serale.

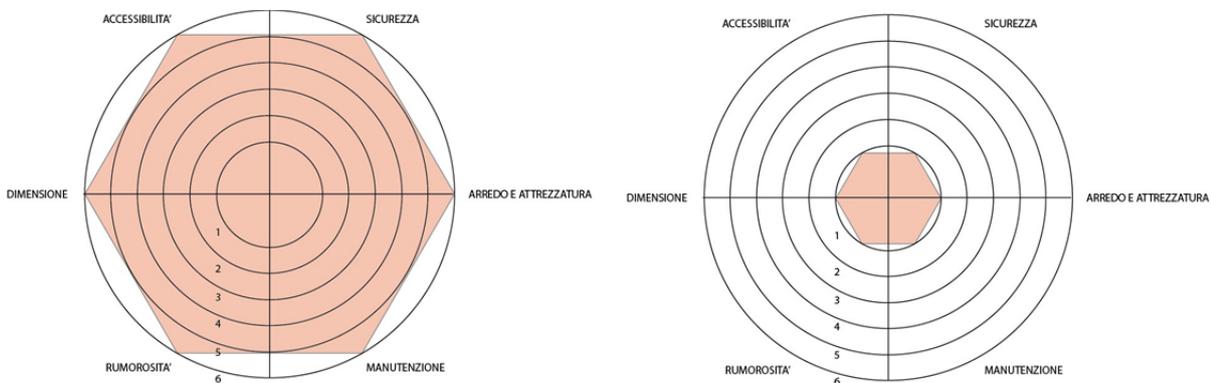
Per quanto concerne le piazze le caratteristiche proprie sono date dalla distinzione o meno dei percorsi pedonali e veicolari e dall'illuminazione serale.

Le caratteristiche dei collegamenti sono l'intensità dei flussi di traffico della viabilità perimetrale, la presenza di segnaletica orizzontale e di deterrenti per diminuire la velocità veicolare in presenza degli attraversamenti.

- **Arredo e attrezzatura:** il grado di arredo ed attrezzatura urbana dipende dalla dotazione o meno di panchine, cestini, giochi per bambini, tavoli, aree per cani, ecc.
- **Manutenzione:** il grado di manutenzione viene definito dallo stato di conservazione delle attrezzature, degli elementi di arredo urbano e delle strutture presenti nell'area.

- **Rumorosità (o godibilità paesaggistica):** il grado di rumorosità dipende dalle funzioni presenti nell'intorno dell'area, in particolar modo dalla presenza di insediamenti produttivi (e dalle relative modalità produttive più o meno rumorose) e dalla presenza di strade caratterizzate da rilevanti volumi di traffico.
- **Dimensione:** è data dalla superficie relativa all'area verde o dello spazio pubblico, anche in relazione alla sua funzione.

Per ogni area verde o spazio pubblico vengono attribuiti i valori attuali ottenendo così un poligono i cui vertici corrispondono ad un indicatore e la cui area rappresenta la "qualificazione" complessiva dell'unità di indagine; maggiore è l'area migliore è la qualità dell'elemento e viceversa. La sommatoria dei punteggi di ogni singolo indicatore darà la valutazione complessiva dello stesso, riferito non più alla singola unità di indagine ma al sistema complessivo di cui fa parte. L'aggiornamento dei dati relativi agli indicatori avrà cadenza annuale e verrà riportata nella matrice di valutazione.



Esempio di applicazione di valori agli indicatori relativi agli spazi pubblici ed alle aree verdi – Area più qualificata e area meno qualificata

Indicatori e valutazione del sistema delle aree di trasformazione e riqualificazione

Un ulteriore elemento che può influire significativamente sul mutare della percezione della qualità ambientale e paesaggistica di una realtà è la realizzazione o la mancata realizzazione delle aree di trasformazione e riqualificazione previste dal Documento di Piano del PGT e, conseguentemente, dalla qualità della trasformazione stessa, la quale non può essere valutata *ex ante* ma a seguito della realizzazione delle opere.

Per definire la qualità delle **aree di trasformazione** si attua una metodologia analoga a quella precedentemente approfondita, utilizzando indicatori e **schede** differenti.

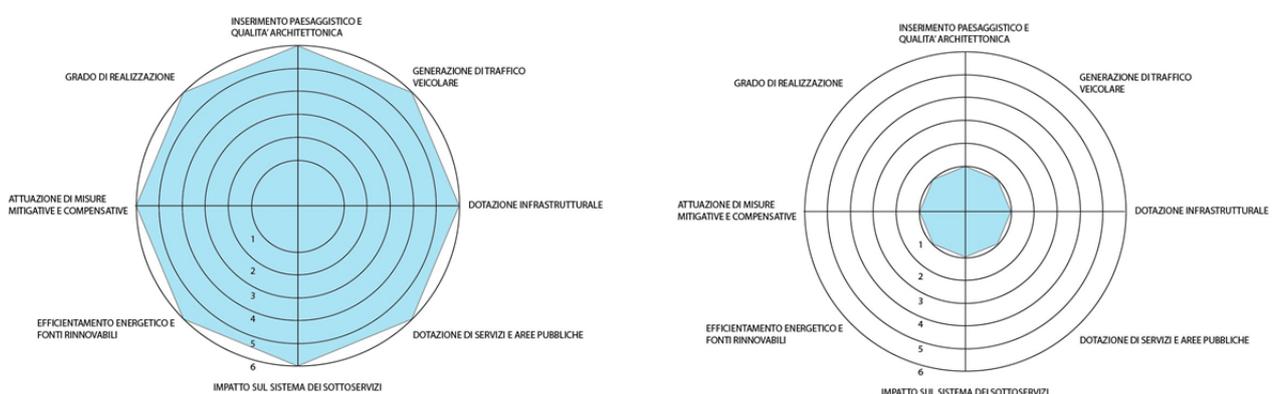
Gli indicatori scelti per questo sistema sono:

- **Inserimento paesaggistico e qualità architettonica:** è definito in base alla sensibilità paesistica, data dai caratteri morfologico-strutturali, vedutistici e simbolici, del contesto in cui si inserisce e al grado di incidenza paesistica del progetto relativo all'area di trasformazione (incidenza morfologica e tipologica, linguistica, visiva, ambientale, simbolica). A tal fine è possibile fare riferimento ai criteri esposti dalla D.G.R. n. 7/11045 dell'8 novembre 2002 – "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti".
- **Generazione di traffico veicolare:** il volume di traffico veicolare indotto dalla realizzazione delle opere relative ad un'area di trasformazione è strettamente connesso alle funzioni previste al suo interno. Nuove volumetrie

commerciali o destinate a servizi attraggono generalmente più utenti che le funzioni residenziali. Gli insediamenti produttivi, invece, generano spesso flussi di mezzi pesanti o da lavoro. Il grado di generazione di traffico veicolare viene pertanto definito a partire dalle destinazioni d'uso previste (e in seguito realizzate) e dalle analisi dei flussi di traffico previsti.

N.B. La generazione di flussi veicolari risulta essere una componente di qualità, relativa all'area di trasformazione, se, posta in relazione con la dotazione infrastrutturale (di cui sotto), risulta essere idoneamente supportata.

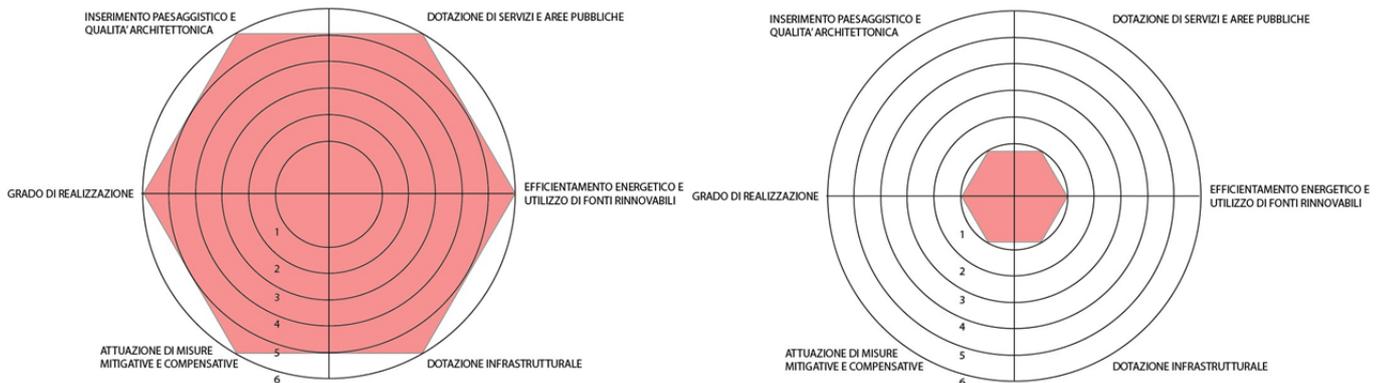
- **Dotazione infrastrutturale:** a volumi di traffico maggiori deve corrispondere la realizzazione o l'adeguamento delle infrastrutture in maniera tale da potere supportare i flussi aggiuntivi generati e da potersi connettere idoneamente alla rete viabilistica esistente. La verifica dell'idoneità della dotazione infrastrutturale relativa ad un'area di trasformazione viene definita in base alle analisi dei flussi di traffico previsti.
- **Dotazione di servizi e aree pubbliche:** viene definita a partire dalle quantità previste all'interno delle modalità attuative dell'area di trasformazione e, successivamente, alla loro effettiva realizzazione.
- **Impatto sul sistema dei sottoservizi:** viene definito in base all'attuale dotazione di sottoservizi nel contesto in cui si inserisce l'area di trasformazione ed alle eventuali necessità di adeguamento o nuova realizzazione. Inoltre deriva dal numero di abitanti equivalenti (A.E.), relativi alle funzioni previste all'interno della stessa, relazionati alla capacità complessiva del sistema di smaltimento e depurazione delle acque.
- **Efficientamento energetico e fonti rinnovabili:** viene definito a partire dalla relazione tecnica di progetto, relativa all'area di trasformazione e, successivamente, alla verifica della sua attuazione in fase di realizzazione e di esercizio.
- **Attuazione di misure di mitigazione e compensazione:** viene definita a partire da quanto previsto in sede di VAS e di pianificazione attuativa e di quanto conseguentemente realizzato in fase di realizzazione ed esercizio.
- **Grado di realizzazione:** viene definito a partire dall'analisi di quanto stabilito nel PGT, ed in particolare nel Documento di Piano, negli elaborati relativi alle modalità attuative e, successivamente, di quanto effettivamente e complessivamente realizzato.



Esempio di applicazione di valori agli indicatori relativi alle aree di trasformazione– Trasformazione di maggiore qualità e di minor qualità

Per definire la qualità degli **ambiti di riqualificazione** si utilizzano i seguenti indicatori:

- **Inserimento paesaggistico e qualità architettonica:** è definito in base alla sensibilità paesistica, data dai caratteri morfologico-strutturali, vedutistici e simbolici, del contesto in cui si inserisce e al grado di incidenza paesistica del progetto relativo all'area di riqualificazione (incidenza morfologica e tipologica, linguistica, visiva, ambientale, simbolica). A tal fine è possibile fare riferimento ai criteri esposti dalla D.G.R. n. 7/11045 dell'8 novembre 2002 – “Linee guida per l'esame paesistico dei progetti”.
- **Dotazione di servizi e aree pubbliche:** viene definita a partire dalle quantità previste all'interno delle modalità attuative dell'area di riqualificazione e, successivamente, alla loro effettiva realizzazione.
- **Efficientamento energetico e fonti rinnovabili:** viene definito a partire dalla relazione tecnica di progetto, relativa all'area di riqualificazione e, successivamente, alla verifica della sua attuazione in fase di realizzazione e di esercizio. Per risparmio energetico si intendono interventi sull'involucro edilizio (cappotto, coperture, pavimenti, infissi, ecc.), installazione di pannelli solari, sostituzione degli impianti di riscaldamento e climatizzazione, ecc.
- **Dotazione infrastrutturale:** a volumi di traffico maggiori deve corrispondere la realizzazione o l'adeguamento delle infrastrutture in maniera tale da potere supportare i flussi aggiuntivi generati e da potersi connettere idoneamente alla rete viabilistica esistente. La verifica dell'idoneità della dotazione infrastrutturale relativa ad un'area di trasformazione viene definita in base alle analisi dei flussi di traffico previsti.
- **Attuazione di misure di mitigazione e compensazione:** viene definita a partire da quanto previsto in sede di pianificazione attuativa e di quanto conseguentemente realizzato in fase di realizzazione ed esercizio.
- **Grado di realizzazione:** viene definito a partire dall'analisi di quanto stabilito nell'accordo e/o nella relazione tecnica di progetto, ed in particolare nel Documento di Piano, negli elaborati relativi alle modalità attuative e, successivamente, di quanto effettivamente e complessivamente realizzato.



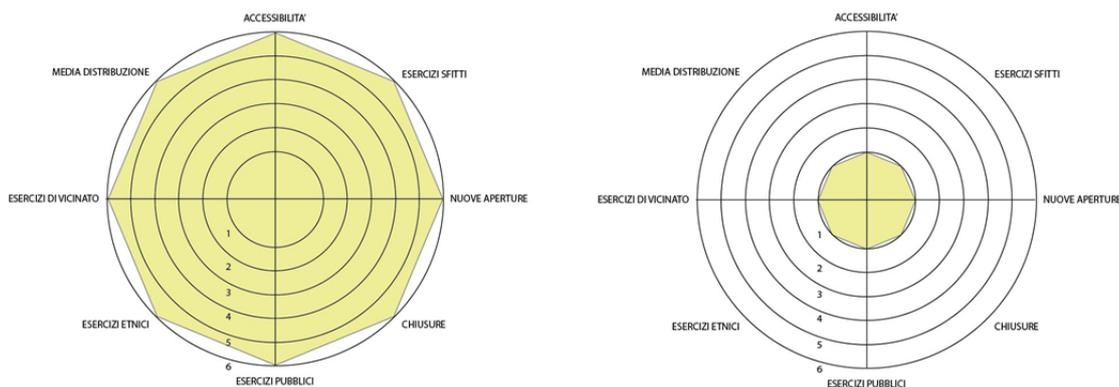
Esempio di applicazione di valori agli indicatori relativi alle aree di riqualificazione – Trasformazione di maggiore qualità e minor qualità

Per ogni area di trasformazione/riqualificazione vengono attribuiti i valori attuali ottenendo così un poligono con ogni vertice corrispondente ad un indicatore e la cui area rappresenta la “qualificazione” complessiva della trasformazione/riqualificazione; maggiore è l'area migliore è la qualità e viceversa. La sommatoria dei punteggi di ogni singolo indicatore darà la valutazione complessiva dello stesso, riferito non più alla singola unità di indagine ma al sistema complessivo di cui fa parte. L'aggiornamento dei dati relativi agli indicatori avrà cadenza annuale e verrà riportata nella matrice di valutazione.

Indicatori e valutazione del sistema commerciale

Il monitoraggio del sistema commerciale si incentra sulla definizione di indicatori che consentano di determinare i fenomeni che si verificano a partire dai principali assi stradali (considerati come unità di indagine del sistema), così come individuati dall'analisi commerciale contenuta all'interno del PGT, fino all'intero sistema stesso. Pertanto, in base alla metodologia precedentemente descritta, per ogni asse verrà strutturata una **scheda di valutazione** contenente i seguenti indicatori:

- **Accessibilità:** per accessibilità si intende la localizzazione dell'asse all'interno dell'urbanizzato, la dotazione di marciapiedi idonei al transito dei pedoni e la presenza di parcheggi nelle vicinanze.
- **Esercizi sfitti:** numero di attività dismesse precedentemente l'avvio dell'attività di monitoraggio.
- **Nuove aperture:** numero di nuove attività.
- **Chiusure:** numero di attività dismesse durante il periodo di svolgimento delle attività di monitoraggio.
- **Esercizi pubblici:** numero di esercizi pubblici.
- **Esercizi etnici:** numero di attività etniche.
- **Esercizi vicinato:** numero di attività di vicinato.
- **Media distribuzione:** numero di medie strutture di vendita nel tessuto urbano comunale.



Esempio di applicazione di valori agli indicatori relativi all'asse commerciale– Asse di maggiore qualità e minor qualità

Per ogni asse commerciale vengono attribuiti i valori attuali ottenendo così un poligono con ogni vertice corrispondente ad un indicatore e la cui area rappresenta la “qualificazione” complessiva dell'asse; maggiore è l'area migliore è la qualità e viceversa. La sommatoria dei punteggi di ogni singolo indicatore darà la valutazione complessiva dello stesso, riferito non più alla singola unità di indagine ma al sistema complessivo di cui fa parte. L'aggiornamento dei dati relativi agli indicatori avrà cadenza annuale e verrà riportata nella matrice di valutazione.

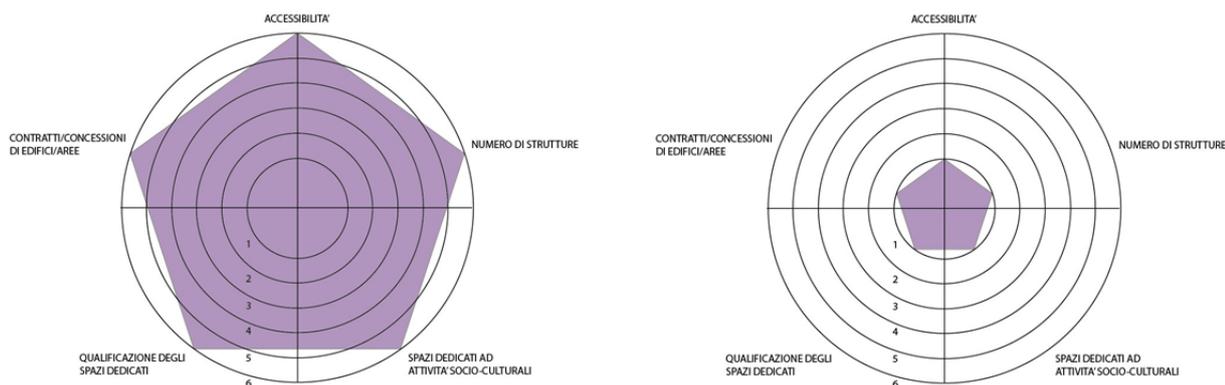
Indicatori e valutazione del sistema socio-culturale

A differenza degli altri sistemi finora analizzati, il cui monitoraggio avveniva in forma disagregata (singola scheda di valutazione per ogni unità di indagine) ed in seguito aggregata, il sistema socio-culturale viene valutato come un'unica unità di indagine. Verrà quindi redatta un'unica **scheda di valutazione** in base ai seguenti indicatori:

- **Accessibilità:** l'accessibilità ad un servizio socio-culturale pubblico è valutata in termini di accessibilità al servizio da parte di qualsiasi tipologia di utente, di tutte le figure appartenenti a diversi profili sociali. E' pertanto

un'accessibilità fisica (barriere architettoniche, collegamento stradali e ciclo-pedonali, localizzazione all'interno del tessuto urbano, ecc.) ma anche sociale (idioma in cui è fornito il servizio, accessibilità economiche, ecc.).

- **Numero di strutture:** numero di servizi socio-culturali.
- **Spazi dedicati ad attività socio-culturali:** espressi in m².
- **Qualificazione degli spazi dedicati:** definito in base allo stato manutentivo, all'idoneità rispetto agli utenti del servizio/attività ed al tipo di servizio/attività offerti.
- **Contratti/concessione di edifici/aree:** numero di contratti o concessioni di edifici e/o aree pubbliche per servizi/attività socio-culturali alla comunità.



Esempio di applicazione di valori agli indicatori relativi al sistema socio-culturale – Sistema di maggiore qualità e minor qualità

7.3. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il sistema di monitoraggio, che costituisce la fase di valutazione in itinere del Piano, implica una serie di attività funzionali a valutare nel tempo l'incidenza ambientale delle trasformazioni territoriali conseguenti alle politiche adottate.

Nello schema è riportata la struttura del sistema di monitoraggio, dal quale si evincono le funzioni cui dare conto e le attività da implementare.

L'esito *in progress* di un sistema di monitoraggio è costituito dalla redazione del report periodico di monitoraggio; i passaggi funzionali alla redazione del report sono costituiti da:

- scelta degli indicatori da monitorare (vedi paragrafi precedenti)
- implementazione degli indicatori
- elaborazione dei dati e valutazione delle risultanze del monitoraggio
- redazione e comunicazione del report periodico

Il report di monitoraggio deve essere strutturato in modo da dare conto dei seguenti elementi:

- degli indicatori utilizzati e della loro significatività in relazione alle situazioni da monitorare;
- dello schema di monitoraggio utilizzato (metodologie, fonte dei dati, strumenti di calcolo ...);
- delle eventuali difficoltà riscontrate nel processo di monitoraggio;
- dell'esito del monitoraggio effettuato (variazione dei dati, interpretazione delle cause della loro variazione ...);
- della evidenziazione degli aspetti di criticità emersi;

- delle possibili azioni di feed-back da implementare per correggere le esternalità negative delle determinazioni delle politiche comunali del Piano e delle azioni che da queste discendono.

In relazione a quanto sopra espresso si evidenzia come, secondo quanto sottolineato dai riferimenti metodologici regionali per la Valutazione Ambientale Strategica: “l'affermarsi e il radicarsi della procedura di Valutazione Ambientale richiede il diffondersi, in ogni Assessorato dove si pianifica, delle competenze necessarie per la gestione del sistema di monitoraggio e reporting. Ciò richiede che si sviluppino nuove professionalità, nuovi metodi, nuovi strumenti, nuove prassi e, soprattutto, un nuovo modo di gestire l'informazione che deve produrre la conoscenza necessaria per basare la decisione su una Maggiore consapevolezza delle sue implicazioni ambientali” .

7.3.1. Attività e scansione temporale per il monitoraggio del PGT

Alla luce di quanto sopra, è possibile individuare un programma di lavoro che relazioni le attività da svolgere per il monitoraggio del PGT e la loro scansione temporale.

Di seguito si riportano le attività da svolgere e la loro sequenza temporale; tale piano potrà nel tempo essere ricalibrato in funzione di eventuali riallineamenti con i soggetti sovraordinati (Provincia, Regione) in merito ai contenuti tecnico-amministrativi del monitoraggio stesso.

Monitoraggio ex ante del PGT: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente

Il monitoraggio ex ante, da realizzarsi nelle fasi iniziali di attuazione del PGT, è funzionale a restituire un'immagine ampia e articolata dello stato dell'ambiente.

Tale immagine è integrativa di quanto realizzato all'interno della VAS, che è stata necessariamente relazionata ai contenuti del Documento di Piano del PGT, e in questo senso allarga l'orizzonte problematico delle questioni da trattare all'insieme delle politiche pubbliche che abbiano incidenza sulle condizioni ambientali.

Il riferimento metodologico cui ci si appoggia è costituito dal modello DPSIR, che struttura gli indicatori ambientali in 5 componenti:

- 1.** le Determinanti, che sono le attività e i comportamenti antropici derivanti da bisogni individuali, sociali ed economici, processi economici, produttivi e di consumo che originano pressioni sull'ambiente;
- 2.** le Pressioni sull'ambiente, ovvero quegli aspetti delle attività dell'uomo che interferiscono con l'ambiente (ad es., le emissioni in atmosfera, le emissioni acustiche ...);
- 3.** lo Stato dell'ambiente, ovvero le condizioni in cui si trova la componente ambientale considerata (ad es., in questo caso, le concentrazioni degli inquinanti atmosferici più significativi);
- 4.** gli Impatti, ovvero le alterazioni prodotte dalle pressioni sugli ecosistemi, sulla salute e sulle attività dell'uomo;
- 5.** le Risposte, ovvero le attività, le politiche, i piani posti in essere per la tutela dell'ambiente in relazione agli impatti rilevati.

Al riguardo, per rendere più pertinenti e ripercorribili i caratteri delle informazioni utilizzate, per ciascun indicatore dovranno essere indicati i seguenti elementi:

- l'obiettivo a cui si riferisce e le strategie e le azioni che perseguono il raggiungimento dell'obiettivo considerato;
- i traguardi da raggiungere;
- la fonte dei dati relativa ad ogni indicatore e l'orizzonte temporale degli aggiornamenti previsti;
- le eventuali elaborazioni numeriche o cartografiche o le procedure di valutazione necessarie per l'uso di ogni indicatore;
- lo stato della base conoscitiva di supporto al monitoraggio;
- gli esiti del monitoraggio, espressi dalla misura degli indicatori alle diverse soglie temporali e il relativo giudizio sul conseguimento del traguardo, e del suo andamento nel tempo, in modo da restituire la dinamica del fenomeno;
- eventuali note sulla attendibilità, rappresentatività e completezza delle informazioni disponibili e sulle difficoltà incontrate nella loro raccolta. In caso di indicatori problematici, si segnalano gli aspetti da sottoporre ad ulteriori elaborazioni e approfondimenti per completare la conoscenza e si individuano eventuali indicatori indiretti, ma di Maggiore fattibilità, per la rappresentazione dei traguardi.

Nello specifico l'attività prevede:

- la strutturazione della banca dati relativa agli indicatori selezionati, attraverso la raccolta ed implementazione di dati già rilevati (es. statistiche di incidentalità stradale) o, in loro assenza, l'effettuazione di campagne di misura e rilevamento ad hoc (es. campagna di misure elettromagnetiche);
- l'implementazione del calcolo dei valori degli indicatori, anche in termini di serie storiche e di benchmarking con altri contesti territoriali (ad es. Provincia di Milano);
- la strutturazione del modello DPSIR;
- l'individuazione delle determinazioni del PGT che possano avere effetti sugli indicatori;
- la valutazione dei valori degli indicatori;
- la redazione del report/documento Monitoraggio ex-ante del PGT: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente.

Piano di monitoraggio periodico del PGT

Il monitoraggio periodico del PGT, da effettuarsi con cadenza almeno annuale, è funzionale a restituire e valutare gli effetti ambientali delle trasformazioni territoriali indotte dal Piano. Scopo fondamentale di questa attività periodica è individuare eventuali necessità di "correzione" da apportare alle determinazioni di PGT, nel caso si verificano condizioni di criticità ambientale indotte dal Piano medesimo.

La struttura metodologica e le banche dati utilizzate sono le stesse strutturate nel monitoraggio ex-ante, eventualmente affinate e integrate in relazione alle risultanze della fase precedente.

Nello specifico l'attività prevede:

- la verifica delle trasformazioni territoriali indotte dal PGT, attraverso una mappatura degli interventi di trasformazione attuati;
- una valutazione degli effetti indotti sulle componenti ambientali; questa valutazione viene effettuata sia attraverso il calcolo degli indicatori sezionati sia verificandone la pertinenza stessa e l'eventuale necessità di integrarli al fine di una migliore descrizione e valutazione dei fenomeni analizzati;

- l'individuazione dei meccanismi causa-effetto e dei meccanismi di concorrenza tra effetti ambientali e attuazione del piano; questa fase comporta una valutazione dell'effettiva incidenza del PGT, e discerne appunto tra effetti direttamente causati ed effetti indotti o indiretti;
- l'individuazione delle eventuali misure di retroazione da attuare per migliorare le prestazioni ambientali del PGT; tali misure sono individuate in relazione al loro ruolo mitigativo e/o compensativo;
- la redazione del **Rapporto di Monitoraggio Ambientale** (anno ...), che dia conto delle attività svolte.

Al fine di rendere efficace il monitoraggio del PGT è opportuno dare continuità all'attività di raccolta e implementazione dei dati necessari, attivando le opportune competenze tecniche sia per la strutturazione dei dati utili da raccogliere presso gli uffici comunali sia per le campagne di rilievo ad hoc che si rendessero opportune.

Al fine di dare la più larga comunicazione circa l'attività di monitoraggio, i report prodotti saranno consultabili, oltre che negli uffici comunali e nelle biblioteche cittadini, anche attraverso una specifica pagina del sito web comunale.