



CITTÀ DI MAGENTA
CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
DEL NUOVO PGT**

**DOCUMENTO
DI SCOPING**

07 | 25

Gruppo di lavoro:

FABRIZIO MONZA	ORDINE DEGLI ARCHITETTI PPC DI MILANO - SEZIONE A - N. 8082
HELGA DESTRO	
20014 - NERVIANO (MI) - VIA TICINO 27 - 0331415944 STUDIO@ARCHIMONZA.IT - WWW.ARCHIMONZA.IT	

Sommario

[1]	OGGETTO DEL PROCEDIMENTO DI VAS.....	4
[2]	IL SIGNIFICATO DEL DOCUMENTO DI SCOPING	4
[3]	I SOGGETTI COINVOLTI	5
[4]	RIFERIMENTI METODOLOGICI	6
4.1.	La valutazione in itinere	6
4.2.	Lo sviluppo sostenibile	7
4.3.	Coerenza interna ed esterna	7
4.4.	Strumento a supporto delle decisioni	8
4.5.	Vulnerabilità e capacità	8
4.6.	La condizione di partenza	8
4.7.	Una valutazione “sistemica e strategica”	9
4.8.	Effetti cumulativi e azioni sinergiche.....	9
[5]	IL PERCORSO INTEGRATO.....	10
[6]	RAPPORTO CON ALTRE PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE.....	12
6.1	Verifica Siti Rete Natura 2000.....	12
6.2	Verifica Incidenza sulla Rete Ecologica Regionale	13
6.3	Screening di incidenza	13
6.4	Valutazione di Impatto Ambientale.....	13
[7]	SCHEDA DEL COMUNE.....	14
[8]	ATTESTATI REGIONALI	15
[9]	LA COERENZA INTERNA ED ESTERNA DEL PIANO	15
[10]	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	16
10.1.	I criteri di sostenibilità dell'Unione Europea	16
10.2.	Piano Territoriale Regionale (PTR).....	19
	Il Piano Territoriale Regionale 2010.....	19
	Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14 – aggiornamento 2021	24
10.3.	Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi	26
10.4.	Piano Territoriale Metropolitano.....	29
10.5.	PTC Parco Lombardo Valle Del Ticino	31
[11]	AMBITO DI INFLUENZA	34
[12]	LINEE GUIDA PER IL NUOVO PGT.....	34
[13]	VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA	36
13.1.	Piano Territoriale Regionale (PTR).....	37
13.2.	Piano Paesaggistico Regionale (PPR).....	37
13.3.	Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14	38
13.4.	Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi	38
13.5.	Piano Territoriale Metropolitano (PTM).....	39
13.6.	PTC Parco Lombardo Valle del Ticino	40
[14]	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	41
[15]	STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE	41
[16]	ALLEGATI	41

[1] **OGGETTO DEL PROCEDIMENTO DI VAS**

L'oggetto del procedimento di VAS è il nuovo PGT del Comune di Magenta.

Per ragioni di economicità e semplificazione, si ritiene che, a distanza di tanti anni dalla introduzione della VAS nell'ordinamento urbanistico regionale e dopo molti anni di applicazione, non sia più necessario riportare il quadro normativo di riferimento.

I riferimenti procedurali sono:

- il Comune di Magenta è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT), costituito dal Documento di Piano approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 43 del 13/12/2023 e dagli altri due strumenti: Piano delle Regole e Piano dei Servizi, comprensivo del Piano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS), approvati - nell'ambito dell'ultima variante generale - con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 3 del 02/02/2017;
- con DGC n. 17 del 39/01/2025 è stato dato avvio al procedimento del nuovo PGT;
- con DGC n. 99 del 18/06/2025 è stato disposto l'avvio del procedimento di VAS.

[2] **IL SIGNIFICATO DEL DOCUMENTO DI SCOPING**

Secondo le disposizioni regionali il "Documento di scoping" rappresenta il momento preliminare della procedura di VAS, utile per la consultazione con i soggetti istituzionali interessati e con il pubblico e deve contenere:

- lo schema del percorso metodologico procedurale
- la proposta di definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano del PGT
- la proposta di definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
- la verifica della presenza di SIC o ZPS.

La verifica preliminare, detta anche "Scoping", ha la finalità di definire i riferimenti concettuali e operativi attraverso i quali si elaborerà la valutazione ambientale.

In particolare, nell'ambito di questa fase sono stabilite indicazioni di carattere procedurale (autorità coinvolte, metodi per la partecipazione pubblica, ambito d'influenza, metodologia di valutazione adottata, ecc.) e di carattere analitico (verifica siti Rete Natura 2000, contesto territoriale, ecc.).

Lo Scoping ha anche il compito di fare una prima valutazione generale di coerenza esterna che relaziona gli obiettivi e le scelte strategiche del PGT con gli obiettivi e i criteri di sostenibilità dettati dagli strumenti di pianificazione generale (provinciale, regionale, ecc.).

La fase di Scoping è inoltre il momento per avviare il processo partecipativo che coinvolge le autorità con competenze ambientali potenzialmente interessate dall'attuazione del piano, affinché condividano il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti.

Il Documento, infine, mira a stimolare domande, suggerimenti e considerazioni da parte degli enti competenti, in modo da poter costruire i successivi strumenti di valutazione ambientale del PGT.

[3] I SOGGETTI COINVOLTI

Il Comune di Magenta ha individuato i seguenti soggetti per la procedura di VAS:

Autorità procedente >> Angelo Schinocca
Autorità competente >> Anna Mereghetti

L'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente ha individuato:

Soggetti competenti in materia ambientale

ARPA Lombardia
ATS Milano Città Metropolitana
Città Metropolitana di Milano (autorità competente per la VInCA)
Parco Lombardo della Valle del Ticino
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano

Enti territorialmente interessati

Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi
Città Metropolitana di Milano – Area Ambiente e tutela del territorio
Provincia di Novara
Comuni limitrofi (Marcallo con Casone, Corbetta, Robecco sul Naviglio, Boffalora sopra Ticino, Santo Stefano Ticino, Cerano)

Soggetti/Enti funzionalmente interessati

Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po
Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi
ATO Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano
Enti gestori delle reti (CAP Holding, SNAM, FIBERCOP, DUERETI, Aemme Linea Distribuzione, TERNA)
ANAS Struttura Territoriale Lombardia
TRENORD
Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
Movibus
ENAC
ENAV

Pubblico interessato

Comitati di quartiere;
Associazioni Ambientaliste riconosciute a livello nazionale;
Associazioni iscritte all'Albo Comunale;
Tutti i soggetti, persone fisiche e/o giuridiche, Enti, Associazioni ed organismi di qualsiasi genere, anche non riconosciuti, che possono subire gli effetti o che abbiano un interesse nella procedura decisionale in materia ambientale.

4.2. LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Lo **sviluppo sostenibile** è stato definito come un processo nel quale l'uso delle risorse, la direzione degli investimenti, la traiettoria del processo tecnologico e i cambiamenti istituzionali concorrono ad accrescere le possibilità di rispondere ai bisogni dell'umanità sia oggi sia in futuro.

L'assunzione della sostenibilità come modello di sviluppo di una comunità deve tenere conto quindi di quattro dimensioni:

- **Ambientale** – intesa come capacità di: mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; garantire l'integrità dell'ecosistema (per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato); preservare la diversità biologica.
- **Economica** – intesa come capacità di: generare in modo duraturo reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione, in abbinamento a un uso razionale ed efficiente delle risorse e con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili.
- **Sociale** – intesa come capacità di: garantire, oggi e domani, condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, socialità), distribuite in modo equo tra tutti gli strati sociali.
- **Istituzionale** – intesa come capacità di: rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali; integrando le aspettative soggettive con l'interesse generale della collettività.

4.3. COERENZA INTERNA ED ESTERNA

Il presente Documento si fonda sul principio di sviluppo sostenibile sopra descritto e articola la propria indagine su due piani di coerenza: esterna e interna.

La **coerenza esterna** confronta gli obiettivi del PGT con quelli indicati negli strumenti di pianificazione generale di livello Metropolitano (PTM) e Regionale (PTR), nonché con il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Nord Milano.

La scelta di utilizzare questi tre piani è determinata dal fatto che:

- Il PTC individua elementi specifici del territorio ed è strettamente connesso con le iniziative e le scelte del Comune;
- il PTM sviluppa una scala territoriale congruente con la necessità di articolare una politica locale attenta alle tematiche sovracomunali e d'area;
- il PTR delinea le strategie di grande livello che collegano la scala locale con gli obiettivi ambientali globalizzati.

La **coerenza interna** si occupa invece di evidenziare gli elementi di compatibilità delle azioni e delle politiche proposti dal PGT ed è articolata secondo due livelli:

- analisi delle azioni/politiche di PGT in rapporto a specifici criteri di sostenibilità predefiniti;
- esame delle azioni con potenziale impatto (ambiti di trasformazione, infrastrutture, ecc.) rispetto alle principali componenti ambientali.

4.4. STRUMENTO A SUPPORTO DELLE DECISIONI

In via preliminare rispetto alle attività di valutazione e agli esiti della ricostruzione del quadro ambientale di riferimento, saranno messi a disposizione degli Amministratori e del gruppo di pianificazione due strumenti di supporto alle decisioni:

- la classificazione del territorio in base alla vulnerabilità
- la propensione del territorio verso le trasformazioni

I contenuti sono di seguito specificati, ma è qui importante sottolineare che, trattandosi di strumenti di supporto alle decisioni, sono da utilizzare durante tutta la fase delle scelte affinché, nel farsi delle ipotesi pianificatorie, possano essere immediatamente valutati gli effetti e la sostenibilità delle alternative.

È questo l'elemento di maggiore interesse: le sintesi “vulnerabilità” e “propensione” sono strumenti preventivi del PGT. Ciò in forza del principio che la VAS deve trovare spazio di collaborazione “ex-ante” e non “ex-post” e ribaltando il principio obsoleto del “prima fare e poi mitigare”.

La logica è quindi quella dell'individuazione di uno scenario di partenza (uno scenario zero) che non solo non è indifferente alle azioni, ma che, anzi, propone (la propensione) o sconsiglia (la vulnerabilità) determinate politiche urbanistiche.

4.5. VULNERABILITÀ E CAPACITÀ

In via preliminare è importante spiegare i concetti che stanno alla base del metodo: vulnerabilità e capacità. Si deve innanzitutto dire che non si tratta di due concetti distinti bensì di due facce della stessa medaglia.

La **capacità** di un elemento o di una componente ambientale (l'acqua, un bene storico, un paesaggio, ecc.) è l'attitudine, la propensione o l'idoneità ad assorbire gli impatti e gli effetti negativi derivanti direttamente o indirettamente da pressioni di origine antropica.

Il suddetto concetto di capacità include ovviamente la nozione di tolleranza e di limite nel senso che l'impatto deve essere proporzionato rispetto alla funzionalità e alla sopravvivenza della componente stessa.

La **vulnerabilità** è da intendersi come la sensibilità o delicatezza di un elemento o di una componente ambientale. Quanto più la componente ambientale è sensibile tanto meno sopporta il cambiamento dovuto agli impatti negativi.

La relazione tra i due concetti è stretta e precisa: la vulnerabilità risulta inversamente proporzionale alla capacità di assorbimento.

4.6. LA CONDIZIONE DI PARTENZA

Il quadro territoriale nel quale si inserisce questo procedimento propone ovviamente una condizione di partenza deficitaria se confrontata con gli obiettivi assoluti (teorici) di sostenibilità ambientale.

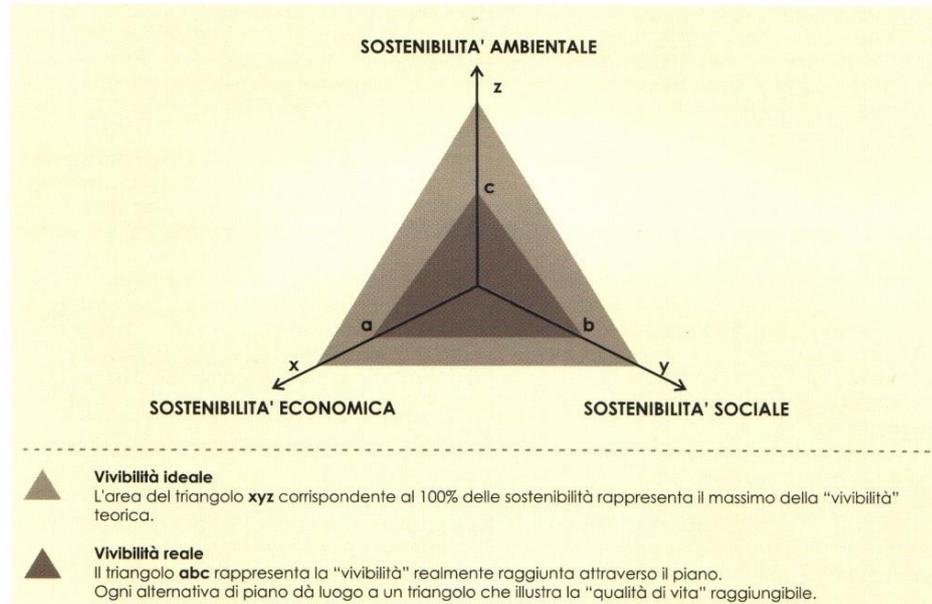
Ciò non perché la situazione locale sia peggiore di altri luoghi omologhi, ma più semplicemente perché le soglie teoriche di valutazione risultano sostanzialmente non applicabili alla tipologia pl It

4.7. UNA VALUTAZIONE “SISTEMICA E STRATEGICA”

La metodologia proposta si fonda sull’assunto sostanziale che la VAS di un PGT si connota per essere una valutazione:

- **Sistemica** >> risponde alla complessità della società e valuta contemporaneamente scenari alternativi
- **Strategica** >> integra diversi livelli di sostenibilità.

Non si tratta quindi di una semplice compatibilità ambientale, bensì di una valutazione integrata che punta al raggiungimento della migliore vivibilità “pesando” le tre sostenibilità: ambientale, economica e sociale.



4.8. EFFETTI CUMULATIVI E AZIONI SINERGICHE

La valutazione di una pluralità di azioni, diversificate per strumenti e per effetti, (ovvero un PGT) applicate ad un sistema articolato quale è un “territorio” rende necessario un’analisi multilivello che ponderi:

- gli effetti cumulativi delle singole azioni (in accezione negativa)
- le azioni sinergiche applicate in contesti diversi (in accezione positiva).

Gli **effetti cumulativi** sono valutati sia come “valore marginale” (mutuando il termine dall’economia) di una condizione di stato che si presenta già deficitaria/insufficiente, sia come elementi puntuali di un’azione sistemica che, nell’insieme, produce impatti negativi (viceversa non rilevabili alla scala della singola previsione).

La valutazione degli effetti cumulativi è ovviamente estesa alla dimensione sovracomunale, dato che spesso i maggiori riflessi si hanno sui sistemi a rete che coinvolgono territori più vasti di quello comunale.

Le **azioni sinergiche** sono viceversa valutate con specifico riferimento agli effetti positivi derivanti dalla sommatoria dalle singole previsioni, meglio se amplificate dalla possibile attuazione contestuale.

[5] IL PERCORSO INTEGRATO

La logica di lavoro è quella di associare il più possibile le attività connesse alla VAS con quelle proposte dal percorso di Variante PGT.

Tale scelta ha diverse valenze:

- garantisce il coordinamento e lo sviluppo parallelo dei procedimenti;
- evita la duplicazione degli eventi;
- aumenta il grado di comprensione anche da parte del pubblico non tecnico (che non sempre è in grado di cogliere le differenze tra i procedimenti in atto).

Seppur con il coordinamento sopra descritto, la VAS contiene alcuni momenti che sono specifici del proprio percorso, quali:

- il confronto in sede tecnica con i soggetti individuati al capitolo precedente attraverso la Conferenza di valutazione (che si esplicita sia durante la fase preparatoria iniziale sia in quella di valutazione finale);
- l'emissione, a cura dell'Autorità procedente, di una Dichiarazione di sintesi in sede di adozione del PGT e di una Dichiarazione di sintesi finale alla definitiva approvazione;
- l'emissione, a cura dell'Autorità competente, di un Parere motivato in sede di adozione del PGT e di un Parere motivato finale alla definitiva approvazione;
- la definizione di un piano di monitoraggio.

Il percorso parallelo di PGT e VAS è ben sintetizzato nello schema della Regione Lombardia di seguito riportato.

<i>Fase del DdP</i>	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di 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 piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	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 <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
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, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - 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	
	deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Fonte: Regione Lombardia - Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi (2010)

[6] RAPPORTO CON ALTRE PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Sulla base delle informazioni al momento disponibili circa le scelte pianificatorie del nuovo PGT sono possibili solo le seguenti considerazioni.

6.1 VERIFICA SITI RETE NATURA 2000

Con la **Direttiva Habitat** (Direttiva 92/43/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea **Natura 2000**: un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali che vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente.

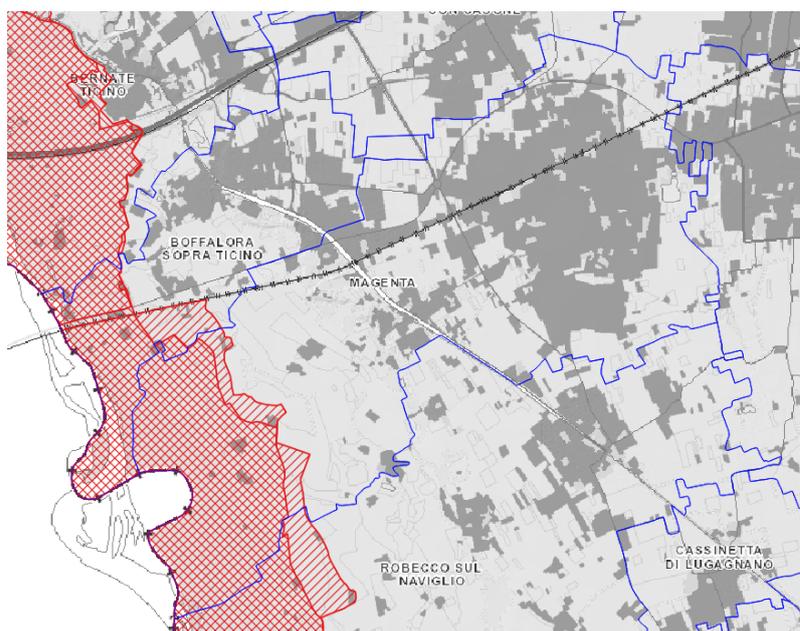
L'insieme di tutti i siti definisce un sistema di aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri e dai territori contigui indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**: sono istituiti ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE) al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1) o una specie (allegato 2) in uno stato di conservazione soddisfacente.
- I SIC, a seguito della definizione da parte delle regioni degli obiettivi e delle misure di conservazione sito specifiche, habitat e specie specifiche, vengono designati come **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)**, con decreto ministeriale adottato d'intesa con ciascuna regione
- **Zone a Protezione Speciale (ZPS)**: si tratta di zone istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche (contenute nell'Allegato 1 della Direttiva) oltre che per la protezione delle specie migratrici (non riportate nell'Allegato)

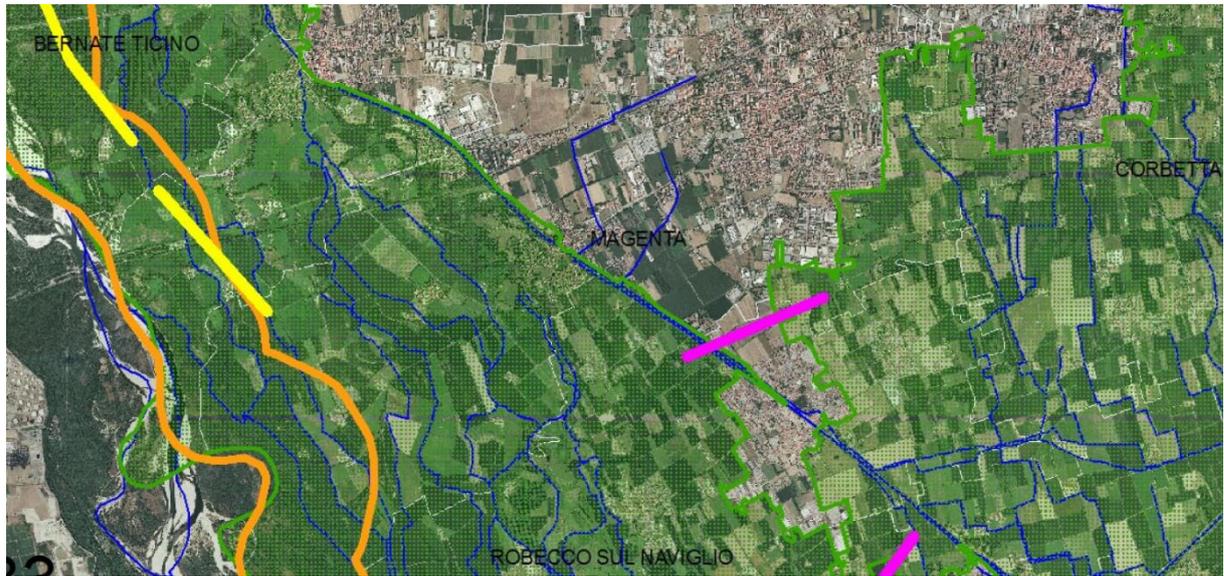
Nel territorio di Magenta sono presenti i seguenti siti della Rete natura 2000.

- ZSC Boschi della Fagiana [IT2050005]
- ZPS Boschi del Ticino [IT2080301]



6.2 VERIFICA INCIDENZA SULLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Il territorio vallivo è largamente interessato da elementi primari della Rete Ecologica Regionale.



Ai sensi della DGR 4488/2021:

Viste le potenziali incidenze, si ritiene che non possano essere pre-valutati e necessitino di uno screening completo sito-specifico/Valutazione appropriata, eventualmente espresso in ambito VAS o verifica di VAS, i seguenti casi:

- *PGT di Comuni o Varianti che abbiano Ambiti di Trasformazione, Piani Attuativi, nuove aree di Servizi che non siano esclusivamente a verde, o Ambiti di Riqualificazione qualsivoglia definiti in cui risulti necessario valutare l'incidenza su elementi della Rete Ecologica Regionale (corridoi primari, elementi di primo livello e tutti i tipi di varchi, ai sensi della DGR 10962/2009) o Provinciale/Metropolitana, individuati da strumenti di pianificazione delle Reti ecologiche.*

6.3 SCREENING DI INCIDENZA

La presenza di siti sul territorio comunale impone la procedura di **SCREENING** da effettuarsi in sede di redazione del Rapporto ambientale. A valle di tale procedura si definirà l'eventuale necessità di **VALUTAZIONE APPROPRIATA** con redazione della Studio di incidenza.

6.4 VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Come più volte chiarito nelle disposizioni regionali¹ la VAS non è una valutazione di impatto ambientale. La prima ha un carattere strategico e si riferisce ad un piano/programma, la seconda ha invece una valenza più operativa ed è riferita ad un progetto.

È quindi pacifico che eventuali insediamenti rientranti nei parametri di cui alla LR 5/2010 dovranno essere sottoposti alle procedure di Verifica o Valutazione di Impatto Ambientale.

¹ DGR 1681/2005 – DGR 1504/2023

[7]

SCHEMA DEL COMUNE



Comune	Magenta
Provincia	Milano
Distanza dal capoluogo	20 km
Frazioni	Ponte Vecchio, Ponte Nuovo
Comuni contermini	Marcallo con Casone, Corbetta, Robecco sul Naviglio, Boffalora sopra Ticino, Santo Stefano Ticino, Cerano (NO)
Superficie Comunale	21,81 kmq
Popolazione 01/01/2025	24.750 abitanti
Densità territoriale	1.140 ab/kmq
Trend demografico	In aumento
Saldo naturale	Negativo
Saldo migratorio	Positivo
Indice di vecchiaia (14 anni < X < 65 anni)	Elevato in aumento
Numero famiglie	In aumento
Componenti per famiglia	In diminuzione
Distretto del Commercio	SI
Grandi strutture di vendita	3
Medie strutture di vendita	Non alimentari 9 Alimentari 0 Misti 8
Esercizi di vicinato	Alimentari 51 – Non alimentari 204 – Misti 28
Principali infrastrutture di trasporto	SS336dir - SS11 – SS526 Ferrovia Milano-Novara
Parchi	Parco Lombardo Valle del Ticino

[8] ATTESTATI REGIONALI

In allegato al presente Documento sono riportati due elaborazioni di Regione Lombardia:

- L'ATTESTATO DEL TERRITORIO. È un documento fornito da Regione Lombardia che inquadra il territorio nei suoi aspetti legati all'atmosfera (vento, precipitazioni, fulmini, qualità dell'aria), al suolo (quota, pendenza, numero del mappale catastale, uso del suolo, altezza max neve, dissesti, bacino idrografico, classe di fattibilità geologica) e al sottosuolo (accelerazione sismica, pericolosità sismica locale, geologia, radon).
- IL REPORT STATISTICO E CARTOGRAFICO. È un estratto delle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi che consente di identificare e quantificare le tipologie di rischio naturale (idrogeologico, sismico, incendi boschivi) e/o antropico (industriale, incidenti stradali) presenti sul territorio.

I due report consentono una lettura multidisciplinare del territorio e un confronto con la realtà provinciale e regionale.

[9] LA COERENZA INTERNA ED ESTERNA DEL PIANO

Il PGT deve risultare complessivamente coerente sia rispetto agli indirizzi dettati dalla pianificazione e programmazione d'area vasta (coerenza esterna) sia rispetto ai criteri di sostenibilità definiti in via specifica per il territorio (coerenza interna).

Come già anticipato, nella fase orientativa attuale (fase di scoping) è possibile compiere solo una valutazione della **coerenza esterna** considerando che non è disponibile un dettaglio tale da poter esprimere un giudizio esaustivo di compatibilità tra le specifiche azioni e strumenti del PGT e gli indirizzi territoriali dei piani di livello superiore.

Tale condizione non deve essere letta come un "limite", ma anzi come un effetto positivo del percorso progressivo imposto dalla procedura di VAS.

In pratica il percorso a tappe, che contraddistingue sia il PGT sia la VAS, impone che nella fase iniziale non vi siano già "le decisioni prese", proprio perché queste decisioni devono maturare in modo condiviso valutandole dapprima in termini sistemici complessivi per poi affinarle rispetto alle condizioni locali.

Se così non fosse l'intero percorso apparirebbe artefatto e si ridurrebbe alla pura presa d'atto dei risultati di un processo decisionale compiuto altrove.

Diversamente la VAS è da intendersi come un "sostegno" alle scelte del pianificatore e del decisore e deve poter intervenire per stadi, eventualmente chiedendo la progettazione di alternative radicali al fine di poter confrontare anche la cosiddetta "alternativa zero" ovvero la non attuazione del piano/progetto.

Nel presente Documento sono pertanto riportati:

- la valutazione preliminare di coerenza esterna;
- la metodologia che verrà utilizzata per la valutazione del PGT (coerenza interna).

Grazie a questa preventiva ed esplicita dichiarazione si garantisce l'oggettività di giudizio in capo alla VAS nonché la correttezza del percorso di valutazione.

[10] OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Il quadro di riferimento utilizzato ai fini della coerenza esterna comprende le direttive europee e i principali strumenti di livello sovracomunale che possono avere influenza significativa sul contesto territoriale o sulle possibili azioni di piano.

10.1. I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ DELL'UNIONE EUROPEA

L'Unione Europea ha elaborato nel 1998 il Manuale per la valutazione ambientale² con il quale sono stati individuati alcuni criteri ritenuti fondanti per valutare il livello di sostenibilità delle scelte di qualsiasi piano o programma.

I livelli di valutazione proposti dall'UE hanno ovviamente un carattere generale, sono riferibili a piani di scale e competenza differenti e, soprattutto, devono essere contestualizzati rispetto alle specificità locali. Si deve inoltre sottolineare come la tipologia di piano oggetto di valutazione, il PGT, abbia solo in parte "responsabilità" rispetto ad alcune tematiche (aria, acqua, ecc.) che, per loro stessa natura, hanno ambiti di influenza assai più vasti, sorgenti di pressione extra territoriali e soggetti competenti di altro livello istituzionale.

La competenza parziale non significa però "de-responsabilizzazione" perché vale sempre il principio della compartecipazione di ogni livello al raggiungimento di risultati generali, nonché la certezza che la somma di piccoli errori puntuali produce un grande danno complessivo.

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo dei 10 criteri individuati.

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (cfr. anche i criteri nn. 4, 5 e 6).

2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccarichino tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

² Commissione europea, DGXI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile" - Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea, 1998

3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi di gestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi

In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano goderne e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (cfr. il criterio n. 6).

5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

Nell'ambito di questo lavoro, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buona parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. È inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

8. Protezione dell'atmosfera

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluorocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale

La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggiore senso della proprietà e della condivisione delle responsabilità.

10.2. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale 2010

Il Piano Territoriale Regionale (PTR)³ della Regione Lombardia ha come obiettivo fondamentale il costante miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio secondo i principi dello sviluppo sostenibile.

A tale scopo il PTR definisce tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde di seguito descritti:

1. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
2. riequilibrare il territorio lombardo;
3. proteggere e valorizzare le risorse della regione.



Tali macro-obiettivi sono in sintonia con i principi di sostenibilità espressi dalla Comunità Europea:

- coesione sociale ed economica,
- conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale,
- competitività equilibrata dei territori.

A scala regionale, anche in riferimento alla LR 12/05, gli obiettivi riguardano:

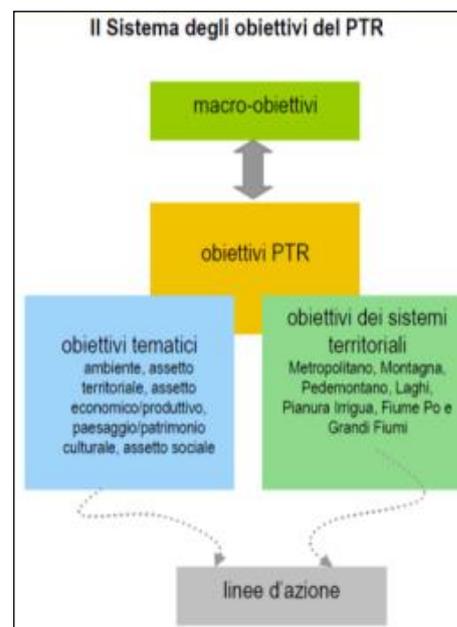
- il potenziamento dei poli di sviluppo regionale
- la tutela delle zone di preservazione e salvaguardia ambientale
- lo sviluppo delle infrastrutture prioritarie.

A questi tre macro-obiettivi fanno seguito obiettivi specifici proposti dal PTR declinati secondo: temi e sistemi territoriali.

Il Sistema degli obiettivi risulta così articolato:

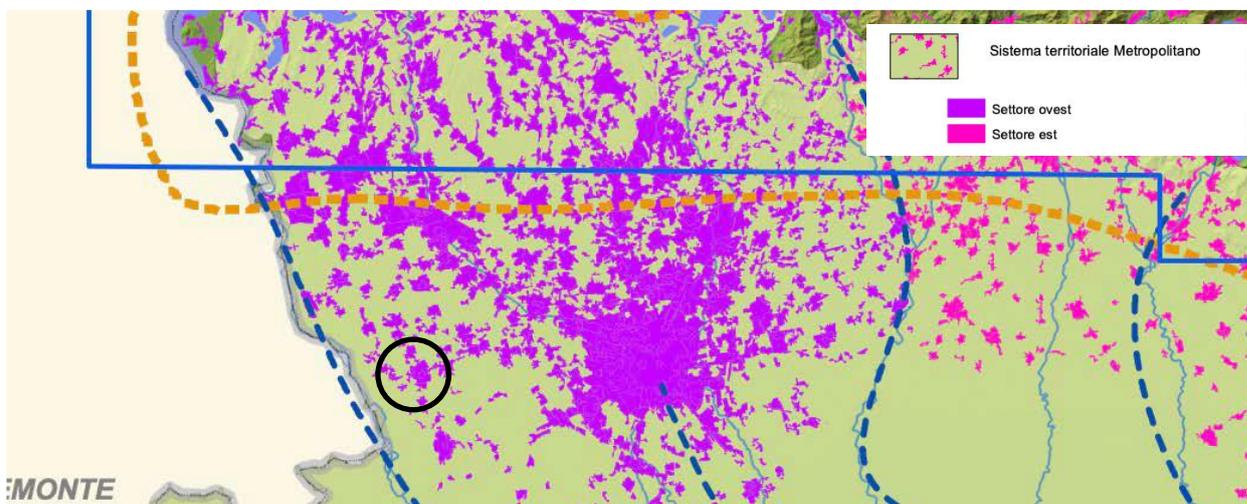
1. Gli obiettivi di PTR scaturiscono dall'insieme degli obiettivi settoriali della programmazione regionale.
2. Gli obiettivi tematici sono la declinazione degli obiettivi del PTR sui temi di interesse generale individuati dal Piano stesso.
3. Gli obiettivi dei sistemi territoriali non si sovrappongono agli obiettivi tematici, ma sono ad essi complementari, rappresentando le priorità specifiche dei vari territori.
4. Gli obiettivi tematici e dei sistemi territoriali si declinano in linee d'azione.

Ciascun Ente deve identificare in uno o più dei sei Sistemi proposti il proprio ambito di azione e confrontare il proprio progetto con gli obiettivi proposti.



³ Estratto Relazione del PTR.

Il comune di Magenta rientra nel Sistema Territoriale Metropolitan occidentale: denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività).



Gli obiettivi che il PTR suggerisce, a partire dal livello regionale fino alla pianificazione di livello locale, per il Sistema Metropolitan sono i seguenti:

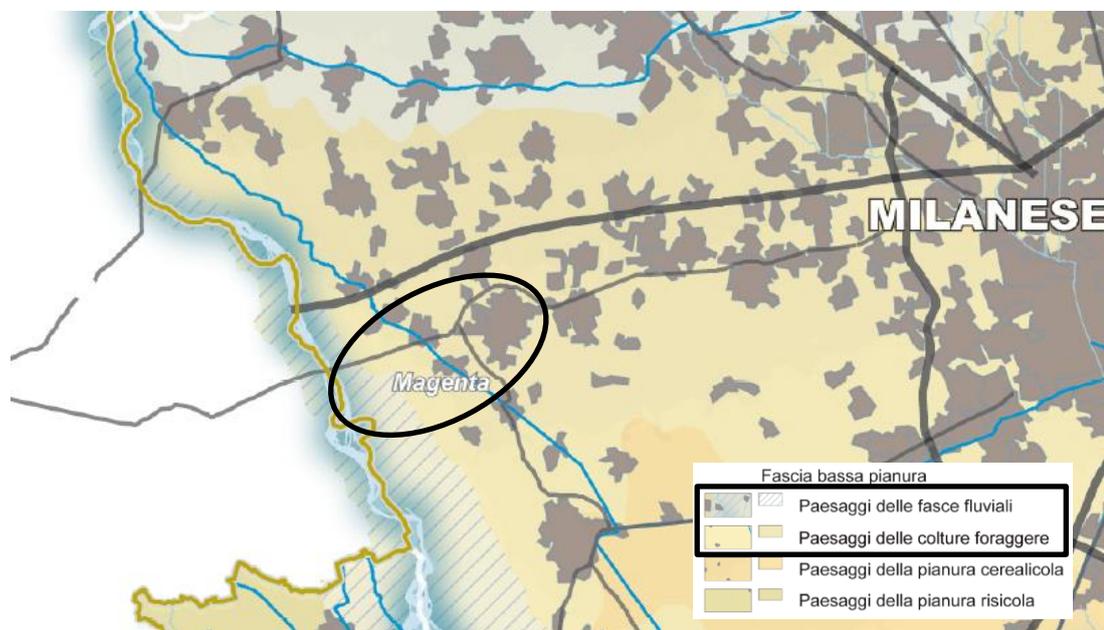
Rif.	Obiettivo
ST1.1	Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
ST1.2	Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale
ST1.3	Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità
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 del territorio
ST1.8	Riorganizzare il sistema del trasporto merci
ST1.9	Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza
ST1.10	Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio
ST1.11	Creare le condizioni per la realizzazione ottimale del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivo e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio

Il PTR, secondo quanto previsto dall'art. 19 della L.R. 12/05, contiene un altro importante strumento di pianificazione: il **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)**, le cui finalità sono:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione;
- la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Il vigente PPR suddivide la Regione in “ambiti geografici” all’interno dei quali vengono individuate delle “unità tipologiche di paesaggio” per ciascuna delle quali vengono forniti indirizzi di tutela generali e specifici.

Magenta si inserisce nell’Ambito geografico dei “Paesaggi di Lombardia del Milanese”, e nell’unità tipologica di paesaggio della “Fascia di bassa pianura – Paesaggi delle colture foraggere” (e solo in parte nei “Paesaggi delle fasce fluviali”).



La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.

Indirizzi di tutela:

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.

In particolare:

	INDIRIZZI DI TUTELA
<p>La campagna Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.</p>	<p>Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.</p>
<p>I canali - Sistema irriguo e navigli Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare,</p>	<p>La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque</p>

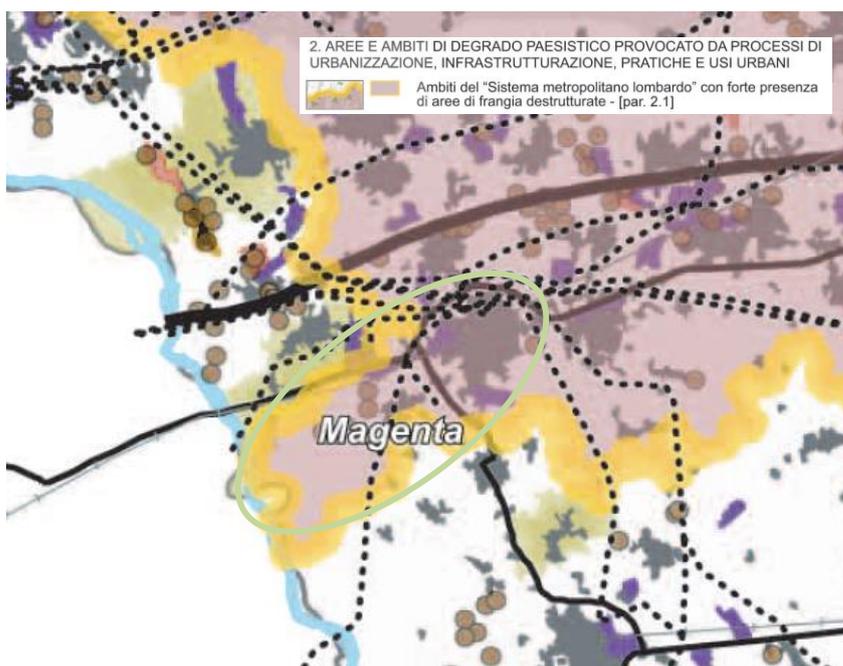
assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc..

caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.

Il PPR affronta inoltre i temi della riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi individuando possibili azioni per il contenimento dei potenziali fenomeni di degrado.

Magenta si inserisce all'interno del "Sistema metropolitano lombardo", caratterizzato da una forte presenza di aree di frangia destrutturate.

Per "aree di frangia destrutturate" si intendono quelle parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, dove spazi aperti "rurbanizzati" e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, alterano fortemente le regole dell'impianto morfologico preesistente fino a determinarne la sua totale cancellazione e la sostituzione con un nuovo assetto privo di alcun valore paesaggistico ed ecosistemico, che presenta situazioni in essere o a rischio di degrado e/o compromissione.



La principale criticità individuata è quella dell'impoverimento/perdita di qualsiasi forma di identità paesaggistica e talvolta di condizioni minimali di abitabilità, cui fanno riscontro:

- frammentazione, omologazione e "banalizzazione" del paesaggio degli spazi aperti, aggravata dalla recente tendenza alla densificazione o alla rarefazione degli insediamenti, con interclusione, frammentazione e dequalificazione diffusa delle aree agricole periurbane, insufficienza e mancanza di qualità architettonico-spaziale e funzionale degli spazi d'uso pubblico, perdita delle visuali lontane
- accerchiamento e progressiva interclusione di elementi isolati del patrimonio storico-architettonico e/o naturale che vengono estraniati dal loro contesto

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

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE

Azione: ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso:

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

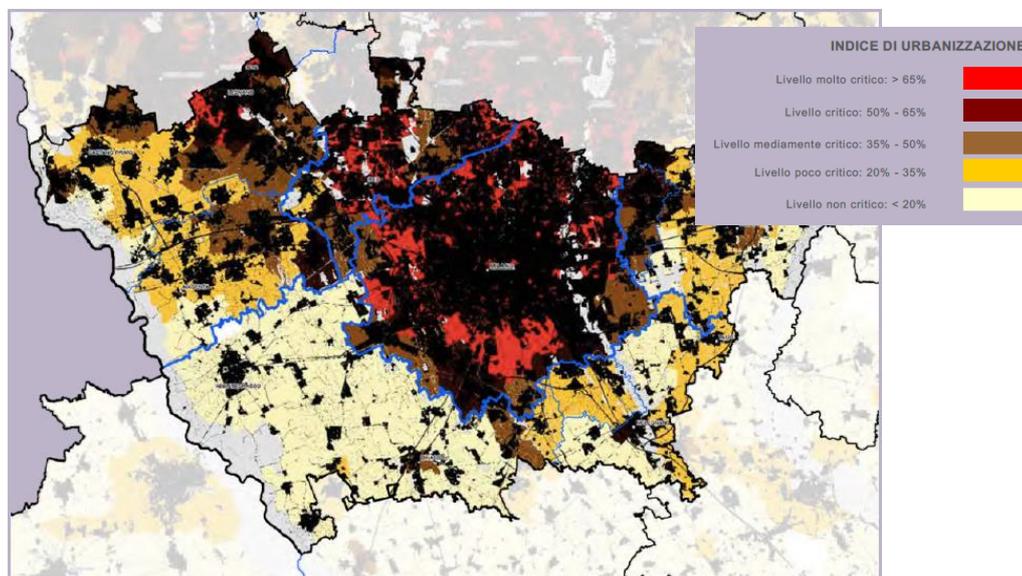
INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO

Azione: pianificazione attenta delle nuove previsioni di sviluppo alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con specifica attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa; in particolare:

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

Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14 – aggiornamento 2021

Regione Lombardia ha approvato con Delibera del Consiglio Regionale n° 411 del 19/12/2018 l'integrazione del PTR ai sensi della LR n. 31/2014. Con ulteriori atti del Consiglio e della Giunta Regionale ne è stato approvato l'aggiornamento a novembre 2021.



Di seguito si riporta uno stralcio del documento “Progetto di Piano” che sintetizza gli elementi principali dello strumento.

Obiettivo del Piano

La Commissione europea ha posto un obiettivo quantitativo esplicito: consumo di suolo “zero” nel 2050.

A tale obiettivo è necessario e opportuno giungere progressivamente, valutando le reali previsioni di crescita e la concreta possibilità di riuso del patrimonio edilizio esistente.

La legge regionale 31/2014 pone pertanto un obiettivo chiaro per il governo del territorio della Lombardia: ridurre, attraverso l'adeguamento della pianificazione urbanistica vigente, il consumo di suolo libero in quanto “risorsa non rinnovabile e bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale ...”, attivando nel contempo la rigenerazione del suolo attualmente occupato da edificazioni.

La legge regionale assegna ai Comuni il compito di ridurre il consumo di suolo e di rigenerare la città costruita: è infatti il PGT lo strumento finale che, in ragione della legge urbanistica regionale, decide le modalità d'uso del suolo e sono i Comuni, con il supporto di Regione, Province e Città Metropolitana, che devono dare attuazione alle politiche urbanistiche e sociali per la rigenerazione.

La legge affida al Piano Territoriale Regionale (PTR) il compito invece di stabilire i criteri per ridurre il consumo di suolo differenziati per Ambiti territoriali omogenei; il PTR deve anche fornire alle Province, alla Città Metropolitana e ai Comuni i criteri per adeguare la pianificazione in atto, impostare i nuovi PTCP/PTM/PGT e rigenerare il suolo urbanizzato.

A tal fine, la legge prevede che il PTR vigente sia integrato assumendo la riduzione del consumo tra gli obiettivi prioritari e definendo criteri, indirizzi e linee tecniche per il contenimento del consumo di suolo.

Natura del Piano

Il carattere di progetto

La legge 31 del 2014 conferisce al PTR un'efficacia maggiore di quanto non prevedesse la legge urbanistica del 2005, prima delle integrazioni introdotte dalla stessa legge 31.

Il PTR, dunque:

- *si connota come progetto territoriale, in quanto stabilisce obiettivi quantitativi di riduzione del consumo di suolo articolati per territori (a scala provinciale e d'Ambito territoriale omogeneo);*
- *indica le procedure a livello di pianificazione locale per ottenere tale obiettivo;*
- *si pone l'obiettivo di salvaguardare i suoli liberi, anche in rapporto alla loro qualità, e detta criteri precisi per raggiungere tale obiettivo;*
- *compie una prima individuazione delle parti del territorio regionale ove la rigenerazione assume carattere territoriale.*

Struttura del Piano

Il Documento di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14 è così strutturato:

- *il Progetto di Piano;*
- *i Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo a cui sono allegati i Criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per Ambiti territoriali omogenei;*
- *le Analisi socio-economiche e territoriali, quale elaborato di approfondimento sui temi socio-economici e territoriali;*
- *le Tavole di analisi e progetto.*

I Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo

Il PTR stabilisce criteri omogenei che la stessa Regione, la Città Metropolitana, le Province e i Comuni devono applicare per l'attuazione del Piano e per monitorarne l'attuazione. L'elaborato contiene capitoli dedicati:

- *a delineare il processo previsto per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, i contenuti dell'integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014, le finalità e le modalità di utilizzo dei criteri;*
- *alla misura, ovvero alla definizione degli elementi in gioco in termini di glossario, soglie e fabbisogni. Qui sono indicate le soglie di riduzione del consumo di suolo regionale e provinciali, le modalità della loro articolazione e recepimento, nonché le modalità di stima dei fabbisogni per la residenza e i servizi per le attività produttive di beni e servizi;*
- *ai criteri di qualità per l'applicazione della soglia articolati in sistema rurale, dei valori ambientali e paesaggistici e insediativi;*
- *ai criteri per la redazione della carta del consumo di suolo del PGT, quale elaborato espressamente previsto dalla l.r. 31/2014 completo di tutte le informazioni utili alle misurazioni della riduzione del consumo di suolo;*
- *ai criteri per la rigenerazione territoriale e urbana con particolare riferimento a obiettivi e compiti per la rigenerazione dei vari livelli di pianificazione territoriale;*
- *al monitoraggio del consumo di suolo;*
- *ai criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per Ato.*

Nei suddetti Criteri sono definite:

2.2 SOGLIA DI RIDUZIONE

2.2.1 SOGLIE DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO REGIONALE E PROVINCIALI

Il PTR integrato ai sensi della l.r. 31/2014 individua la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo, tenendo conto dei fabbisogni insediativi, dell'indice di urbanizzazione territoriale e delle potenzialità di rigenerazione rilevati sul territorio. La metodologia utilizzata per procedere alla definizione del valore quantitativo della soglia è esplicitata nel Progetto di Piano e nelle Analisi socio-economiche e territoriali.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo è fissata:

- *per il 2030 pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero*

a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2025;

- *per il 2025, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.*

Pur essendo le soglie indicate dal PTR, soglie tendenziali, tutti i territori lombardi sono chiamati a concorrere al loro raggiungimento, in quanto la riduzione del consumo di suolo costituisce obiettivo prioritario di Regione Lombardia.

Inoltre il PTR rimodula la soglia regionale di riduzione in rapporto alle specificità insediative e previsionali delle singole Province e della CM, ossia in considerazione dell'indice di urbanizzazione territoriale, del rapporto tra ambiti di trasformazione previsti su suolo urbanizzato e fabbisogno e delle potenzialità della rigenerazione.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per le destinazioni prevalentemente residenziali è articolata di conseguenza in soglie provinciali nel seguente modo:

- *tra il 20% e il 25% per le Province di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia e Sondrio;*
- *tra il 25% e il 30% per le Province di Monza e Brianza, Varese e la CM di Milano.*

Facendo riferimento alle destinazioni per altre funzioni urbane, si assume per tutte le Province la soglia di riduzione del consumo di suolo del 20%.

2.2.2 ARTICOLAZIONE DELLE SOGLIE DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO A LIVELLO PROVINCIALE

Le Province/CM individuano, sentiti i Comuni, sulla base delle specificità locali (indice di urbanizzazione territoriale, qualità dei suoli, qualità ambientali, ruoli territoriali dei Comuni, gradi di infrastrutturazione) la soglia d'Ato, anche attraverso la definizione di soglie comunali (per singoli Comuni o gruppi di Comuni). La proposta di ripartizione della soglia provinciale alla scala d'Ato è formulata dalle Province e dalla Città Metropolitana in assonanza al metodo utilizzato dal PTR per l'individuazione della soglia regionale, considerandone i medesimi elementi (fabbisogni insediativi, indice di urbanizzazione, potenzialità di rigenerazione), eventualmente integrati con ulteriori elementi di specificazione dei caratteri territoriali.

10.3. PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA NAVIGLI LOMBARDI

Il Piano Territoriale Regionale d'Area (PTR) Navigli Lombardi è il primo Piano d'Area elaborato in Lombardia ai sensi della l.r. n. 12 del 2005.

Approvato nel 2010, è stato aggiornato nel 2017, nel 2020 e nel 2024 (d.c.r. n. 650 del 26 novembre 2024 – BURL Serie Ordinaria n. 50, del 14 dicembre 2024).

Obiettivo generale del PTR è quello di valorizzare e preservare i Navigli come identità della Lombardia.

Gli obiettivi principali riconoscibili nel piano sono rivolti a:

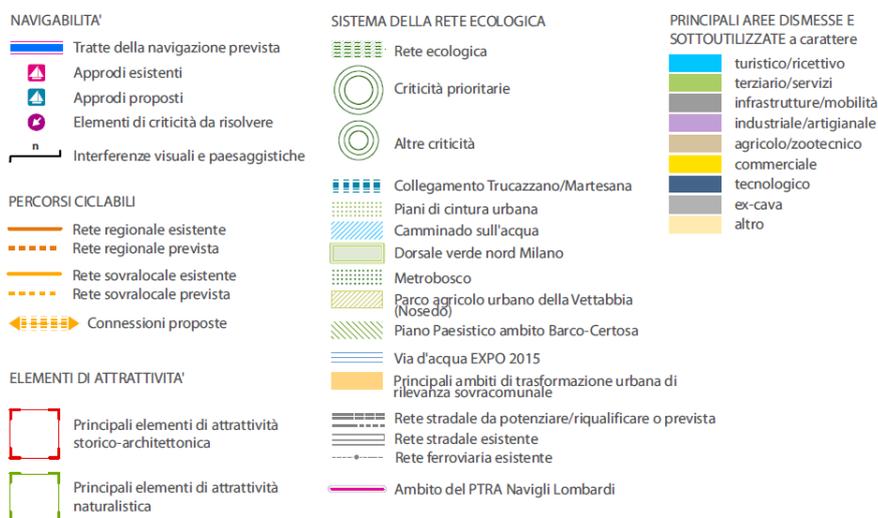
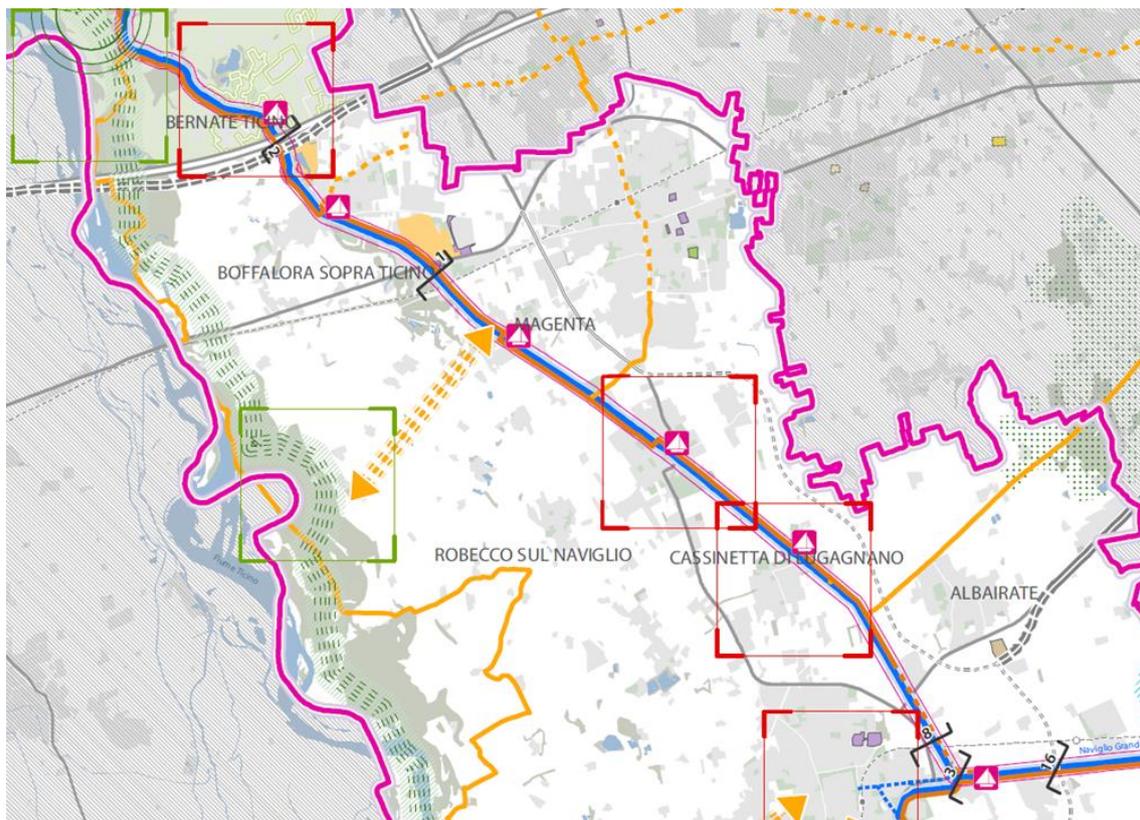
1. potenziare la fruizione del patrimonio storico/architettonico e naturalistico/ambientale che caratterizza le aree dei Navigli;
2. salvaguardare il complesso delle risorse e del patrimonio culturale dal degrado, dalla scarsa tutela e dall'uso improprio del territorio circostante;
3. coordinare gli interventi e gli strumenti di pianificazione intercomunali e interprovinciali, per creare opportunità di sviluppo sostenibile e migliorare la qualità della vita.

L'analisi degli obiettivi di piano, rapportati alle aree tematiche individuate tramite l'analisi SWOT (Paesaggio, Territorio, Turismo, Agricoltura, Ambiente ed Energia), ha condotto alla costruzione di un albero degli obiettivi che, a partire dall'obiettivo generale, individua per ogni singola tematica i possibili obiettivi specifici da sviluppare nel piano:

PAESAGGIO	salvaguardare e valorizzare i caratteri peculiari del paesaggio dei Navigli	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Promuovere la conoscenza diffusa del paesaggio dei navigli 2 - Riqualificare e restaurare le sponde, i manufatti idraulici e i sistemi di attraversamento del sistema "Naviglio" 3 - Riqualificare e riutilizzare il patrimonio edilizio esistente 4 - Promuovere il paesaggio come opportunità per l'imprenditoria turistica 5 - Preservare l'attività agricola e riqualificare il sistema insediativo rurale 6 - Verificare l'impatto paesaggistico delle nuove infrastrutture
TERRITORIO	Proteggere e valorizzare il territorio dei Navigli	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Strategia di tutela territoriale per la valorizzazione paesistica dei navigli 2 - Valorizzare il sistema rurale e paesistico ambientale 3 - Realizzare una rete ciclabile per valorizzare la mobilità lenta 4 - Recupero aree dismesse e territori degradati 5 - Progetto expo - costruzione di un corridoio sostenibile 6 - Progetti di valorizzazione territoriale del sistema Navigli
TURISMO	Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Sviluppare la navigazione 2 - Promozione turistica degli itinerari ciclabili 3 - Valorizzare il patrimonio storico, culturale e ambientale 4 - Sviluppare la ricettività, i servizi di accoglienza, il marketing territoriale
AGRICOLTURA	Tutelare e valorizzare le risorse agricole del territorio dei Navigli	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Incentivare forme di agricoltura a basso impatto ambientale 2 - Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario 3 - Promuovere e sostenere i servizi complementari forniti dall'agricoltura 4 - Sostenere l'agriturismo mediante il recupero del patrimonio edificato rurale
AMBIENTE	Garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Migliorare la depurazione delle acque e degli scarichi 2 - Promuovere il risparmio idrico e il riutilizzo delle acque urbane a scopo irriguo 3 - Tutelare e valorizzare il reticolo idrografico principale 4 - Creare e potenziare le aree boscate per la rete ecologica regionale 5 - Ostacolare il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico
ENERGIA	Migliorare la qualità energetica ambientale dei Navigli	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Promuovere interventi di miglioramento dell'efficienza energetica degli insediamenti 2 - Garantire qualità progettuale e sostenibilità ambientale degli insediamenti 3 - Promuovere lo sfruttamento dell'energia da biomasse e reflui animali 4 - Promuovere tecnologie energetiche compatibili con il sistema dei Navigli

Per l'obiettivo n. 6 della tematica Territorio, Progetti di valorizzazione territoriale del sistema Navigli", il PTRa ha individuato 9 azioni di rilevanza. Magenta è interessata dall'azione n. 5: "Riqualificazione e rinnovato ruolo urbano per le stazioni del servizio ferroviario regionale", per la quale valgono i seguenti obiettivi:

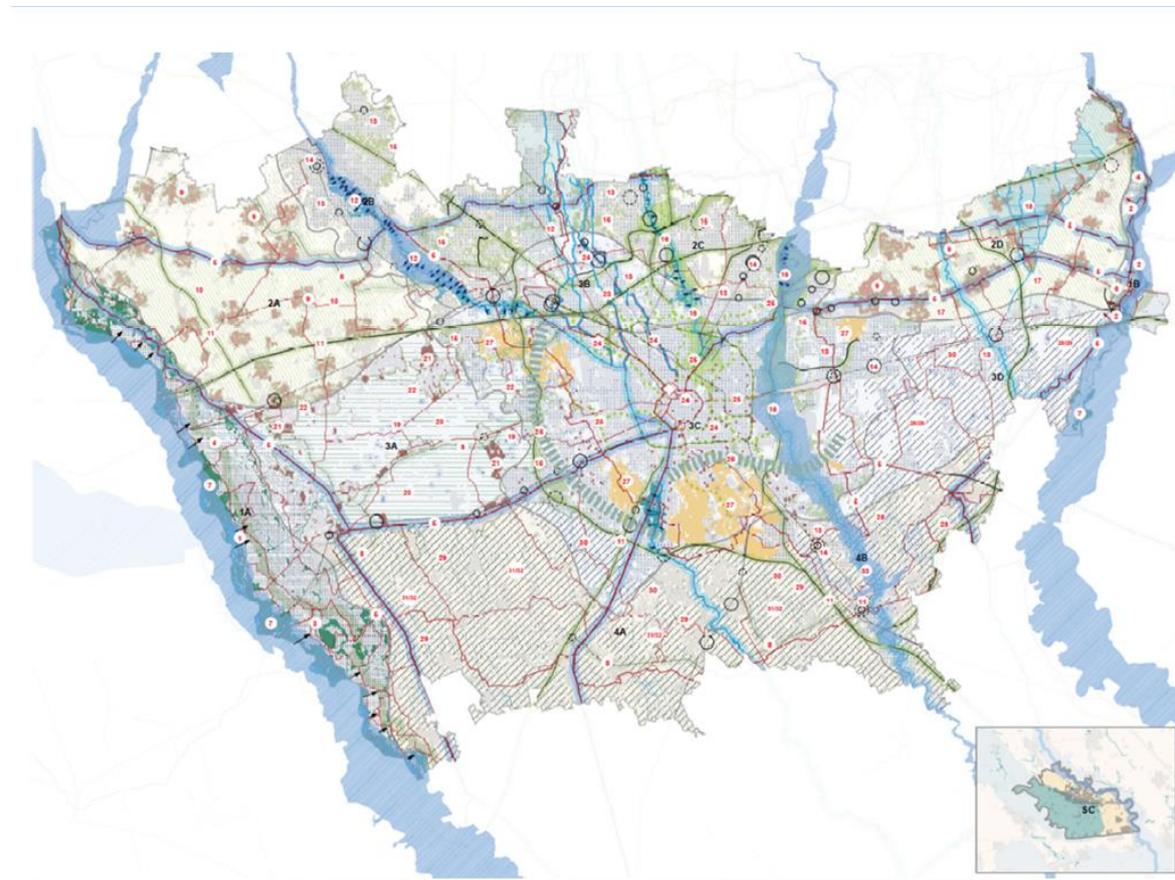
- rinnovo e riqualificazione delle stazioni esistenti, evidenziandone la funzione e il ruolo di attrattore urbano all'interno del tessuto edificato delle città attraversate;
- potenziamento del ruolo e della funzione di nodi di interscambio del sistema della mobilità regionale;
- potenziamento dell'accessibilità ciclabile e pedonale alle stazioni;
- conservazione e potenziamento del sistema di aree libere esistenti tra percorso della metropolitana e Naviglio Grande.



10.4. PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO

La Città Metropolitana di Milano ha approvato con Delibera di Consiglio Metropolitan n. 16 del 11/05/2021 il Piano Territoriale Metropolitan (PTM).

Con Decreto del Sindaco metropolitan n. 291 del 30 ottobre 2023 sono state modificate le Norme di attuazione.



Ai sensi dell'art. 1 delle Norme di PTM:

2. Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali. In particolare:

a. con riferimento agli aspetti metropolitani:

- a1. promuove e coordina l'equilibrato e sostenibile sviluppo della comunità e del territorio, contribuendo a creare le condizioni per rafforzare il ruolo propulsore della Città metropolitana nel contesto regionale e nello scenario nazionale e internazionale;
- a2. sostiene e valorizza le specificità e le vocazioni delle diverse componenti territoriali e settoriali essenziali per il funzionamento del sistema metropolitano milanese;
- a3. interviene in modo diretto nei profili urbanistici, territoriali, ambientali e paesaggistici rilevanti per l'efficace raggiungimento degli obiettivi del sistema metropolitano.

b. con riferimento agli aspetti sovracomunali coordina la pianificazione comunale e favorisce, tramite la perequazione territoriale, l'equa ripartizione delle utilità generate dalle trasformazioni, degli oneri di tutela ambientale e delle compensazioni in caso di esternalità derivanti da trasformazioni che si diffondono a scala sovracomunale; gli strumenti urbanistici comunali contribuiscono all'attuazione del PTM e ne contestualizzano le previsioni alla scala di maggiore dettaglio.

6. I contenuti del PTM, ai sensi dell'articolo 15, commi 1 e 6 e dell'articolo 77 della LR 12/2005 e s.m.i., assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

Il PTM identifica e tutela i beni paesaggistici e storico-culturali individuati da norme, provvedimenti e piani sovraordinati, riconosce caratteri e valori dei sistemi paesaggistici insediativi, agricoli e naturali locali, e ne definisce le modalità di tutela, rafforzamento e valorizzazione.

Gli obiettivi del PTM sono definiti nell'art. 2 delle Norme.

obiettivo 1 – Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente.

Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici. Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non risolvibili dai singoli comuni in merito agli effetti delle isole di calore, agli interventi per l'invarianza idraulica e ai progetti per la rete verde e la rete ecologica. Verificare i nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo. Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo.

obiettivo 2 – Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.

Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità. Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali. Riquilibrare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati. Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.

obiettivo 3 – Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo.

Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale. Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di accesso alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto. Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.

obiettivo 4 – Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato.

Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e sovracomunale. Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già urbanizzate. Supportare i comuni nel reperimento delle risorse necessarie per le azioni di rigenerazione di scala urbana.

obiettivo 5 – Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano.

Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.

obiettivo 6 – Potenziare la rete ecologica.

Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi ineditati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici. Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana.

obiettivo 7 – Sviluppare la rete verde metropolitana.

Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO₂ e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati. Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.

obiettivo 8 – Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque.

Orientare i comuni nella scelta di soluzioni territoriali e progettuali idonee secondo il contesto geomorfologico locale, per raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia. Sviluppare disposizioni per la pianificazione comunale volte a tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Sviluppare alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI) e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

obiettivo 9 – Tutelare e diversificare la produzione agricola.

Creare le condizioni per mantenere la funzionalità delle aziende agricole insediate sul territorio, anche come argine all'ulteriore espansione urbana e presidio per l'equilibrio tra aspetti ambientali e insediativi. In linea con le politiche agricole europee favorire la multifunzionalità agricola e l'ampliamento dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dalle aziende agricole, per il paesaggio, per la resilienza ai cambiamenti climatici, per l'incremento della biodiversità, per la tutela della qualità delle acque, per la manutenzione di percorsi ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo.

obiettivo 10 – Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano.

Fornire supporto tecnico ai comuni nell'esercizio della funzione urbanistica, e in via prioritaria ai comuni che decidono a tale fine di operare in forma associata. Definire modalità semplificate di variazione e aggiornamento degli elaborati del piano quando le modifiche non incidono su principi e obiettivi generali. Garantire ampia partecipazione dei portatori di interesse alle decisioni sul territorio sia in fase di elaborazione che di attuazione del PTM.

10.5. PTC PARCO LOMBARDO VALLE DEL TICINO

Il primo Piano Territoriale di Coordinamento è stato approvato con Legge Regionale 22 marzo 1980, oggi sostituito dalla Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento, approvata con DGR n. 7/5983 del 2 agosto 2001 che disciplina le aree ricadenti nel Parco regionale della valle del Ticino.

Con DGR n. 8/4186 del 21 febbraio 2007 è stata approvata la prima variante parziale al PTC.

Fanno parte del Piano le tavole di azionamento e le Norme Tecniche di Attuazione, oltre alle tavole del Piano paesistico.

Gli obiettivi generali del Piano Territoriale di Coordinamento sono di seguito riportati in estratto.

Il Piano tutela:

- a) la diversità biologica e i patrimoni genetici esistenti;
- b) le acque, sia per quanto concerne il loro regime che la loro qualità;
- c) il suolo, per le ragioni di ordinaria conservazione degli elementi che formano il patrimonio paesaggistico e naturale della Valle e delle aree contermini, ivi comprese le aree edificate;
- d) i boschi e le foreste, per la loro conservazione, recupero e corretta utilizzazione;
- e) il patrimonio faunistico per la salvaguardia e il mantenimento dell'equilibrio biologico e ambientale del territorio;
- f) l'agricoltura per il suo ruolo multifunzionale e per l'attività imprenditoriale, tesa al raggiungimento dei propri risultati economici, che svolge una funzione insostituibile per la salvaguardia, la gestione e la conservazione del territorio del Parco del Ticino;
- g) le emergenze archeologiche, storiche e architettoniche intese come documenti fondamentali per la caratterizzazione del territorio e del paesaggio;
- h) la qualità dell'aria;
- i) la cultura e le tradizioni popolari della valle del Ticino;
- j) tutti gli altri elementi che costituiscono l'ambiente naturale e il paesaggio della valle del Ticino, intesi nella loro accezione più ampia.

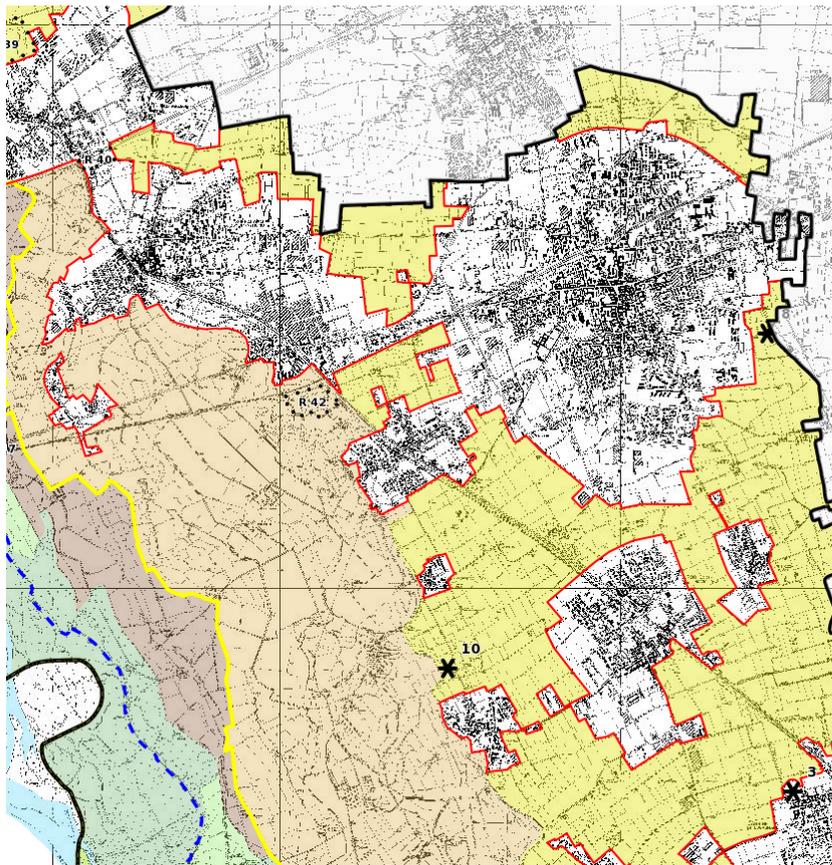
Il territorio comunale è interessato dalle seguenti zone:

- B1 Zone naturalistiche orientate (aree a ridosso del fiume Ticino) ove si sono conservate estese e significative porzioni della foresta originaria
- Ambito di protezione delle zone naturalistiche perifluviali identificato dalla linea del terrazzo principale del fiume Ticino e dal complesso delle colline moreniche sub lacuali suddiviso in:
 - o C1 Zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico (buffer della zona B1 che delimita il Parco Naturale)
 - o C2 Zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico (aree libere comprese tra il Parco naturale e il Naviglio Grande)
- G2 Zone di pianura irrigua a preminente vocazione agricola (tutte le aree libere poste a nord del Naviglio Grande)
- IC Zone di iniziativa comunale orientata (il tessuto edificato e le aree libere intercluse o di cintura).

Sono inoltre individuate:

- un'area degradata da recuperare: si tratta di un'area di cava in località Pontevecchio posta in corrispondenza dell'intersezione tra il Naviglio Grande e la linea ferroviaria Milano-Novara;
- un bene di rilevante interesse naturalistico: si tratta del fontanile Fagliolo, posto lungo il confine nord-est con Corbetta.

Di seguito si riportano gli stralci dell'Azzonamento e del Piano paesaggistico del PTC.



Piano territoriale di coordinamento

Monumenti e beni naturalistici Ptc

✱ Beni di rilevante interesse naturalistico

★ Monumenti naturali

Confine parco regionale

▬ Confine del parco regionale

Area F

▬ Delimitazione area di divagazione fluviale

Sedime Malpensa

▬ Perimetro aeroportuale della Malpensa

Aree degradate da recuperare

▬ R: degradate da recuperare

Aree di promozione economica e sociale

▬ D1: già utilizzate a scopo socio-ricreativo

▬ D2: già utilizzate a scopo turistico-sportivo

Zone IC (agg. 2019)

▬ Zone di iniziativa comunale orientata

Perimetro del Parco Naturale

▬ Approvato con Lr. 12 dic 2002, n. 31

Zone naturalistiche parziali Ptc

BF: botanico-forestali

ZB: zoologiche-biogenetiche

GI: geologico-idrogeologiche

Azzonamento Ptc

▬ Fiume Ticino e fiume Po

A: naturalistiche integrali

B1: naturalistiche orientate

B2: naturalistiche di interesse botanico forestale

B3: aree di rispetto delle zone naturalistiche perifluviali

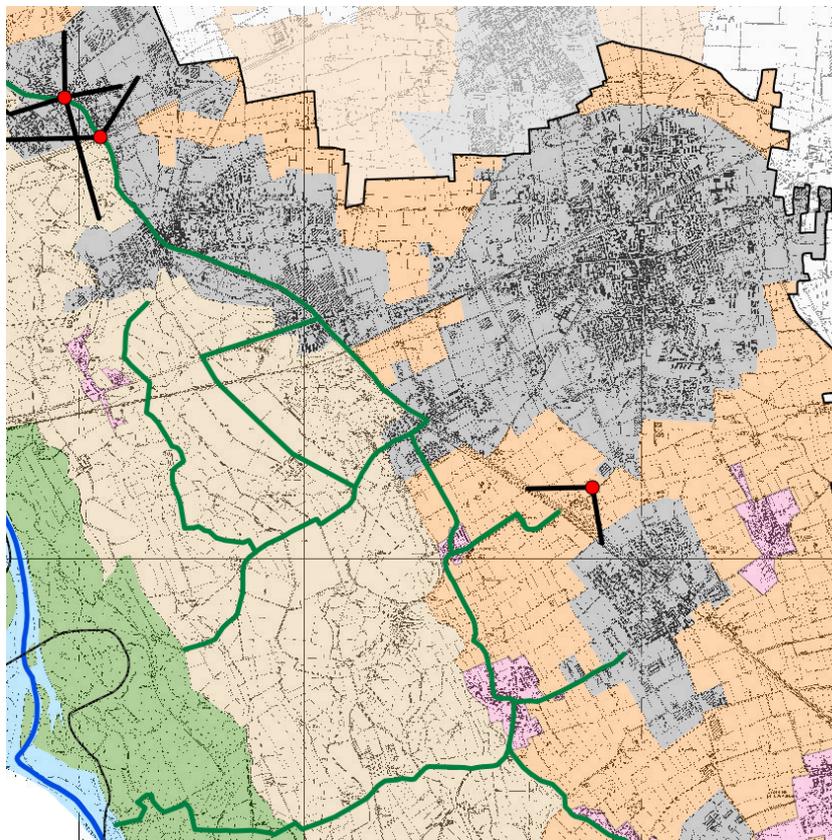
C1: agricole e forestali a prevalente interesse faunistico

C2: agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico

G1: di pianura asciutta a preminente vocazione forestale

G2: di pianura agricola a preminente vocazione agricola

▬ Area non azzonata



Piano Paesaggistico - Parco Ticino

Punti panoramici

✱ Visuale Panoramica a 360°

Coni visuali

▬ Cono Visuale

Strade panoramiche

▬ Strade panoramiche

Percorso fluviale

▬ Percorso fluviale

Zone paesaggistiche

▬ Zona della pianura asciutta

▬ Corsi d'acqua

▬ Zona della valle fluviale

▬ Zona della foresta planiziale

▬ Zona della pianura irrigua

▬ Zona delle colline moreniche

▬ Centri urbani di interesse storico-paesaggistico

▬ Zona della valle del Terdoppio

▬ Centri abitati

[11] AMBITO DI INFLUENZA

Sulla base delle analisi e delle considerazioni preliminari finora condotte è possibile determinare l'ambito di influenza della variante PGT di Magenta.

La definizione di tale ambito fa riferimento ad un modello dinamico multicriteri che “deforma” lo spazio di influenza in base alle condizioni di stato dei luoghi nonché ai fattori di pressione determinati dalle sorgenti.

Tra gli elementi che concorrono alla definizione dello “spazio” vi sono:

- le condizioni geografiche;
- i fattori fisici (venti prevalenti, struttura di falda, andamento del terreno, ecc.);
- la struttura territoriale consolidata (urbanizzato, rete infrastrutturale, ecc.);
- la capacità di assorbimento del territorio (valutata sulla base della sua vulnerabilità).

Tra gli elementi che, viceversa, concorrono alla definizione della “portata” degli effetti vi sono:

- la tipologia della sorgente (insediamento industriale, strada, impianto tecnologico, ecc.);
- la localizzazione rispetto al territorio comunale;
- la dimensione.

Allo stato attuale di definizione delle scelte è possibile approfondire l'ambito di influenza più sulla base delle caratteristiche spaziali che non dal punto di vista delle sorgenti. In tale senso si individua un **ambito di influenza sovracomunale** che si espande ai territori limitrofi (e non) per effetto dei sistemi interessati.

Ne sono esempio:

- Sistema del verde strutturato sulla rete ecologica >> Trattasi di collegamenti ecologici facenti parte di una rete che si estende su territori sovracomunali (addirittura provinciali e regionali).
- Rete infrastrutturale >> Le reti sono veicolo di impatti anche non direttamente connessi alla realtà locale (traffico di attraversamento).
- Sistema dei servizi >> la qualità e portata dei servizi presenti e potenzialmente prevedibili producono flussi (e quindi impatti) che varcano i limiti comunali

[12] LINEE GUIDA PER IL NUOVO PGT

L'Amministrazione Comunale ha definito gli obiettivi per la Variante PGT all'interno delle Linee programmatiche di mandato di cui alla Delibera Consiglio Comunale 47/2022. Di queste Linee si propone uno stralcio con i temi di maggiore attinenza.

A	MAGENTA POLO DELL'OVEST MILANESE <ul style="list-style-type: none"> - potenziare le infrastrutture viabilistiche strategiche; - potenziare la stazione ferroviaria anche tramite la realizzazione di nuovi parcheggi e spazi dedicati al bike sharing; - migliorare i flussi automobilistici in entrata e in uscita dalla città; - rivedere il Piano Urbano del traffico, potenziando l'offerta dei parcheggi cittadini.
B	MAGENTA CITTÀ DEI SERVIZI <ul style="list-style-type: none"> - promuovere la realizzazione del nuovo Liceo “Quasimodo”; - verificare di concerto con Regione Lombardia la possibilità di realizzare una sede dell'Ente Parco del Ticino;

	<ul style="list-style-type: none"> - implementare l'attuale offerta di corsi universitari; - valorizzare le eccellenze storiche, culturali e musicali; - realizzare percorsi pedonali interni ed esterni alla città che esaltino il patrimonio culturale e il tessuto commerciale; - attuare un programma di rilancio del Distretto del commercio; - semplificare i processi di apertura di attività commerciali; - creare "Centri commerciali naturali"; - riqualificare la piazza del mercato, il centro cittadino e le zone commerciali; - valutare l'estensione dell'area ZTL.
C	MAGENTA E LA SUA IDENTITÀ <ul style="list-style-type: none"> - riqualificare i centri storici; - riqualificare e valorizzare monumenti, piazze e luoghi storici cittadini.
D	MAGENTA CITTÀ PARCO <ul style="list-style-type: none"> - identificare i parchi e le aree verdi, connotandoli con funzioni specifiche; - sviluppare e potenziare la rete di piste ciclabili cittadine; - promuovere la competitività e l'attrattività del territorio attraverso l'adozione e la promozione di pratiche innovative per la fruibilità dell'ambiente, la qualità del paesaggio, il miglioramento della filiera agricola e agroalimentare e della qualità della vita.
E	MAGENTA E IL SUO SVILUPPO <ul style="list-style-type: none"> - recuperare e valorizzare le aree dismesse strategiche; - sviluppare un piano di promozione del territorio, favorendo l'insediamento di nuove strutture ricettive; - potenziare l'offerta di istruzione e formazione; - agevolare l'ingresso dei giovani nel modo del lavoro.
F	MAGENTA CITTÀ INCLUSIVA <ul style="list-style-type: none"> - promuovere politiche abitative innovative a sostegno della fragilità anche attraverso lo sviluppo di forme di "housing" specifiche per diversi cluster di popolazione; - abbattere le barriere architettoniche attuando il PEBA e aumentare la disponibilità di parcheggi per disabili analizzando l'effettivo bisogno della comunità.
G	MAGENTA CITTÀ DELL'INNOVAZIONE <ul style="list-style-type: none"> - avviare il percorso verso la realizzazione della "Magenta Città Smart"; - aderire ai cluster tecnologici di Regione Lombardia al fine di favorire lo sviluppo di processi innovativi; - sviluppare la mobilità sostenibile, potenziando l'offerta di servizi di Car Sharing.

Nelle prime fasi del processo di costruzione della Variante PGT l'Amministrazione ha ulteriormente articolato e precisato gli obiettivi già definiti.

Ai fini della presente VAS sono di particolare interesse i seguenti temi:

1	Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente favorendo gli interventi edilizi su suoli già edificati, agendo in particolare sull'individuazione dei complessi immobiliari degradati la cui rigenerazione è in grado di incidere in modo significativo sull'assetto territoriale esistente
2	Avviare politiche di rigenerazione urbana capaci di adattarsi alle differenti necessità e opportunità delle parti di Città, del territorio e della società locale, attivando e proseguendo con specifiche strategie di intervento
3	Verificare lo stato di attuazione delle previsioni vigenti e la loro adeguatezza rispetto al quadro socioeconomico comunale e sovracomunale esistente e futuro

4	Valutare le eventuali opportunità di sviluppo del sistema insediativo residenziale e produttivo, di ogni settore, che necessitano di nuove localizzazioni, agendo nel rispetto del bilancio ecologico pari a zero
5	Promuovere e incentivare interventi di <i>housing sociale</i> , al fine di ampliare l'offerta abitativa accessibile a categorie deboli, che hanno difficoltà ad accedere al libero mercato
6	Promuovere l'incentivazione alla localizzazione di attività economiche anche di tipo innovativo e tecnologico, anche attraverso processi di rigenerazione e intensificazione urbana, capaci di generare attività, servizi e attrezzature indispensabili per qualificare e ricucire organicamente le trasformazioni dei tessuti esistenti
7	Rafforzare il sistema del commercio , con l'introduzione di meccanismi utili al concreto rilancio e rigenerazione del settore, con particolare attenzione per il commercio di prossimità
8	Promuovere la attività del settore ricettivo e produttivo terziario complementare alla residenza che, assieme all'artigianato di servizio, consentono di mantenere un tessuto urbano vitale e in grado di generare relazioni e fruizione del territorio
9	Valorizzare e potenziare la già ricca gamma di servizi pubblici esistenti , in particolare quelli culturali e sportivi, sanitari, di istruzione e formazione, coinvolgendo le istituzioni di livello sovracomunale per potenziare le attuali infrastrutture
10	Per sostenere un sistema integrato di accessibilità e mobilità sostenibile , valutare la necessità di interventi puntuali di mobilità locale per una migliore percorribilità del territorio urbano, la promozione della mobilità ciclopedonale integrata con il sistema insediativo e dei servizi pubblici, la realizzazione di percorsi di mobilità lenta per la fruizione degli ambiti di particolare qualità paesaggistica, in particolare nel centro storico e degli ambiti extraurbani
11	Riqualificare ed integrare il sistema del verde cittadino , sia attrezzato che naturale
12	Potenziare le connessioni tra le aree extraurbane ed urbane , valorizzando in particolare il ruolo ecologico e sociale che il Parco del Ticino è in grado di offrire per elevare la qualità di vita della comunità
13	Intervenire sull'impianto normativo di attuazione, operando una semplificazione delle procedure in ordine a criteri di flessibilità ed efficienza dello strumento urbanistico

[13] VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

La presente sezione ha lo scopo di evidenziare il livello di coerenza tra le indicazioni fornite dall'Amministrazione per la costruzione del PGT e gli obiettivi di sostenibilità riscontrabili negli strumenti di scala maggiore. Per compiere tale valutazione si fa riferimento ai livelli regionale e provinciale in quanto ritenuti adeguati rispetto alla "portata" dello strumento urbanistico e alla specifica connotazione del territorio interessato e, in ogni caso, "traduzioni" degli obiettivi di livello UE.

Per tradurre in modo immediato il livello di coerenza sono proposte due matrici che riorganizzano/riordinano gli obiettivi comunali rispetto a quelli regionali e provinciali.

13.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

OBIETTIVI PTR 2010	OBIETTIVI/AZIONI PGT
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	1) Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente 2) Avviare politiche di rigenerazione urbana 4) Valutare le eventuali opportunità di sviluppo ... agendo nel rispetto del bilancio ecologico pari a zero
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	A) MAGENTA POLO DELL'OVEST MILANESE
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	10) Sostenere un sistema integrato di accessibilità e mobilità sostenibile
ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	12) Potenziare le connessioni tra le aree extraurbane ed urbane
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	6) Promuovere l'incentivazione alla localizzazione di attività economiche 7) Rafforzare il sistema del commercio
ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio	8) Promuovere la attività del settore ricettivo e produttivo terziario 11) Riqualificare ed integrare il sistema del verde

13.2. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

INDIRIZZI PPR 2010	OBIETTIVI/AZIONI PGT
INDIRIZZI DI TUTELA	
Campagna Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale.	
INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE	
Conservazione e il ridisegno degli spazi aperti, secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale, come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare continuità alla rete verde di scala superiore	11) Riqualificare ed integrare il sistema del verde cittadino

Riqualificazione del tessuto insediativo	1) Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente 2) Avviare politiche di rigenerazione urbana
Recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico fruibili e ambientali.	C) MAGENTA E LA SUA IDENTITÀ D) MAGENTA CITTÀ PARCO E) MAGENTA E IL SUO SVILUPPO 2) Avviare politiche di rigenerazione urbana
INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO	
Pianificazione attenta delle nuove previsioni di sviluppo alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con specifica attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa	E) MAGENTA E IL SUO SVILUPPO - recuperare e valorizzare le aree dismesse strategiche; 2) Avviare politiche di rigenerazione urbana 3) Verificare lo stato di attuazione delle previsioni vigenti

13.3. PROGETTO DI INTEGRAZIONE DEL PTR AI SENSI DELLA L.R. 31/14

OBIETTIVI AGGIORNAMENTO PTR 2021	OBIETTIVI/AZIONI PGT
Ridurre il consumo di suolo secondo le soglie stabilite dalle Provincie e dalla Città Metropolitana	4) Valutare le eventuali opportunità di sviluppo ... agendo nel rispetto del bilancio ecologico pari a zero

Si tenga conto che con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 43 del 13/12/2023 è stato approvato il Documento di Piano di adeguamento alla LR 31/2014.

13.4. PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA NAVIGLI LOMBARDI

OBIETTIVI PTR NAVIGLI LOMBARDI	OBIETTIVI/AZIONI PGT
Valorizzare e preservare i Navigli come identità della Lombardia	
Potenziare la fruizione del patrimonio storico/architettonico e naturalistico/ambientale che caratterizza le aree dei Navigli	B) MAGENTA CITTÀ DEI SERVIZI - realizzare percorsi pedonali interni ed esterni alla città che esaltino il patrimonio culturale e il tessuto commerciale; 10) sostenere un sistema integrato di accessibilità e mobilità sostenibile
Salvaguardare il complesso delle risorse e del patrimonio culturale dal degrado, dalla scarsa tutela e dall'uso improprio del territorio circostante	C) MAGENTA E LA SUA IDENTITÀ 1) Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente
Coordinare gli interventi e gli strumenti di pianificazione intercomunali e interprovinciali, per creare opportunità di sviluppo sostenibile e migliorare la qualità della vita	G) MAGENTA CITTÀ DELL'INNOVAZIONE 6) Promuovere l'incentivazione alla localizzazione di attività economiche
Paesaggio: salvaguardare e valorizzare i caratteri peculiari del paesaggio dei Navigli	C) MAGENTA E LA SUA IDENTITÀ
Territorio: proteggere e valorizzare il territorio dei Navigli	C) MAGENTA E LA SUA IDENTITÀ
Turismo: potenziare lo sviluppo turistico sostenibile	B) MAGENTA CITTÀ DEI SERVIZI

	- realizzare percorsi pedonali interni ed esterni alla città che esaltino il patrimonio culturale e il tessuto commerciale; 8) Promuovere la attività del settore ricettivo e produttivo terziario 10) sostenere un sistema integrato di accessibilità e mobilità sostenibile
Agricoltura: tutelare e valorizzare le risorse agricole del territorio dei Navigli	D) MAGENTA CITTÀ PARCO - promuovere la competitività e l'attrattività del territorio attraverso l'adozione e la promozione di pratiche innovative per la fruibilità dell'ambiente, la qualità del paesaggio, il miglioramento della filiera agricola e agroalimentare e della qualità della vita.
Ambiente: garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali	D) MAGENTA CITTÀ PARCO promuovere la competitività e l'attrattività del territorio attraverso l'adozione e la promozione di pratiche innovative per la fruibilità dell'ambiente, la qualità del paesaggio, il miglioramento della filiera agricola e agroalimentare e della qualità della vita.
Energia: migliorare la qualità energetica ambientale dei Navigli	G) MAGENTA CITTÀ DELL'INNOVAZIONE

13.5. PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO (PTM)

OBIETTIVI PTM	OBIETTIVI/AZIONI PGT
1) Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente	
2) Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni	4) Valutare le eventuali opportunità di sviluppo del sistema insediativo
3) Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo	A) MAGENTA POLO DELL'OVEST MILANESE
4) Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato	2) Avviare politiche di rigenerazione urbana
5) Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano	E) MAGENTA E IL SUO SVILUPPO 5) Promuovere l'incentivazione alla localizzazione di attività economiche
6) Potenziare la rete ecologica	12) Potenziare le connessioni tra le aree extraurbane ed urbane
7) Sviluppare la rete verde metropolitana	D) MAGENTA CITTÀ PARCO - identificare i parchi e le aree verdi, connotandoli con funzioni specifiche;
8) Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque	
9) Tutelare e diversificare la produzione agricola	D) MAGENTA CITTÀ PARCO - promuovere la competitività e l'attrattività del territorio attraverso l'adozione e la promozione di pratiche innovative per la fruibilità

	dell'ambiente, la qualità del paesaggio, il miglioramento della filiera agricola e agroalimentare e della qualità della vita.
10) Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano	- Obiettivo per la CMM

13.6. PTC PARCO LOMBARDO VALLE DEL TICINO

OBIETTIVI PTC PARCO	OBIETTIVI/AZIONI PGT
Tutelare la diversità biologica e i patrimoni genetici esistenti	
Tutelare le acque, sia per quanto concerne il loro regime che la loro qualità	
Tutelare il suolo, per le ragioni di ordinaria conservazione degli elementi che formano il patrimonio paesaggistico e naturale della Valle e delle aree contermini, ivi comprese le aree edificate	C) MAGENTA CITTÀ PARCO - identificare i parchi e le aree verdi, connotandoli con funzioni specifiche; - sviluppare e potenziare la rete di piste ciclabili cittadine; - promuovere la competitività e l'attrattività del territorio attraverso l'adozione e la promozione di pratiche innovative per la fruibilità dell'ambiente, la qualità del paesaggio, il miglioramento della filiera agricola e agroalimentare e della qualità della vita.
Tutelare i boschi e le foreste, per la loro conservazione, recupero e corretta utilizzazione	
Tutelare il patrimonio faunistico per la salvaguardia e il mantenimento dell'equilibrio biologico e ambientale del territorio	
Tutelare l'agricoltura per il suo ruolo multifunzionale e per l'attività imprenditoriale, tesa al raggiungimento dei propri risultati economici, che svolge una funzione insostituibile per la salvaguardia, la gestione e la conservazione del territorio del Parco del Ticino	D) MAGENTA CITTÀ PARCO - promuovere la competitività e l'attrattività del territorio attraverso l'adozione e la promozione di pratiche innovative per la fruibilità dell'ambiente, la qualità del paesaggio, il miglioramento della filiera agricola e agroalimentare e della qualità della vita
Tutelare le emergenze archeologiche, storiche e architettoniche intese come documenti fondamentali per la caratterizzazione del territorio e del paesaggio	C) MAGENTA E LA SUA IDENTITÀ - riqualificare i centri storici; - riqualificare e valorizzare monumenti, piazze e luoghi storici cittadini.
Tutelare la qualità dell'aria	
Tutelare la cultura e le tradizioni popolari della valle del Ticino	12) Potenziare le connessioni tra le aree extraurbane ed urbane
Tutelare tutti gli altri elementi che costituiscono l'ambiente naturale e il paesaggio della valle del Ticino, intesi nella loro accezione più ampia	

[14] CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Con riferimento alla verifica di coerenza esterna si possono esprimere alcune considerazioni preliminari:

- 1) La lettura delle matrici consente di affermare che, allo stato di approfondimento attuale, vi è una decisa coerenza tra le linee guida del PGT e gli obiettivi di carattere strategico generale definiti dagli strumenti di pianificazione regionale, metropolitana e di settore.
- 2) Nelle fasi successive del processo di VAS/PGT si potranno trovare ulteriori punti di coerenza a seguito della specificazione delle scelte attraverso le strategie e le azioni puntuali.
- 3) Dovranno essere approfondite le tematiche e il procedimento di Valutazione di incidenza.

[15] STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

La portata delle informazioni che saranno incluse nel Rapporto Ambientale si rifanno ai contenuti generali definiti dalla legislazione vigente. Tali indirizzi saranno declinati alla scala locale, tenendo conto delle caratteristiche territoriali e degli obiettivi di sostenibilità dettati dalle linee guida per il PGT.

Indice generale Rapporto Ambientale

- [1] AVVIO DEL PROCEDIMENTO
- [2] ASPETTI NORMATIVI
- [3] I SOGGETTI COINVOLTI
- [4] PERCORSO DI PARTECIPAZIONE
- [5] PERCORSO DI PARTECIPAZIONE
- [6] SITI RETE NATURA 2000
- [7] QUADRO PROGRAMMATICO
- [8] QUADRO AMBIENTALE
- [9] METODOLOGIA
- [10] GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DELLA VARIANTE PGT
- [11] COERENZA ESTERNA
- [12] CRITERI DI SOSTENIBILITÀ
- [13] COMPONENTI AMBIENTALI
- [14] MATRICI DI VALUTAZIONE
- [15] COERENZA INTERNA
- [16] VALUTAZIONI DI SOSTENIBILITÀ
- [17] IL MONITORAGGIO DEL PIANO
- [18] FONTI INFORMATIVE

[16] ALLEGATI

PUNTO SELEZIONATO

Comune di **MAGENTA (MI)** - Codice Istat **15130**

Codice belfiore **E801**

Foglio **11**

Mappale **623**

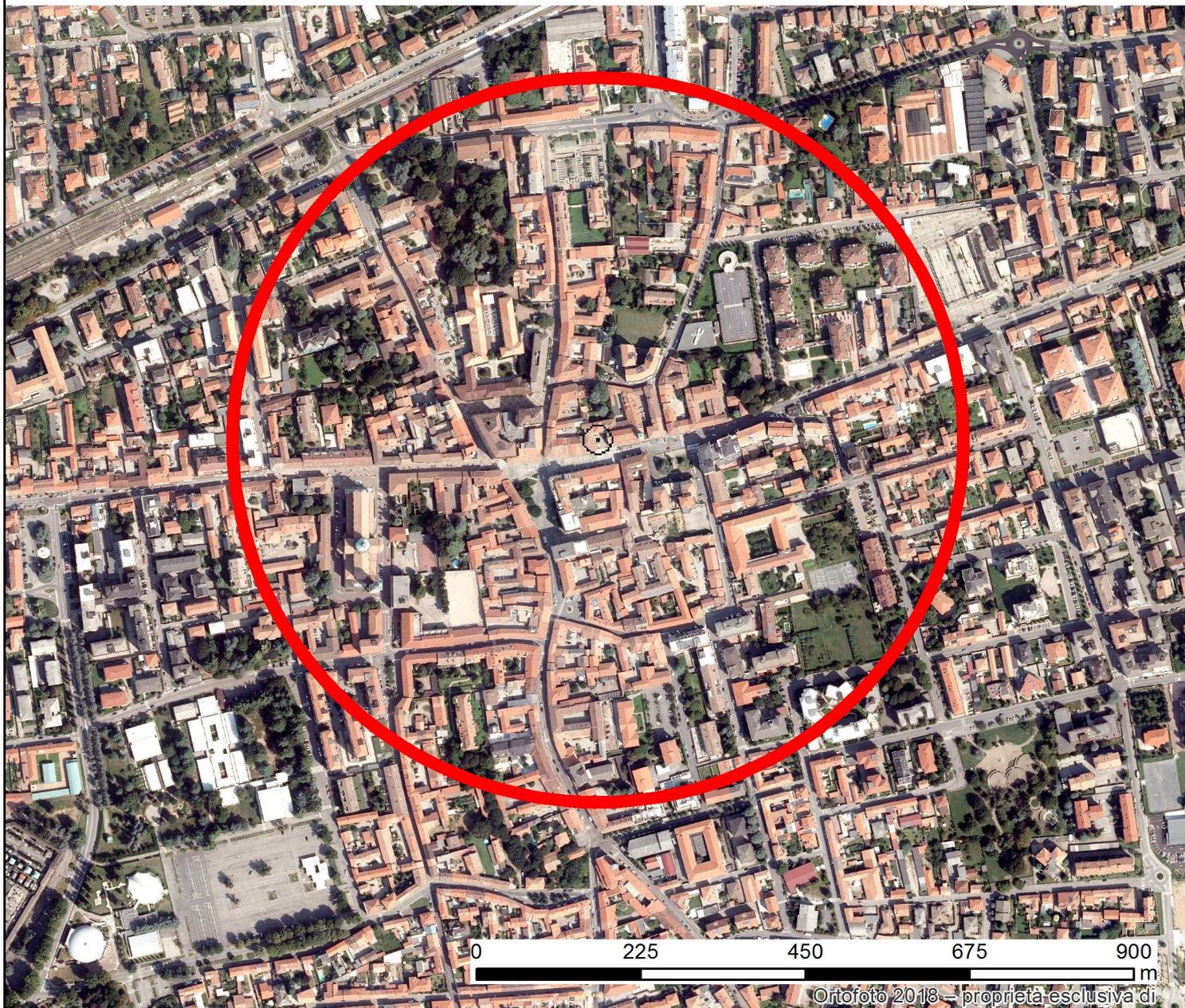
Altitudine **139 m**

Lat. **45,465664°**

Long. **8,884773°**

989.048,44 m E

5.695.131,00 m N



	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
1	Fulmini anno	1,75 Km ²	Regione Lombardia	Numero di eventi (o impatti) per km ² all'anno; in Lombardia varia da 0,2 a 8,4
2	Vento - velocità media annua a quota 25 m	2,03 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 1,2 a 6,3 m/s
3	Vento - velocità media annua a quota 50 m	2,38 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 1,7 a 6,7 m/s
4	Vento - velocità media annua a quota 75 m	2,60 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 2,1 a 6,9 m/s
5	Vento - velocità media annua a quota 100 m	2,80 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 2,3 a 7,1 m/s
6	Inquinante - Totale gas serra (espresso come CO ² equivalente)	164,89 kt/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da -27 a 4.815 Kt/anno
7	Inquinante - Polveri con diametro <= 10 micron (PM10)	15,75 t/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da 0,1 a 877 t/anno
8	Inquinante - Polveri totali	18,96 t/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da 0,17 a 991 t/anno
9	Precipitazioni di durata di 1 ora con tempo di ritorno di 5 anni	38 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 17 a 40 mm
10	Precipitazioni di durata di 1 ora con tempo di ritorno di 100 anni	68 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 36 a 72 mm
11	Precipitazioni di durata di 24 ore con tempo di ritorno di 5 anni	105 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 72 a 145 mm
12	Precipitazioni di durata di 24 ore con tempo di ritorno di 100 anni	188 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 131 a 270 mm

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
13	Precipitazioni medie annue	932 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni medie annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 644 (Mortara, PV) a 2.326 mm/anno (Cittiglio fraz. Vararo, VA)
14	Precipitazioni minime annue	635 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni minime annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 205 (Viadana, MN) a 1.538 mm/anno (Cittiglio fraz. Vararo, VA)
15	Precipitazioni massime annue	1.405 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni massime annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 877 (Mortara, PV) a 4.135 mm/anno (Valmorta, BG)
16	Zona per la qualità dell'aria	A	Regione Lombardia - DGR. 2605/11 in conformità ai criteri fissati dal Dlgs.155/10	Aree omogenee per la valutazione della qualità dell'aria in regione Lombardia
17	Velocità max del vento	25,00 m/s	D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni)	La velocità di riferimento V_b è il valore caratteristico della velocità del vento a 10 m dal suolo su un terreno di categoria di esposizione II, mediata su 10 minuti e riferita ad un periodo di ritorno di 50 anni
18	Classificazione acustica comunale - piani acustici	3	Regione Lombardia	Classe acustica in base al D.P.C.M. 14/11/97
23	Bacini idrografici	Ticino	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po
24	Sottobacini idrografici	Ticino sublacuale	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po a livello dei sottobacini
25	Sottosottobacini idrografici	Ticino e tributari a sud del Lago Maggiore	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po a livello dei sottosottobacini
31	Carico max neve	1,50 KN/m ²	D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni)	Valori associati ad un periodo di ritorno pari a 50 anni. Il valore espresso in KN/m ² è equivalente all'altezza in metri. In Lombardia varia da 1 a 9,7

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
32	Problematica geologica	Aree con elevata vulnerabilità idrogeologica. Fascia di rispetto dei pozzi pubblici per un raggio di 200 m	Regione Lombardia	Fattore/i di pericolosità/vulnerabilità geologica, idrogeologica, idraulica, geotecnica che ha condotto all'attribuzione della classe di fattibilità geologica
33	Classe fattibilità geologica del PGT (Piano di Governo del Territorio)	classe 3	Regione Lombardia	Classe 1 - senza particolari limitazioni Classe 2 - con modeste limitazioni Classe 3 - con consistenti limitazioni Classe 4 - con gravi limitazioni
49	Dati da interferometria radar PST	21	Regione Lombardia - PST-A	Numero di punti presenti nella cella 100x100 metri
50	Dati da interferometria radar PST	0	Regione Lombardia - PST-A	Numero di punti presenti nella cella di 100x100 metri con velocità di spostamento <-3 o >3 mm/anno
72	Pendenza	0,47 gradi	Regione Lombardia	Pendenza in gradi derivata dal modello digitale del terreno del territorio regionale a cella 20x20m
73	Esposizione	Piano	Regione Lombardia	Orientamento, rispetto ai punti cardinali, dei versanti con pendenza superiore a 5° derivato dal modello digitale del terreno del territorio regionale a cella 5x5m ricampionato a 20x20m.
76	Sistema Aree Protette Lombarde - Parchi Regionali	Parco lombardo della Valle del Ticino	Regione Lombardia - Sistema Aree Protette Lombarde	Il "Sistema delle Aree Protette Lombarde", istituito con la l.r. 30 novembre 1983 n. 86, comprende 24 parchi regionali, 90 parchi di interesse sovracomunale, 3 riserve naturali statali, 66 riserve naturali regionali e 32 monumenti naturali
84	Uso del suolo DUSAF 5	Tessuto residenziale continuo mediamente denso	Regione Lombardia - Banca Dati DUSAF - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali	Classificazione effettuata principalmente attraverso la fotointerpretazione delle aerofotogrammetrie AGEA 2015

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
85	Uso del suolo storico (1954)	Tessuto residenziale continuo mediamente denso	Regione Lombardia - Banca Dati DUSAF - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali	Classificazione effettuata attraverso la fotointerpretazione delle immagini del volo aereo GAI (1954 - 1955) a seguito della loro scansione ed ortorettifica
87	Geologia	ghiaie, sabbie - Fluvioglaciale e Fluviale Wurm	Regione Lombardia - Carta geologica alla scala 1:250.000	Principali litologie (rocce e terreni) e nome della formazione geologica presenti nel territorio
90	Programma di tutela e uso delle acque	ALTO	Regione Lombardia - Piano di Tutela e Uso delle Acque	Grado di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi lombardi
91	Accelerazione sismica	0,039592 g	Zonizzazione sismica OPCM 3519/06	Accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in un intervallo di tempo di 50 anni. In Lombardia varia da 0,037 a 0,163 g
92	Zona sismica	4	Zonizzazione sismica ai sensi della OPCM 3519/06 (D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129)	Zona 1 - $ag > 0,25$ possono verificarsi fortissimi terremoti Zona 2 - $0,15 < ag < 0,25$ possono verificarsi forti terremoti Zona 3 - $0,05 < ag < 0,15$ possono verificarsi forti terremoti ma rari Zona 4 - $ag < 0,05$ i terremoti sono rari
93	Pericolosità sismica locale	amplificazioni litologiche e geometriche	Regione Lombardia - Servizio di mappa Studi Geologici Comunali	D.g.r. 9/2616 del 15/12/2011 - Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio
94	Concentrazione radon	68,00 Bq/m ³	Regione Lombardia - ARPA Lombardia	Concentrazione media annua di radon indoor. In Lombardia varia da 33 a 289 Bq/m ³
95	Indice di pericolosità idrogeologica PRIM 20x20 m	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di pericolosità idrogeologica rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 10
96	Indice di rischio idrogeologico PRIM 20x20 m	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio idrogeologico rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 50

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
97	Indice di rischio idrogeologico PRIM 1x1 Km	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio idrogeologico rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 50
98	Indice di rischio sismico su base comunale PRIM	0,23	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio sismico rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a 4,5
99	Indice di rischio incendi boschivi PRIM 20x20 m	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio incendi boschivi rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 40
100	Indice di rischio incidenti stradali PRIM 1x1 Km	2,21	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio incidenti stradali rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 50
101	Indice di rischio industriale PRIM 20x20 m	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio industriale rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 50
102	Indice di rischio integrato PRIM 20x20 m	2,19	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio integrato. In Lombardia varia da 0 a > 10
103	Indice di rischio integrato PRIM 1x1 Km	2,34	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio integrato. In Lombardia varia da 0 a > 10
104	Rischio dominante PRIM 20x20 m	Rischio incidenti sul lavoro	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Tipologia del rischio dominante nell'ambito di quelli individuati dal Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi
105	Ranking comunale Rischio Integrato PRIM	462	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Posizione del comune su base regionale rispetto al valore dell'indice di Rischio Integrato PRIM (1° pos. Milano, 1530° pos. Valeggio - PV)

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
106	Zona omogenea allerta idro-meteo	Area metropolitana milanese	Regione Lombardia - D.g.r. n. X/4599 del 17/12/2015	Zone omogenee di allerta per il rischio Idro-Meteo (idrogeologico, idraulico, temporali forti e vento forte) - "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27/02/2004)"
107	Zona omogenea allerta neve	Bassa Brianza e Milanese	Regione Lombardia - D.g.r. n. X/4599 del 17/12/2015	Zone omogenee di allerta per il rischio neve - "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27/02/2004)"
109	Zona omogenea allerta incendi boschivi	Pianura Occidentale	Regione Lombardia - D.g.r. n. X/4599 del 17/12/2015	Zone omogenee di allerta per il rischio incendi boschivi - "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27/02/2004)"
110	Piano di Emergenza Comunale	presente	Regione Lombardia	Presenza o assenza del Piano di Emergenza Comunale

DESCRIZIONE DELLE FONTI

Fulmini anno¹: Distribuzione dei fulmini nube-suolo in numero di eventi (o impatti) per km² all'anno, così come rilevata dal Sistema Italiano Rilevamento Fulmini (SIRF)

Vento Atlante^{2,3,4,5}: Il dato è derivato dall'Atlante Eolico dell'Italia. Sono riportati i valori di velocità media annua espressi in m/s relativi ai livelli di quota sul livello del terreno/mare rispettivamente di 25, 50, 75 e 100 metri. (Aggiornamento al 2002)

INEMAR - INventario EMISSIONI ARia^{6,7,8}: Database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero stimare le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti. INEMAR - ARPA Lombardia (2014), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2010 - dati finali. ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali

Linee segnalatrici di possibilità pluviometrica 1 - 24 ore^{9,10,11,12}: Il dato deriva dal Modello di previsione Statistica delle precipitazioni di forte intensità e breve durata. In particolare sono riportate le mappe dei parametri delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica con riferimento a precipitazioni:- di durata di 1 ora con tempo di ritorno (Tr) di 5 anni- di durata di 1 con tempo di ritorno (Tr) di 100 anni- di durata di 24 ore con tempo di ritorno (Tr) di 5 anni- di durata di 24 ore con tempo di ritorno (Tr) di 100 anni

Precipitazioni medie, minime e massime annue^{13,14,15}: Per la realizzazione delle carte delle precipitazioni medie, massime e minime annue del territorio alpino lombardo (registrate nel periodo 1891 - 1990) sono stati elaborati i dati, relativi a 372 stazioni, pubblicati negli Annali Idrologici del Servizio Idrografico, Ufficio Idrografico del Po integrati, in alcune zone, con i dati provenienti da aziende idroelettriche

Zonizzazione per la qualità dell'aria¹⁶: Aree omogenee per la valutazione della qualità dell'aria in regione Lombardia definite dalla DGR.2605/11 in conformità ai criteri fissati dal Dlgs.155/10. Da questa zonizzazione discende l'individuazione degli ambiti territoriali di applicazione dei provvedimenti regionali di tutela della qualità dell'aria, con particolare riferimento alle limitazioni della circolazione dei veicoli inquinanti, della localizzazione degli impianti di produzione di energia e di trattamento dei rifiuti (fascia 1)

Vento max¹⁷: La velocità di riferimento Vb è il valore caratteristico della velocità del vento a 10 m dal suolo su un terreno di categoria di esposizione II, mediata su 10 minuti e riferita ad un periodo di ritorno di 50 anni

Classificazione acustica comunale - piani acustici¹⁸: La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Sono definite le seguenti classi: 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

Bacini idrografici^{23,24,25}: Sono riportati i bacini idrografici del fiume Po fino a livello dei sottosottobacini

Carico max neve³¹: Il carico della neve al suolo dipende dalle condizioni locali di clima e di esposizione, considerata la variabilità delle precipitazioni nevose da zona a zona. In particolare, il D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) riporta le espressioni per il calcolo dei valori associati ad un periodo di ritorno pari a 50 anni. Il territorio lombardo è compreso, in base ai limiti amministrativi provinciali, nella zona I Alpina (Bergamo, Brescia, Como, Lecco, Sondrio), zona I Mediterranea (Cremona, Lodi, Milano, Monza Brianza, Varese) e zona II (Mantova)

Classe fattibilità geologica PGT (piano di Governo del Territorio)^{32,33}: La carta di fattibilità geologica viene desunta dalla carta dei vincoli - che individua le limitazioni d'uso del territorio derivanti da normative in vigore di contenuto geologico - e dalla carta di sintesi - che propone una zonazione del territorio in funzione dello stato di pericolosità geologico-geotecnica e della vulnerabilità idraulica e idrogeologica - attribuendo un valore di classe di fattibilità a ciascun poligono. (Aggiornamento al 2015)

Dati da interferometria radar PST^{49,50}: La rappresentazione è stata elaborata a partire dalla banca dati geodbradar di Regione Lombardia, che contiene le informazioni derivanti dal Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale (PST-A), gestito dal Ministero dell'Ambiente (MATTM) e rivolto al potenziamento degli strumenti di conoscenza e a rafforzare le capacità di osservazione e controllo del territorio mediante l'utilizzo di tecniche di Telerilevamento. Il Piano si è articolato in 3 fasi successive che hanno comportato l'elaborazione con tecnica interferometrica di immagini SAR acquisite dai satelliti ERS1/ERS2, ENVISAT e COSMO SkyMed sul territorio nazionale. I prodotti interferometrici consentono di monitorare i movimenti lenti del terreno legati a fenomeni franosi e di subsidenza e di misurarne la loro velocità media; costituiscono pertanto un utile supporto per l'analisi dei fattori di predisposizione del territorio ai fenomeni di dissesto. I dati sono disponibili sul Geoportale di Regione Lombardia (<http://www.geoportale.regione.lombardia.it/>) e sul Portale Cartografico Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/GN/>)

Pendenza⁷²: Pendenza in gradi derivata dal modello digitale del terreno del territorio regionale a cella 20x20m

Esposizione⁷³: L'esposizione indica l'orientamento del versante (cella 20x20m) rispetto ai punti cardinali. Per l'elaborazione è stato utilizzato il modello digitale del terreno a passo 20x20 m ottenuto dal ricampionamento del DEM di Regione Lombardia a 5x5 metri

Sistema Aree Protette Lombarde^{74,75,76,77,78,79,80,81}: Il Sistema delle Aree Protette Lombarde è stato istituito con la legge regionale 30 novembre 1983 n. 86. Ad oggi sono compresi 24 parchi regionali, 90 parchi di interesse sovracomunale, 3 riserve naturali statali e 66 riserve naturali regionali, 32 monumenti naturali

Uso suolo DUSAF 5.0⁸⁴: La Banca Dati DUSAF - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali, è stata realizzata tramite fotointerpretazione delle Ortofoto realizzate da Agea (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura) nel 2015 integrata con informazioni geografiche derivanti da banche dati tematiche prodotte da Regione Lombardia e dagli Enti del Sistema Regionale Allargato

Uso del suolo storico (1954)⁸⁵: Uso del suolo derivato dalla fotointerpretazione della ripresa aerofotografica "Volo GAI" curata dall'IGM ed eseguita dal consorzio 'Gruppo Aereo Italiano' nel 1954-55. Si tratta della prima ripresa stereoscopica dell'intero territorio italiano con pellicola pancromatica bianco/nero. Nelle zone di pianura i fotogrammi sono stati ripresi prevalentemente a quote intorno ai 5.000 m, risultando ad una scala di circa 1:30.000. Nelle zone alpine la quota di ripresa è intorno ai 10.000 metri con conseguente riduzione del grado di dettaglio del fotogramma (volo alto)

Geologia⁸⁷: Carta geologica alla scala 1:250000, relativa all'intero territorio regionale, realizzata nel 1990 in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento Scienze della Terra

Programma di tutela e uso delle acque⁹⁰: Il Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) è stato redatto in base alla Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26, art. 45, comma 3 ed al D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, art. 44, Titolo IV, Capo I. I contenuti derivano dalla riorganizzazione dei dati per la costruzione del quadro conoscitivo e la previsione e modellazione degli scenari futuri, attuata da Regione Lombardia in collaborazione con le Province, gli A.T.O. ed ARPA Lombardia. La valutazione della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi considera essenzialmente le caratteristiche litostrutturali, idrogeologiche e idrodinamiche del sottosuolo e degli acquiferi presenti. Essa, è riferita a inquinanti generici e non considera le caratteristiche chemiodinamiche delle sostanze. Come previsto dal D.Lgs.152/99 la vulnerabilità intrinseca degli acquiferi è definita attraverso l'integrazione della vulnerabilità idrogeologica e della capacità protettiva dei suoli. L'applicazione cartografica di questo metodo è stata effettuata mediante l'intersezione dei due strati informativi capacità protettiva del suolo e vulnerabilità idrogeologica

Accelerazione sismica⁹¹: L'accelerazione sismica è il principale parametro descrittivo della pericolosità di base utilizzato per la definizione dell'azione sismica di riferimento per opere ordinarie (Classe II delle Norme Tecniche per le Costruzioni). Convenzionalmente, è l'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in un intervallo di tempo di 50 anni

Zona sismica⁹²: Zonizzazione sismica ai sensi della OPCM 3519/06 (D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129)

Pericolosità sismica locale⁹³: E' la componente della pericolosità sismica dovuta alle caratteristiche locali (litostratigrafiche e morfologiche). Lo studio della pericolosità sismica locale è condotto a scala di dettaglio partendo dai risultati degli studi di pericolosità sismica di base (terremoto di riferimento) e analizzando i caratteri geologici, geomorfologici, geotecnici e geofisici del sito; permette di definire le amplificazioni locali e la possibilità di accadimento di fenomeni di instabilità del terreno. (Aggiornamento al 2015)

Radon⁹⁴: Mappa dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico (Bq/m³) rielaborata nell'ambito del PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi. (Aggiornamento al 2013)

Pericolosità idrogeologica⁹⁵: La mappa di pericolosità idrogeologica deriva dalla mappa geomorfologica applicata di Regione Lombardia. Ai tematismi presenti nella mappa geomorfologica sono stati assegnati dei valori (pesi) da parte di un panel di esperti. La somma pesata dei diversi layer, fornisce il valore di pericolosità idrogeologica per ogni cella 20x20m in cui è suddiviso il territorio regionale. (Aggiornamento al 2015)

Rischio idrogeologico PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi^{96,97}: L'indice di rischio idrogeologico, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, è caratterizzato da una molteplicità di sorgenti di pericolo differenti che possono interagire sullo stesso territorio: frane, alluvioni fluviali, fenomeni torrentizi, esondazioni lacustri, valanghe. L'analisi delle sorgenti di pericolo e dei potenziali bersagli (edifici, infrastrutture e uso suolo) costituisce l'indicatore di rischio. (Aggiornamento al 2015)

Rischio sismico PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi⁹⁸: Il rischio sismico è stato calcolato nell'ambito del PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, utilizzando i valori (stimati su base comunale dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile) delle perdite annue attese riguardanti: abitazioni crollate, abitazioni danneggiate, popolazione residente. (Aggiornamento al 2015)

Rischio incendi boschivi PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi⁹⁹: Il rischio di incendi boschivi, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, prende in considerazione, oltre alla probabilità del verificarsi di incendi, anche la vulnerabilità del territorio regionale. Il rischio è definito sulla base di due componenti principali: la prima rappresentata dalla probabilità che si sviluppino incendi sulla base delle statistiche pregresse e delle caratteristiche territoriali; la seconda è invece legata alla vulnerabilità connessa alla presenza antropica (persone e beni) sul territorio. (Aggiornamento al 2015)

Rischio incidenti stradali PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi¹⁰⁰: La mappa del rischio da incidenti stradali, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, utilizza i dati provenienti dall'Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU) relativi al periodo febbraio 2011 - settembre 2013 che sono costituiti da 105.272 record riguardanti tutti gli interventi effettuati dai singoli automezzi di 118 e forze dell'ordine sugli incidenti stradali. Utilizzando le coordinate fornite per i singoli incidenti, si associa il dato al grafo stradale regionale. L'elaborazione consente di calcolare l'indice di rischio associato ad ogni tratta del grafo in base alla somma pesata dei tre indicatori individuati: numero di incidenti, numero di feriti e numero di vittime. (Aggiornamento al 2015)

Rischio industriale PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi¹⁰¹: L'indice di rischio industriale, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, è stato ottenuto utilizzando il database relativo alle aziende a Rischio di Incidente Rilevante (ARIR, ex D.Lgs. 238/05) e la banca dati AIAP (Archivio Integrato Attività Produttive), messa a disposizione da ARPA Lombardia, comprensiva di georeferenziazione di tutte le aziende operanti sul territorio regionale. (Aggiornamento al 2015)

Rischio integrato PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi^{102,103}: La mappa di rischio integrato, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, deriva dalla combinazione, effettuata mediante una somma pesata, delle mappe relative agli 8 rischi maggiori individuati dal PRIM: idrogeologico, meteorologico, sismico, incendi boschivi, industriale, incidenti stradali, incidenti sul lavoro e insicurezza urbana. (Aggiornamento al 2015)

Rischio dominante PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi¹⁰⁴: La mappa, elaborata nell'ambito del PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, evidenzia per ogni cella il rischio dominante nell'ambito di quelli individuati dal Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi. E' importante sottolineare che celle caratterizzate da una specifica dominanza possono anche essere caratterizzate da livelli elevati degli altri rischi, soprattutto nelle aree urbane. (Aggiornamento al 2015)

Ranking comunale Rischio Integrato PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi¹⁰⁵: Rappresenta la posizione del comune, per quel che riguarda l'Indice di Rischio Integrato su base comunale derivante dal PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, rispetto ai 1.530 comuni della Lombardia su base decrescente (da rischio integrato maggiore a rischio integrato minore)

Zone omogenee di allerta^{106,107,108,109}: Ai fini della direttiva regionale D.g.r.17 dicembre 2015 n.X/4599 per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile, in accordo con quanto disposto dal d.p.c.m. del 27.02.2004, il territorio regionale è suddiviso in zone omogenee di allertamento, ambiti territoriali sostanzialmente uniformi riguardo agli effetti al suolo, che si possono manifestare in conseguenza di sollecitazioni meteorologiche. La distinzione in zone deriva dall'esigenza di attivare risposte omogenee e adeguate a fronteggiare i rischi per la popolazione, per il contesto sociale e per l'ambiente naturale. Poiché ogni rischio dipende da molteplici fattori di natura meteorologica, orografica, idrografica e socio-ambientale, ad ogni rischio considerato, sono associate specifiche zone omogenee

Piano di Emergenza Comunale¹¹⁰: Regione Lombardia ha approvato nel 1999 la propria "Direttiva regionale per la pianificazione di emergenza degli enti locali", successivamente aggiornata nel 2003 e nel 2007 con DGR 4732/2007, che costituisce la direttiva attualmente vigente. Il dato riportato è riferito al decreto del Dirigente della Struttura Pianificazione Emergenza, relativo alla ricognizione dei Comuni dotati di "Piano di emergenza Comunale" di Protezione Civile (Aggiornamento al 2017)

Direttiva alluvioni - Aree allagabili: La mappa di pericolosità, prevista dalla Direttiva Alluvioni 2007/60/CE recepita dall'Italia con DL 23 febbraio 2010 n.49, evidenzia le aree potenzialmente interessate da eventi alluvionali secondo gli scenari di bassa probabilità (P1 - alluvioni rare con T=500 anni), di media probabilità (P2- alluvioni poco frequenti T=100-200 anni) e alta probabilità (P3 - alluvioni frequenti T=20-50 anni), caratterizzandone l'intensità (estensione dell'inondazione, altezze idriche, velocità e portata). In particolare il dato è relativo alle aree allagabili sul Reticolo idrografico principale (RP), sul Reticolo Secondario di Pianura (RSP), sul Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM), sulle Aree Costiere Lacuali (ACL)

Vincolo idrogeologico: Il vincolo idrogeologico è stato istituito dal Regio Decreto n. 3267 del 1923 con l'obiettivo di prevenire nell'interesse pubblico attività e interventi che possono causare eventuali dissesti, erosioni e squilibri idrogeologici. Il risultato deriva dalla mosaicatura delle informazioni disponibili nei SIT delle province. Per la provincia di Pavia, sono state digitalizzate le mappe IGM alla scala 1:25.000 rese disponibili dal Corpo Forestale Comando Provinciale di Pavia. Il carattere ricognitivo delle informazioni e il limite di scala (da 1:25.000 fino a 1:10.000 per alcune province) rendono lo strato informativo utile per la pianificazione territoriale. Usi diversi, tra cui la gestione amministrativa delle aree vincolate, richiedono necessariamente una verifica a scala locale anche utilizzando i dati catastali

R.E.R. Rete Ecologica Regionale: La Rete Ecologica Regionale (D.g.r. 30 dicembre 2009 n. 8/10962) fornisce un quadro di riferimento strutturale e funzionale per gli obiettivi di conservazione della natura, in particolare quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte

Valanghe: Il sistema informativo SIRVAL - Sistema Informativo Regionale Valanghe è stato realizzato con una collaborazione tra Regione Lombardia, Arpa Lombardia (Centro Nivometeo di Bormio) e Lombardia Informatica. Riguarda il territorio regionale con l'eccezione delle parti montane delle Province di Pavia e Varese, di parte della Provincia di Lecco, e della bassa bresciana. Il dato riguarda la componente areale definita mediante sopralluogo sul terreno e fotointerpretazione

IFFI - Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia: Il dato si riferisce alle frane censite sul territorio regionale. I fenomeni sono suddivisi in base alla tipologia di dissesto. Di ogni frana viene riportato lo stato di attività: attiva/riattivata/sospesa, quiescente, stabilizzata, relitta. (Aggiornamento al 2015)

ODS - Opere di difesa del Suolo: Dati relativi al Sistema Informativo ODS - Opere di Difesa del Suolo contenente i dati di circa 50.000 opere suddivise in base alla categoria di appartenenza. Viene riportata la tipologia dell'opera

Dissesti PAI: Atlante dei rischi idraulici ed idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto del PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Po). (Aggiornamento al 2015)

Carta dei tipi forestali: La carta dei tipi forestali reali della Lombardia è stata realizzata da ERSAF tramite la "mosaicatura" delle carte dei tipi forestali dei Piani di Indirizzo Forestale redatti dalle Comunità montane, dai Parchi regionali e dalle Province entro il 31.12.2015. Ove queste sono mancanti, in mappa viene rappresentato il solo perimetro del bosco ricavato dalla carta DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali)

Carta geologica (Progetto CARG): Il Progetto "Cartografia Geologica" della Regione Lombardia è inserito nel Programma CARG (Nuova Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50000), cofinanziato dallo Stato ai sensi delle Leggi n. 67 del 1988, 305 del 1989 e 226 del 1999 e realizzato in convenzione con il Servizio Geologico d'Italia - ISPRA (ex APAT). Si riporta il dato dei fogli attualmente pubblicati

SIBA - Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici: Il Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici (S.I.B.A.), raccoglie tutte le informazioni relative ai beni e agli ambiti paesaggistici individuati sul territorio lombardo e alle relative forme di tutela e valorizzazione. Le informazioni utili all'esatta individuazione di aree e immobili tutelati ai sensi di legge, i cosiddetti "vincoli L. 1497/39 e L. 431/85", vale a dire i beni paesaggistici tutelati ai sensi della legislazione nazionale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m. i.), che rappresentano quelle parti del territorio, aree o complessi di cose immobili di singolare bellezza o valore estetico, bellezze panoramiche, ecc., nonché elementi specifici del paesaggio quali fiumi, laghi, territori alpini, ghiacciai, parchi, ecc., che sono oggetto di particolare attenzione ai sensi di legge, e come tali sono soggetti per ogni trasformazione alle procedure di preliminare autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004 e della disciplina che ne governa la tutela

Servizio di piena, presidi idraulico e idrogeologico: Individuazione degli ambiti sui quali effettuare il servizio di piena e i presidi territoriali idraulico e idrogeologico. La competenza sulle attività di servizio di piena e di presidio territoriale idraulico è attribuita alle Autorità idrauliche (Regione Lombardia - Sedi Territoriali regionali, Agenzia Interregionale per il fiume Po - AIPo, Comuni, Consorzi di Bonifica, Autorità di bacino lacuali). Gli ambiti sui quali svolgere il servizio di piena sono stati individuati in corrispondenza di argini classificati come 2^a e 3^a categoria e di opere di gestione delle piene (vasche o altri manufatti). Gli ambiti sui quali svolgere il presidio territoriale idraulico sono stati individuati sulla base della mappatura del rischio del Piano di Gestione del rischio di Alluvioni e della presenza di aree a rischio idrogeologico molto elevato di tipo idraulico, integrati con eventuali altre situazioni critiche note agli Uffici Territoriali Regionali. Gli ambiti sui quali svolgere il presidio territoriale idrogeologico sono stati individuati in base alla presenza di aree RME non idrauliche (frane e valanghe) e di eventuali altre situazioni critiche note agli Uffici Territoriali Regionali

SIBCA - Sistema Informativo Bacini e Corsi Acqua: Il Sistema Informativo Bacini e Corsi d'Acqua (SIBCA) esegue analisi idrogeologiche per calcolare i valori di portata liquida e di magnitudo, oltre a vari parametri morfometrici, di piccoli bacini alpini. Il SIBCA fornisce indicazioni utili alla progettazione delle opere di difesa del suolo e alla pianificazione nell'ambito dei Piani di Governo del Territorio. Al sito <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/website/viewersibca/viewer.htm> sono disponibili e scaricabili i dati idraulici e idromorfologici dei piccoli bacini alpini lombardi, come anche le norme tecniche sul loro utilizzo. Il calcolo della portata liquida di picco utilizza il Metodo Razionale (Durazza D., 1880) che calcola la portata al colmo mediante la relazione: $Q_c = k I C A$ in cui A (km²) è l'area del bacino, C è il coefficiente di deflusso (ottenuto dal grid dei coefficienti), I è l'intensità di pioggia che provoca la piena, cioè l'altezza critica di pioggia caduta nel tempo di corrivazione del bacino (hc/tc) e k è un fattore di riduzione areale $k = 1 - 0,17 A^{1/4}$ (Fruhling, 1894). I tempi di ritorno (50, 100 e 200 anni) per il calcolo della portata di picco, sono definiti e calcolati in relazione al numero di anni di rilevamento della stazione utilizzata (ar) in base alla relazione: TR_{max} = 2 ar. Il valore pari a 0 m/s nella corrispondente riga dell'Attestato, indica la mancanza del dato necessario al calcolo della portata. La magnitudo è il risultato della media dei valori ricavati dalle formule utilizzate: Bottino et al. (1996), D'Agostino et al. (1996), Bianco (1999) e Ceriani et al. (2000)

Banca dati geologica sottosuolo: La Banca Dati Geologica di sottosuolo è finalizzata all'archiviazione dei dati stratigrafici delle zone lombarde di pianura. Il servizio di mappa consultabile nel Geoportale di Regione Lombardia viene aggiornato ogni 3 mesi circa. E' possibile visualizzare i punti che rappresentano la localizzazione delle indagini stratigrafiche e interrogare la singola indagine per visualizzare i dati relativi alla sua ubicazione, quota, profondità e visualizzare la stratigrafia in formato pdf

NOTE IMPORTANTI

L' **ATTESTATO DEL TERRITORIO** è un documento predisposto attraverso un servizio online di Regione Lombardia (<https://sicurezza.servizirl.it/>) che consente di interrogare, su un punto definito dall'utente, una serie di dati che inquadrano il territorio nei suoi aspetti legati all'atmosfera (vento, precipitazioni, fulmini), al suolo (quota, pendenza, numero del mappale catastale, uso del suolo , altezza max neve, dissesti, classe di fattibilità geologica, pericolosità sismica locale) e al sottosuolo (accelerazione sismica, geologia, radon).

Il servizio permette inoltre di visualizzare gli indici di rischio elaborati nell'ambito del **PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi**, che consentono di identificare e quantificare le tipologie di rischio naturale (idrogeologico, sismico, incendi boschivi) e/o antropico (industriale, incidenti stradali) presenti su quel territorio.

Di seguito si riportano alcune precisazioni riguardanti i contenuti delle diverse sezioni del documento.

DESCRIZIONE DELLE FONTI

La sezione riporta le informazioni e gli eventuali riferimenti bibliografici e/o legislativi di tutti i dati utilizzati per costruire l'Attestato del Territorio. Alcune voci possono non essere presenti nelle tabelle riferite al punto selezionato.

DATI CATASTALI

I dati cartografici provengono dall'Agenzia delle Entrate, la qualità della cartografia non risulta uniforme su tutto il territorio lombardo, in particolare, nella fascia pedemontana sono presenti zone con "mappe a perimetro aperto", non sempre perfettamente sovrapponibili alle altre fonti cartografiche.

COORDINATE

Le **coordinate geografiche** sono strumenti che servono a identificare univocamente la posizione di un punto sulla superficie terrestre. Esse sono la latitudine, la longitudine e l'altitudine. Le latitudini e le longitudini sono grandezze angolari e come tali sono misurate in gradi.

Le coordinate UTM (Universal Transverse of Mercator o **proiezione universale trasversa di Mercatore**) sono riportate secondo il sistema di riferimento 32NWGS84.

WGS84 (sigla di World Geodetic System 1984) è un sistema di coordinate geografiche geodetico, mondiale, basato su un ellissoide di riferimento elaborato nel 1984. Esso costituisce un modello matematico della Terra da un punto di vista geometrico, geodetico e gravitazionale.

SEZIONI REPORT

Le differenti colorazioni delle sezioni del report sono concettualmente riferite a dati relativi a:

atmosfera	AZZURRO
suolo	ROSA
sottosuolo	VERDE
PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi	ARANCIONE

SEZIONE PRIM

La sezione riporta alcuni dei dati relativi alle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del **PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi** che Regione Lombardia ha predisposto a partire dal 2006 ed approvato con D.G.R. n. 7243 dell'8 maggio 2008. La metodologia sviluppata, attraverso la produzione di mappe per ognuno dei rischi considerati ed una serie più complessa di mappe multihazard culminanti nella mappa regionale di Rischio Integrato, consente una articolata rappresentazione dei rischi che permette di considerare le diverse esposizioni al rischio e le differenti esigenze di mitigazione dei diversi territori che costituiscono la Lombardia.

I risultati contenuti nel documento PRIM 2007-2010 e degli aggiornamenti apportati nel 2015 sono disponibili sul sito di Regione Lombardia dove è presente l'intera documentazione.

In base alla disponibilità di nuove conoscenze e fonti dati, le relative mappe di rischio vengono costantemente aggiornate. Le mappe e i report su base comunale possono essere consultati accedendo ai Servizi online Sicurezza, Protezione Civile e Prevenzione

<https://sicurezza.servizirl.it/web/prevenzione-rischi>

Nella **sezione PRIM** i valori "0" (zero) e "NoData" indicano rispettivamente il valore nullo dello specifico rischio e una porzione di territorio in cui il rischio non viene considerato (es. laghi principali).

L'indice di rischio PRIM è stato calcolato rispetto alla media regionale che per definizione viene posta uguale ad 1.

Le classi ottenute corrispondono a differenti livelli di criticità relativa, **risultanti dal modello metodologico utilizzato per il PRIM**, rispetto alla criticità media del territorio regionale.

Per tale motivo le classi di criticità non esprimono un valore assoluto, ma devono essere di volta in volta considerate e valutate da tecnici qualificati, analogamente a quanto comunemente avviene nella restituzione di valori analitici di diverso tipo (es. analisi ambientali e analisi mediche).

0 - 1	criticità bassa
1 - 2	criticità media
2 - 5	criticità marcata
5 - 10	criticità alta
maggiore di 10	criticità molto alta

I dati e le informazioni di natura tecnico-scientifica contenuti nel presente documento sono citati a titolo puramente conoscitivo.

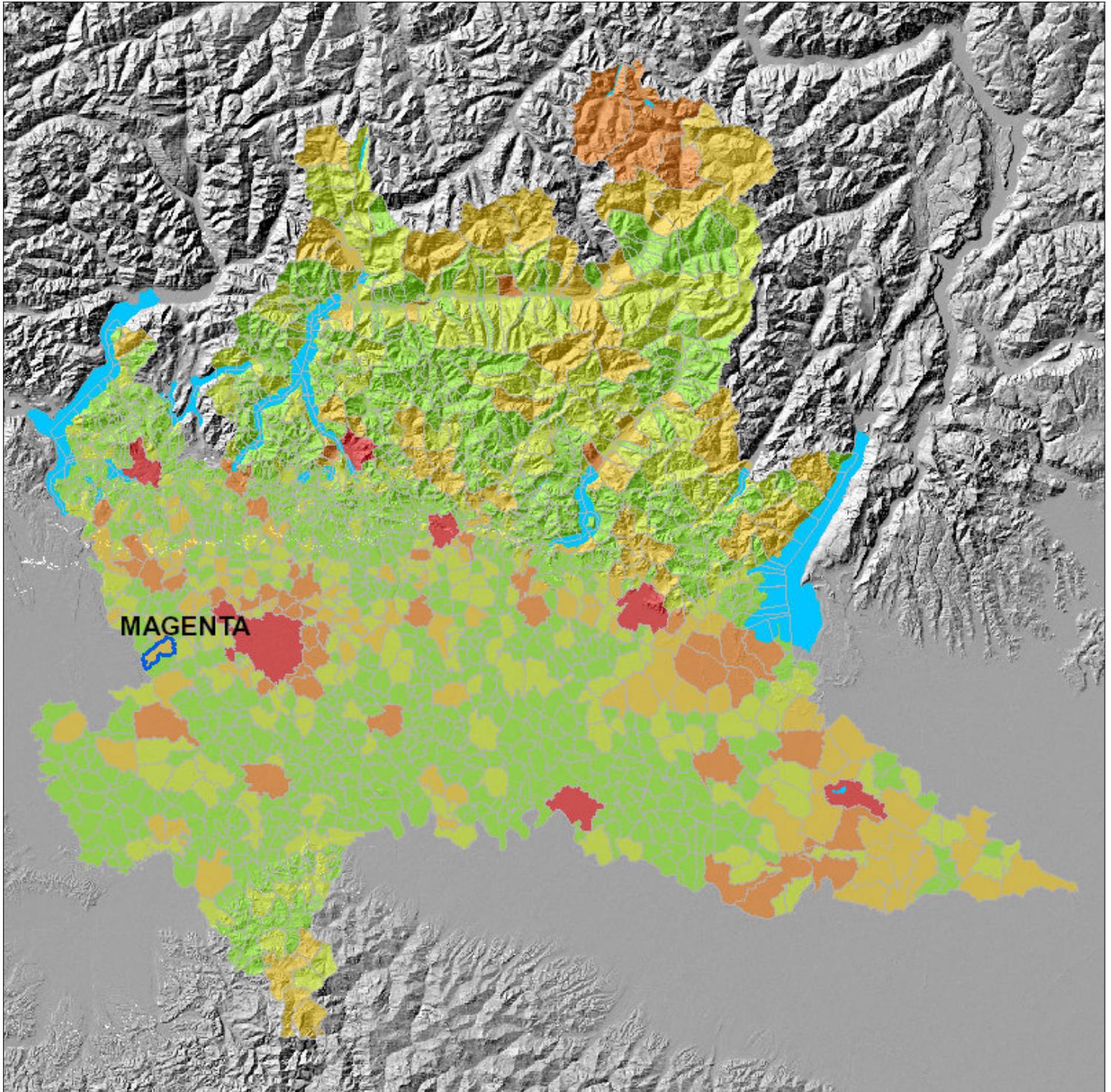
L'attendibilità degli stessi è data solo dalla consultazione delle fonti di provenienza.

Riferimenti

Regione Lombardia
Direzione Generale Territorio e Protezione Civile
Struttura Prevenzione rischi naturali
Piazza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano
prevenzionelombardia@regione.lombardia.it

Elaborazioni e cartografia a cura di ARIA S.p.A.

REPORT STATISTICO E CARTOGRAFICO



Mappa di Rischio integrato su base comunale

Il presente report costituisce un estratto delle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del **PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi** che Regione Lombardia ha predisposto a partire dal 2006, approvato con D.G.R. n. 7243 dell'8 maggio 2008 e aggiornato con una apposita ricerca nel 2015.

I principali documenti prodotti con il PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono disponibili sul sito di Regione Lombardia (<http://www.regione.lombardia.it>) e sono costituiti da:

- Documento Tecnico - Politico;
- Analisi normativa: "security" e "safety" dopo la riforma del Titolo V della Costituzione;
- Rischi maggiori in Lombardia;
- Incidenti ad elevata rilevanza sociale in Lombardia
- Il rischio integrato in Lombardia: misurazioni di livello regionale e individuazione delle zone a maggior criticità;
- Mappe di rischio;
- Ricerca 2015 aggiornamento PRIM

Mediante l'utilizzo di software GIS e la predisposizione di un applicativo dedicato, è stato possibile ingegnerizzare la metodologia e i modelli elaborati per la realizzazione del PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi). In questo modo, in base alla disponibilità di nuove conoscenze e fonti dati, vengono costantemente aggiornate le mappe dei rischi singoli e integrati. Nel report, elaborato su base comunale, provinciale e regionale, sono riportati dati statistici, grafici e cartografie che consentono di quantificare i livelli dei rischi di tutti i comuni di Regione Lombardia permettendo di raffrontare realtà tra loro diverse.

Tutte le mappe sono elaborate con modelli specifici per ogni rischio, ma con un identico criterio statistico che rende confrontabili tra di loro i risultati: fatta 1 (uno) la media dell'intera regione Lombardia i valori sopra o sotto l'unità consentono di capire il livello di rischio di quella singola porzione di territorio (sia che si tratti di una singola cella - pixel o di un intero comune).

La sezione cartografica contiene le mappe dei singoli rischi individuati dal documento PRIM e le loro derivate:

mappa di **rischio totale idrogeologico**: valuta i danni potenziali causati da frane, valanghe, alluvioni;

mappa di **rischio totale sismico**: valuta la vulnerabilità statistica dell'abitato;

mappa di **rischio totale da incendi boschivi**: valuta il potenziale bruciabile;

mappa di **rischio totale meteorologico**: rappresenta il numero di fulmini per chilometro quadrato;

mappa di **rischio totale industriale**: valuta i danni potenziali legati ai processi industriali;

mappa di **rischio totale da incidenti stradali**: riporta, sulla base dei dati provenienti da AREU, il rischio legato all'incidentalità stradale;

mappa di **rischio integrato**: rappresenta la somma, opportunamente pesata, di tutti i rischi analizzati;

mappa di **rischio integrato su base comunale**: è la somma, opportunamente pesata e su base comunale, di tutti i rischi analizzati;

mappa di **rischio dominante**: rappresenta, per ciascuna cella, la tipologia di rischio con il valore più elevato ottenuto a partire dai singoli rischi pesati;

mappa di **rischio radon**: rappresenta la concentrazione media annua di radon indoor;

mappa di **pericolosità geo-idrologica o idrogeologica**: rappresenta il valore di pericolosità geo-idrologica o idrogeologica rispetto alla media regionale.

Al fine di consentire una più efficace comunicazione dei dati, è stato predisposto il servizio online "Attestato del Territorio", accessibile dal Geoportale regionale (<https://www.geoportale.regione.lombardia.it>) e dal Portale dei Servizi online Sicurezza, Protezione Civile e Prevenzione (<https://sicurezza.servizirl.it/>), che consente di produrre un documento riportante il dettaglio dei dati e delle informazioni disponibili sui quasi 60 milioni di celle 20 x 20 m che rappresentano il territorio della regione Lombardia. In particolare, gli indici di rischio elaborati nel PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono raggruppabili in classi corrispondenti a differenti livelli di criticità rispetto alla media del territorio regionale (posta uguale ad 1). Per tale motivo le classi di criticità non esprimono un valore assoluto, ma devono essere di volta in volta considerate e valutate da tecnici qualificati, analogamente a quanto comunemente avviene nella restituzione di valori analitici di diverso tipo (es. analisi ambientali e analisi mediche).

Dati statistici

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Superficie ¹	km ²	21,84	1.575,25	23.868,82
Popolazione ¹	abitanti	23.906	3.234.658	10.036.258
Densità	ab/km ²	1.094,60	2.053,43	420,48
Densità abitato	ab/km ²	6.098,47	10.761,75	5.276,55
Urbanizzato continuo ³	km ²	0,78	91,56	368,26
Urbanizzato discontinuo ³	km ²	3,14	209,01	1.533,79
Aree produttive ³	km ²	1,98	156,60	835,82
Rete stradale principale ⁵	km	15,21	1.674,45	14.104,40
Rete stradale secondaria ⁵	km	35,70	2.445,97	19.523,43
Linee ferroviarie ⁵	km	6,48	339,86	2.095,15
Linee elettriche AT ¹²	km	22,18	1.006,89	7.489,41

Caratteristiche fisiche

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Rete idrografica principale ¹⁷	km	0,20	396,61	7.606,86
Rete idrografica secondaria ¹⁷	km	39,93	2.809,97	54.138,31
Superficie boscata ³	km ²	2,25	60,96	5.500,74
Superficie ghiacciai ⁸	km ²	0,00	0,00	88,10

Rischio idrogeologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aree allagabili - scenario H ⁴	km ²	1,78	57,38	841,90
Aree allagabili - scenario M ⁴	km ²	0,00	37,34	303,19
Aree allagabili - scenario L ⁴	km ²	0,00	66,05	2.403,06
Superficie aree a rischio idrogeologico molto elevato (267) ⁴	km ²	0,00	2,02	1.803,48
Superficie zone soggette a valanghe ⁷	km ²	0,00	0,00	1.697,94
Superficie aree in frana ²	km ²	0,00	0,00	4.014,90

Rischio meteorologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Precipitazioni medie annue ¹³	mm	940,69	999,72	1.105,19
Precipitazioni minime annue ¹³	mm	618,32	531,06	585,97
Precipitazioni massime annue ¹³	mm	1.373,21	1.555,88	1.780,83
Fulminazioni annue ¹¹	fulmini/km ²	1,75	1,69	1,96

Rischio sismico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Zona sismica ⁹		4	3,4	2,3,4
Pericolosità sismica (acc max suolo) ¹⁰	ag	0,04	0,10	0,16

Rischio industriale

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante ¹⁴		0	80	318

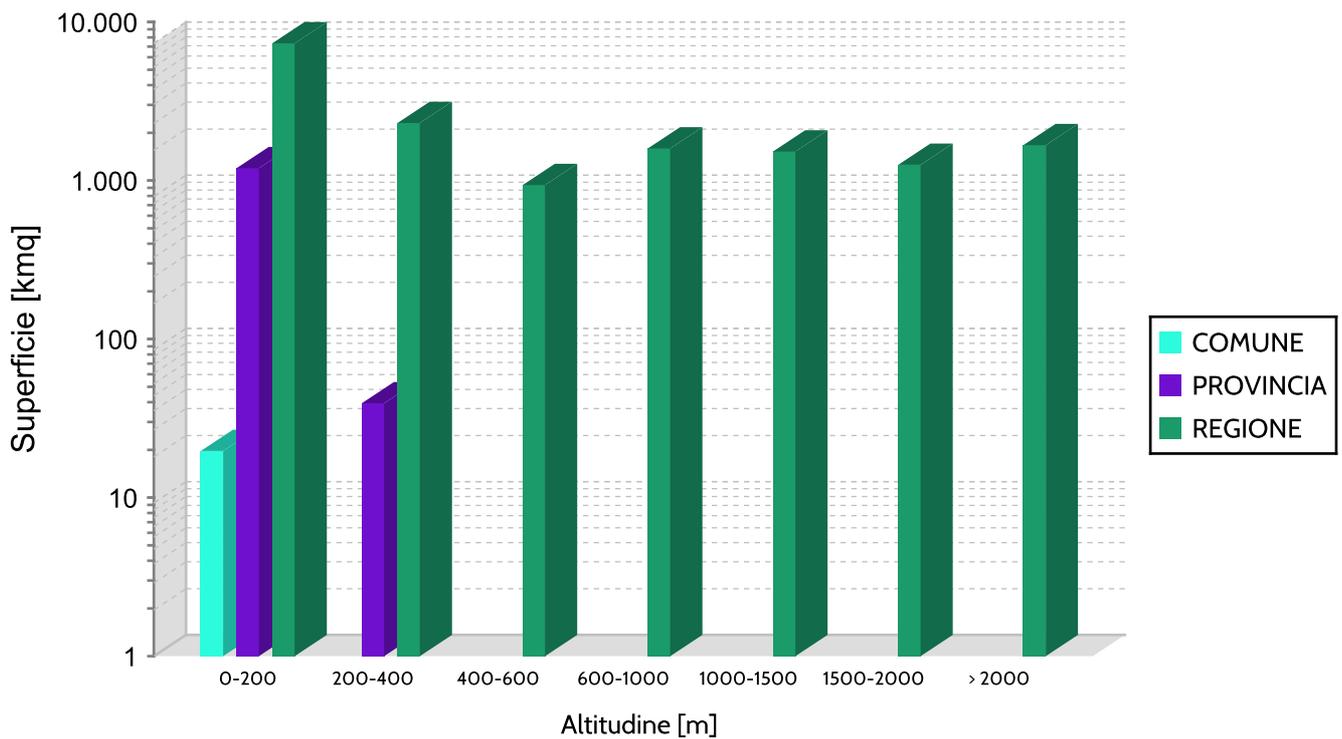
Rischio incidenti stradali

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Numero incidenti ¹⁵		76	13.859	33.176
Numero feriti ¹⁵		91	18.427	45.755
Numero morti ¹⁵		0	103	448

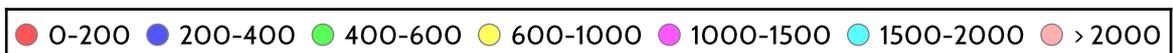
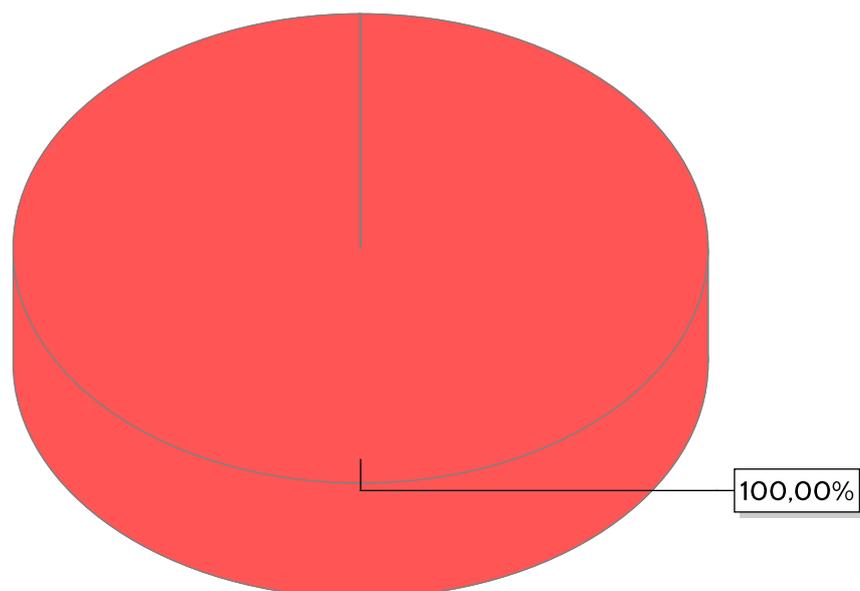
Insicurezza urbana

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Dato dossier "Qualità della vita" - Il sole 24 ore ¹⁶			174	ND

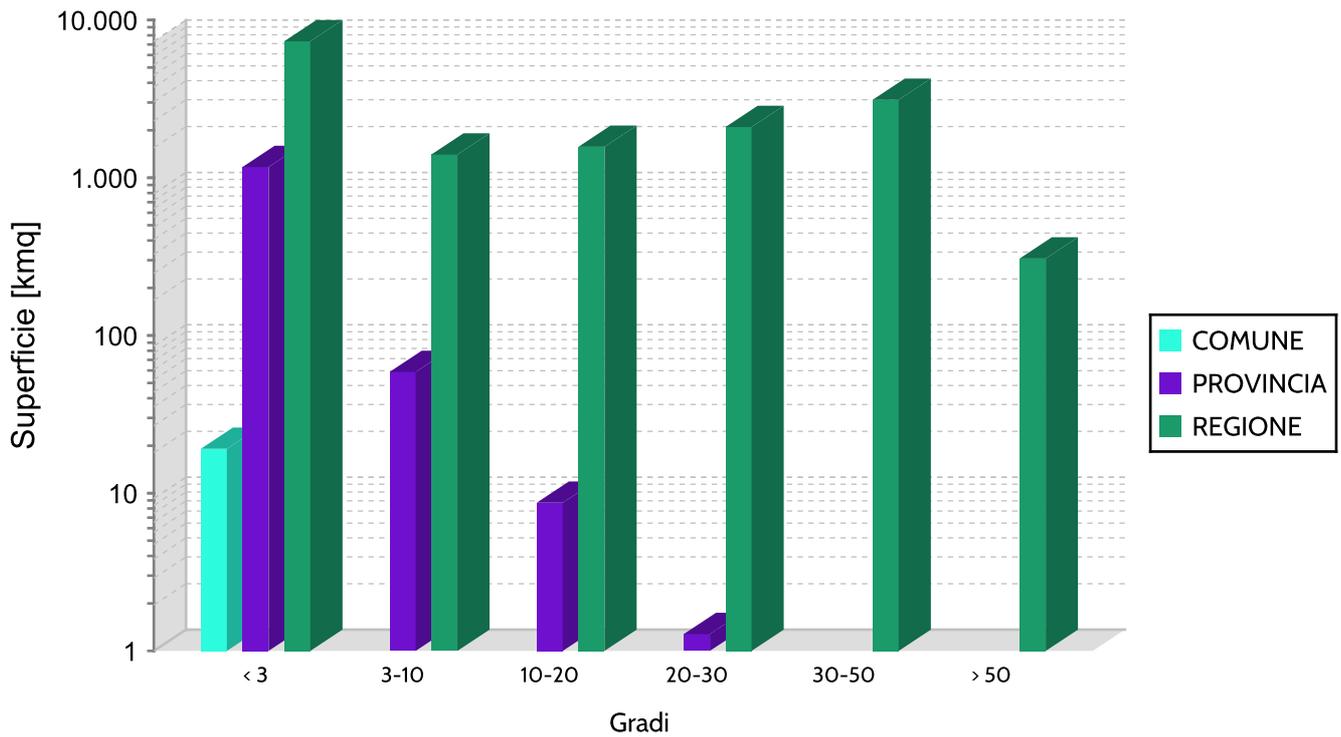
Classi di altitudine in Km²



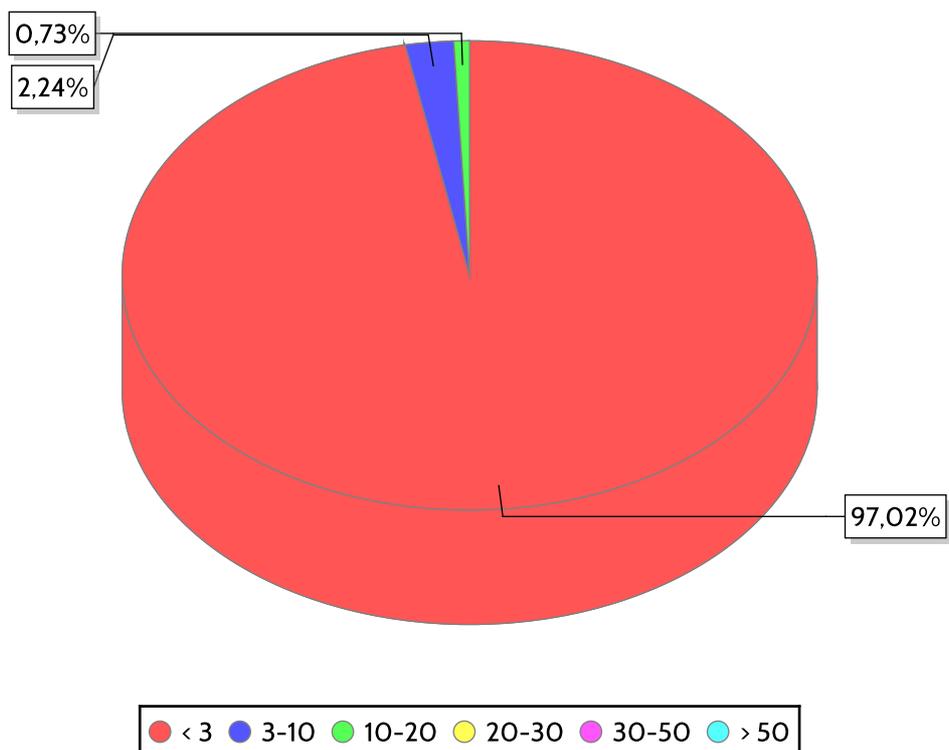
AMBITO	0-200	200-400	400-600	600-1000	1000-1500	1500-2000	> 2000
COMUNE	21,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROVINCIA	1.530,51	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
REGIONE	11.828,12	3.018,72	1.187,94	2.059,43	1.966,81	1.610,05	2.164,68



Classi di pendenza in Km²



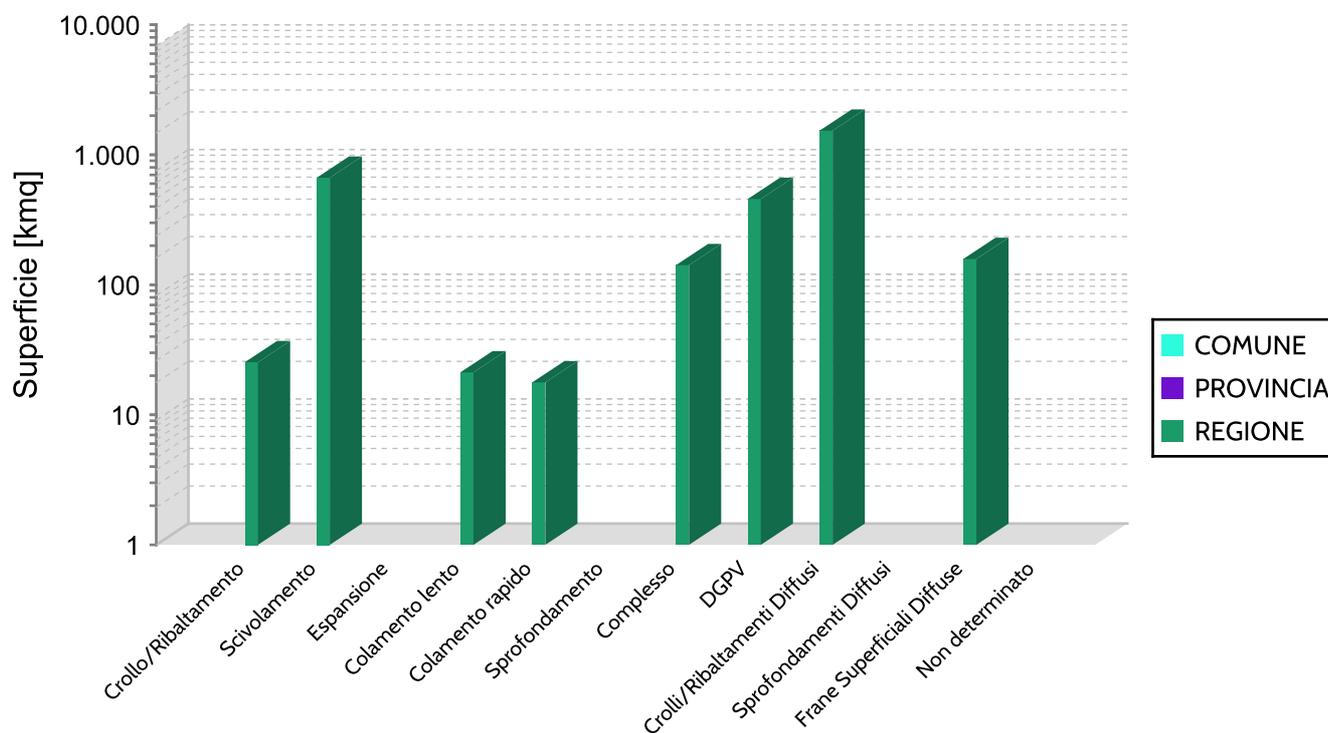
AMBITO	< 3	3-10	10-20	20-30	30-50	> 50
COMUNE	21,18	0,49	0,16	0,00	0,00	0,00
PROVINCIA	1.496,71	67,66	9,38	1,29	0,16	0,00
REGIONE	12.753,02	1.806,94	2.031,10	2.738,95	4.130,14	375,62



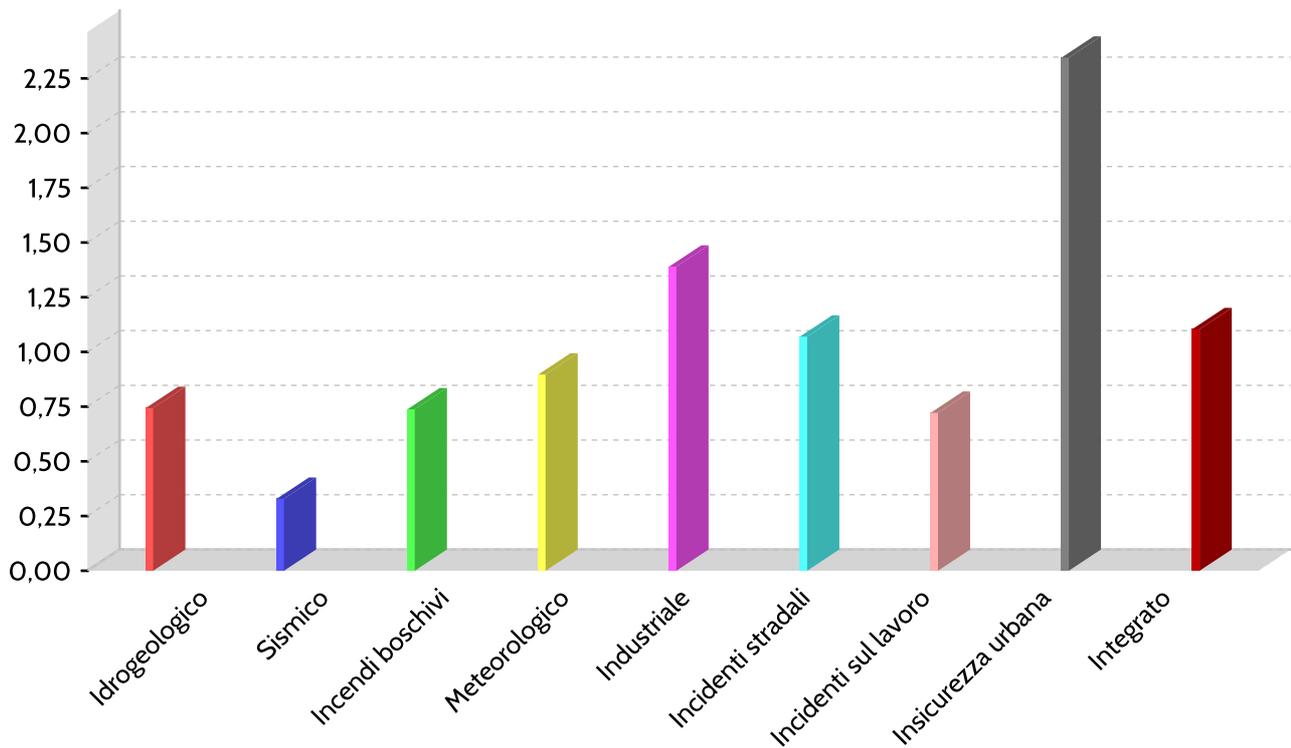
Tipologia di dissesto²

SUPERFICIE E NUMEROSITA' FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO FRANOSO

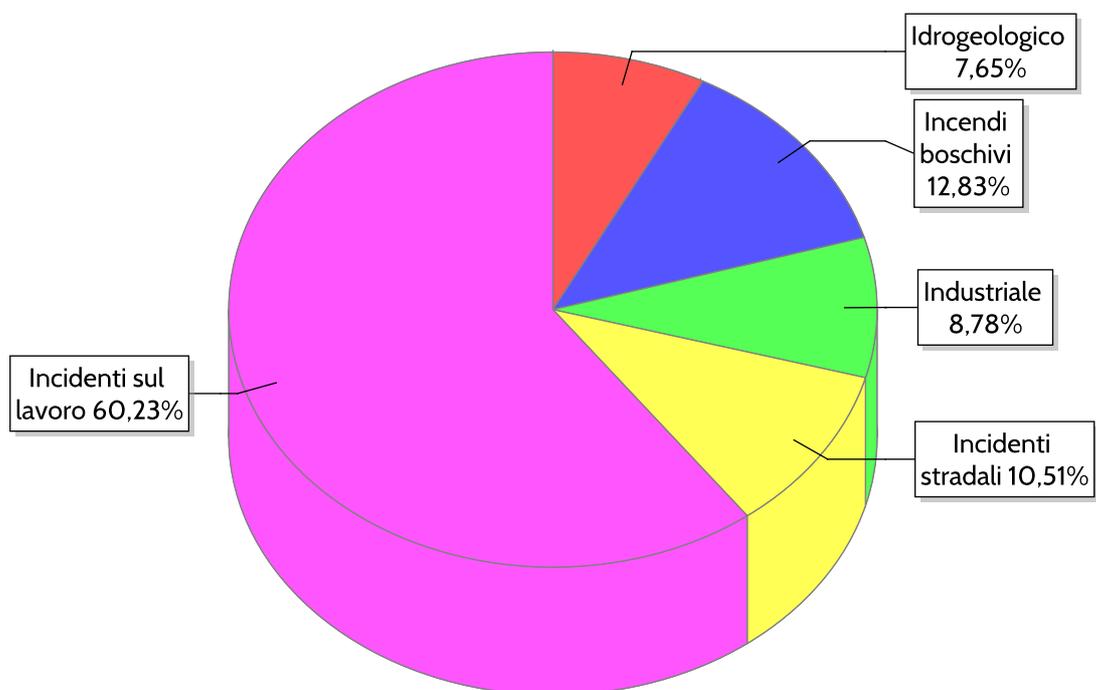
TIPOLOGIA	COMUNE Km ²	PROVINCIA Km ²	REGIONE Km ²	COMUNE Numero	PROVINCIA Numero	REGIONE Numero
Crollo/Ribaltamento	0,00	0,00	29,15	0	0	3633
Scivolamento	0,00	0,00	879,10	0	0	18844
Espansione	0,00	0,00	0,02	0	0	3
Colamento lento	0,00	0,00	24,18	0	0	1568
Colamento rapido	0,00	0,00	20,10	0	0	59109
Sprofondamento	0,00	0,00	0,70	0	0	40
Complesso	0,00	0,00	174,97	0	0	4133
DGPV	0,00	0,00	593,53	0	0	160
Crolli/ribaltamenti diffusi	0,00	0,00	2.096,41	0	0	42218
Sprofondamenti diffusi	0,00	0,00	0,16	0	0	4
Frane superficiali diffuse	0,00	0,00	195,95	0	0	8867
Non determinato	0,00	0,00	0,62	0	0	52



Indici di Rischio Totale



Distribuzione Areale del Rischio Dominante



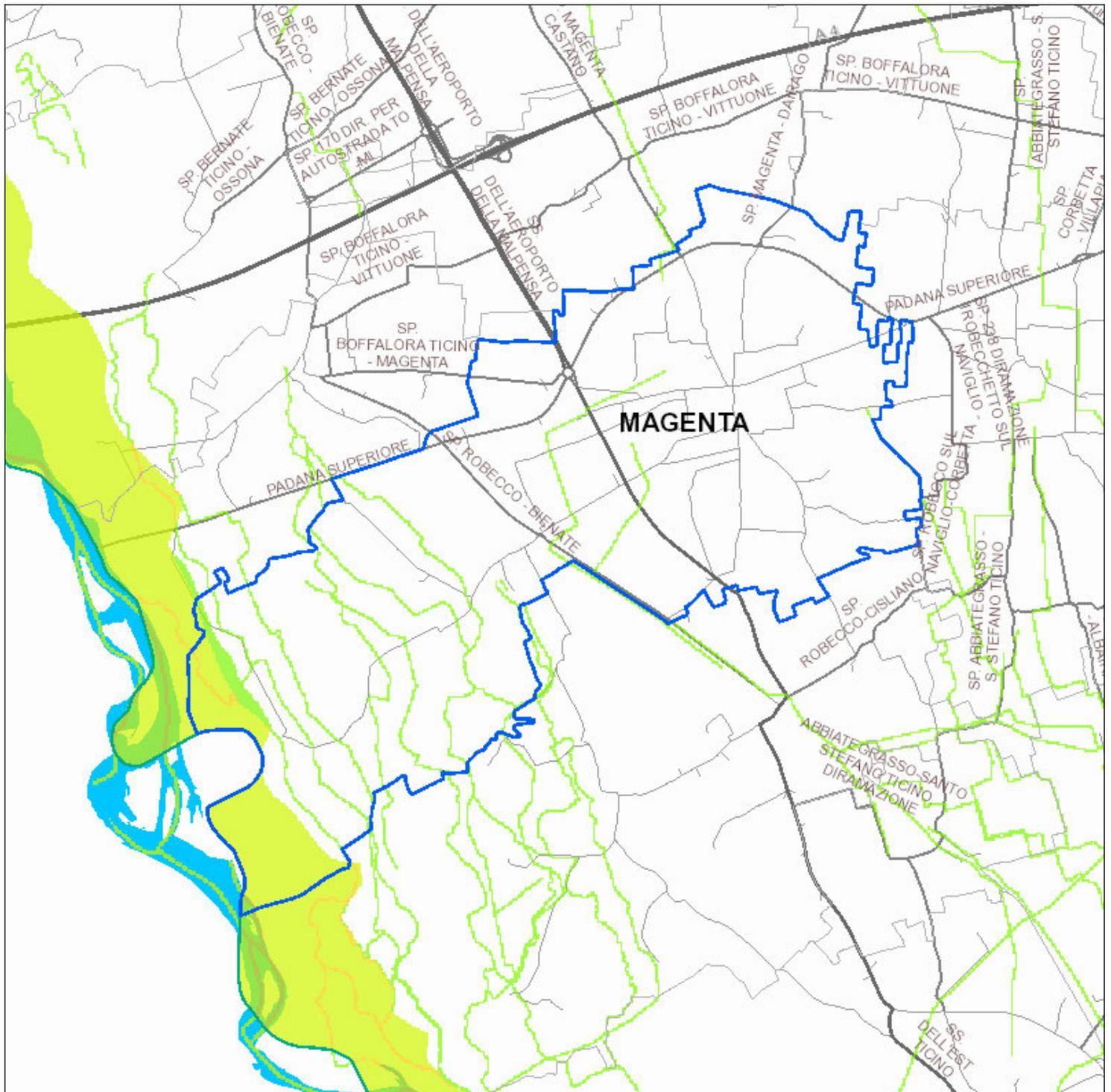
Fonti dati

¹	ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica (2018)
²	Inventario dei Fenomeni Franosi in Lombardia GeolFFI - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura prevenzione rischi naturali
³	Usi del Suolo in Regione Lombardia DUSAF 5.0 (2017)
⁴	PGRA - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Direttiva Europea 2007/60/CE e DPCM 27 ottobre 2016)
⁵	CT10 - Base Dati Geografica alla scala 1:10.000 - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2014)
⁶	DTM 5x5m - Modello digitale del terreno - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2015)
⁷	Sirval - Sistema Informativo Regionale Valanghe - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2017)
⁸	Carta dei ghiacciai della Lombardia da fotointerpretazione - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2013)
⁹	D.G.R. 11 luglio 2014, n.2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r.1/2000, art.3, c.108, lett. d)"
¹⁰	Ordinanza PCM n.3519 del 28/04/2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"
¹¹	Mappa densità di fulminazione - CESI SIRF (2007)
¹²	Terna S.p.A. (2011)
¹³	Carta delle precipitazioni medie, minime e massime del territorio alpino lombardo - Regione Lombardia (1999)
¹⁴	Elenco degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante di cui all'art.6 e art.8 del D.Lgs.334/99 e s.m.l. - U.O.Valutazione e autorizzazioni ambientali, D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile Regione Lombardia (2014)
¹⁵	Localizzazione degli incidenti stradali - ISTAT-ACI (2014)
¹⁶	Dossier Qualità della vita - Il Sole 24 ORE (Indice Ordine Pubblico per provincia con valore Max = rischio minore = 1000) (2017)
¹⁷	Reticolo Idrografico Regionale Unificato - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale (2014)

Riferimenti

Regione Lombardia
D.G. Territorio e Protezione Civile
Struttura Prevenzione rischi naturali
Piazza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano
e-mail: prevenzionelombardia@regione.lombardia.it

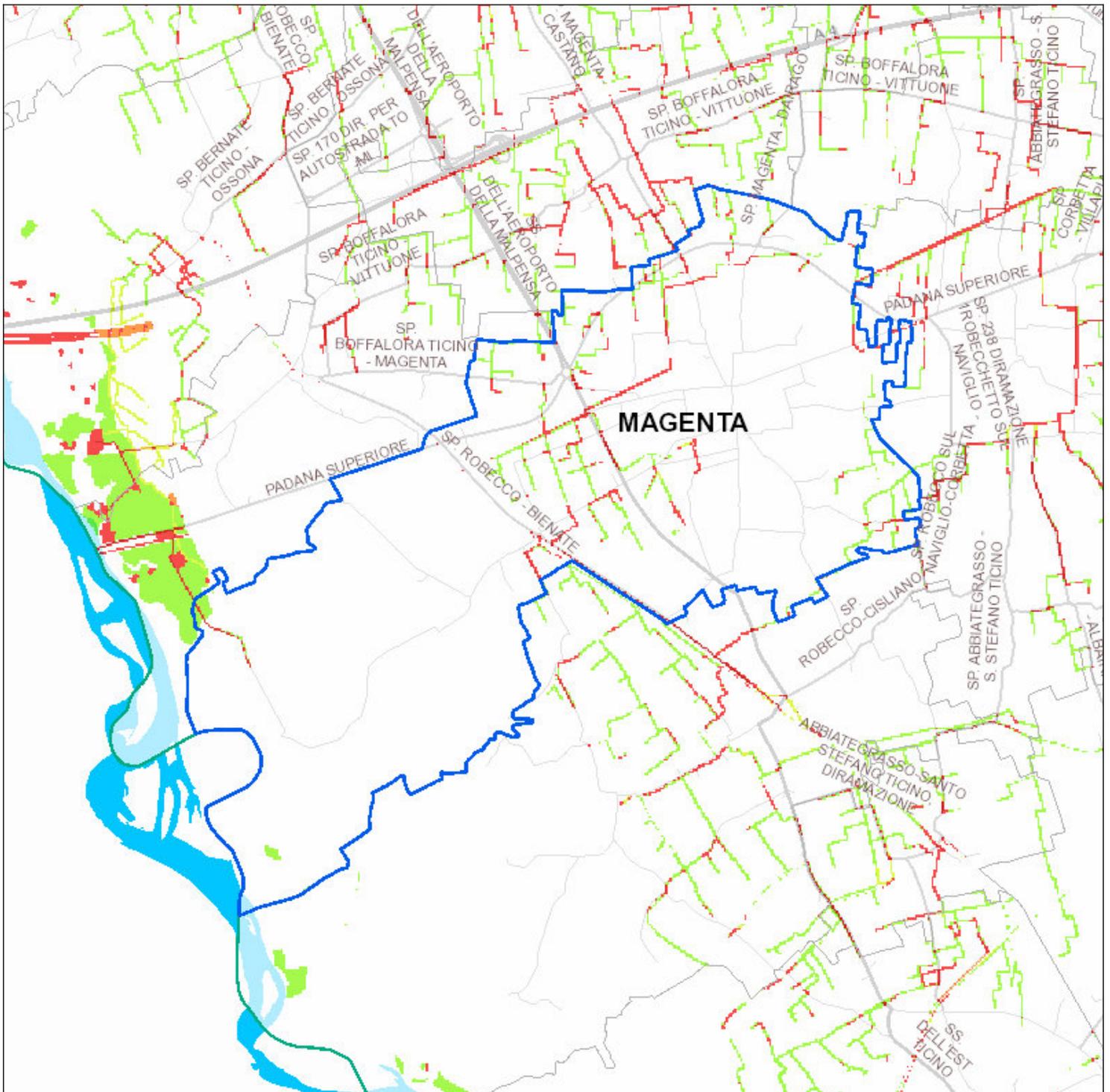
Mappa di pericolosità idrogeologica



- 0 - 0,2 assente o molto basso
- 0,2 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,0 medio
- 1,0 - 2,0 elevato
- 2,0 - 3,0 molto elevato
- > 3,0 estremamente elevato

Scala 1:50.000

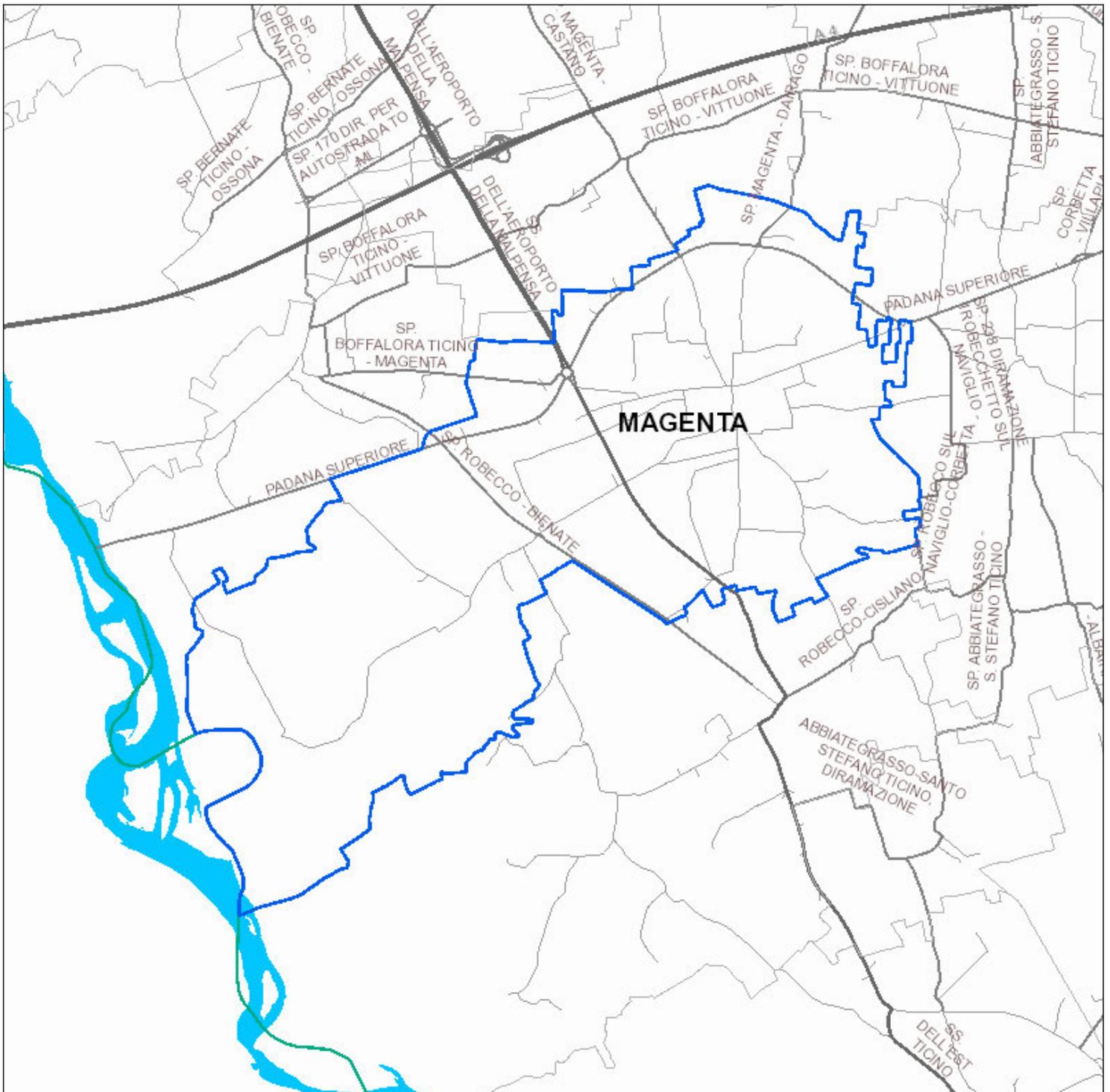
Mapa di rischio idrogeologico



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

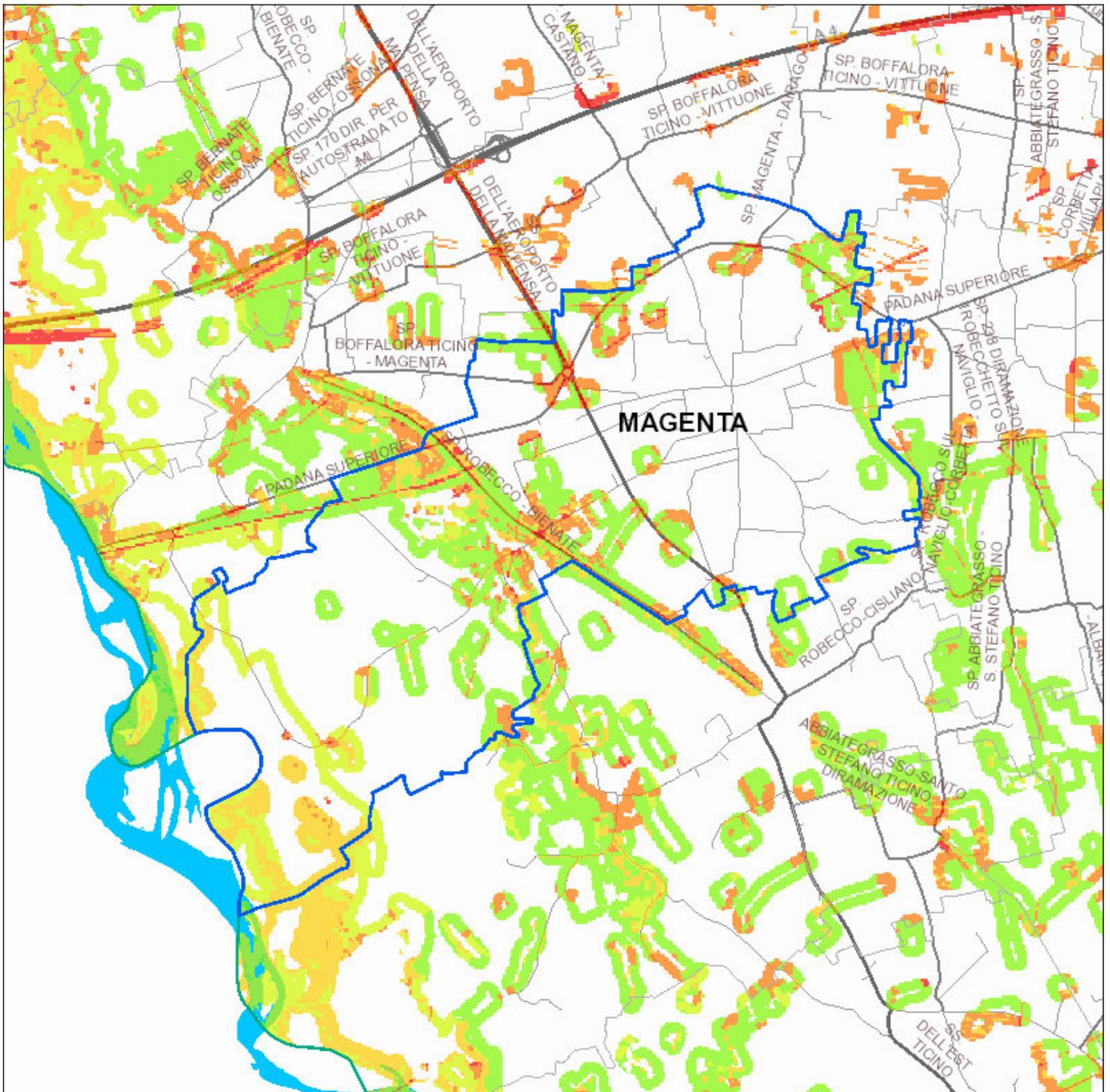
Mappa di rischio sismico



- 0 - 0,5 assente o molto basso
- 0,5 - 1 basso
- 1 - 1,5 medio
- 1,5 - 2 elevato
- 2 - 3 molto elevato
- > 3 estremamente elevato

Scala 1:50.000

Mappa di rischio da incendi boschivi



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

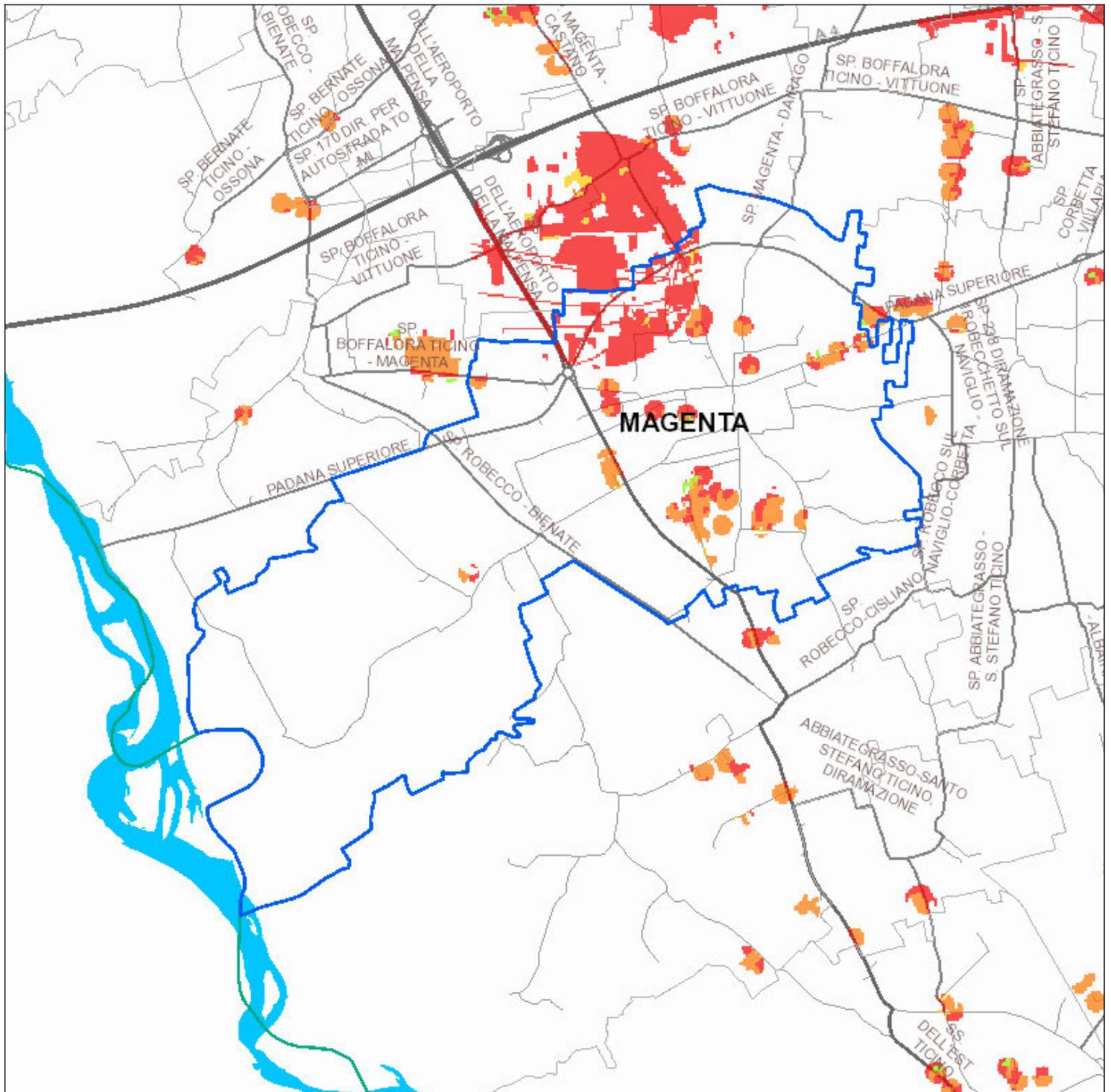
Mappa di rischio meteorologico (Fulminazioni - fulmini/kmq)



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

Mappa di rischio industriale



Scala 1:50.000

- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

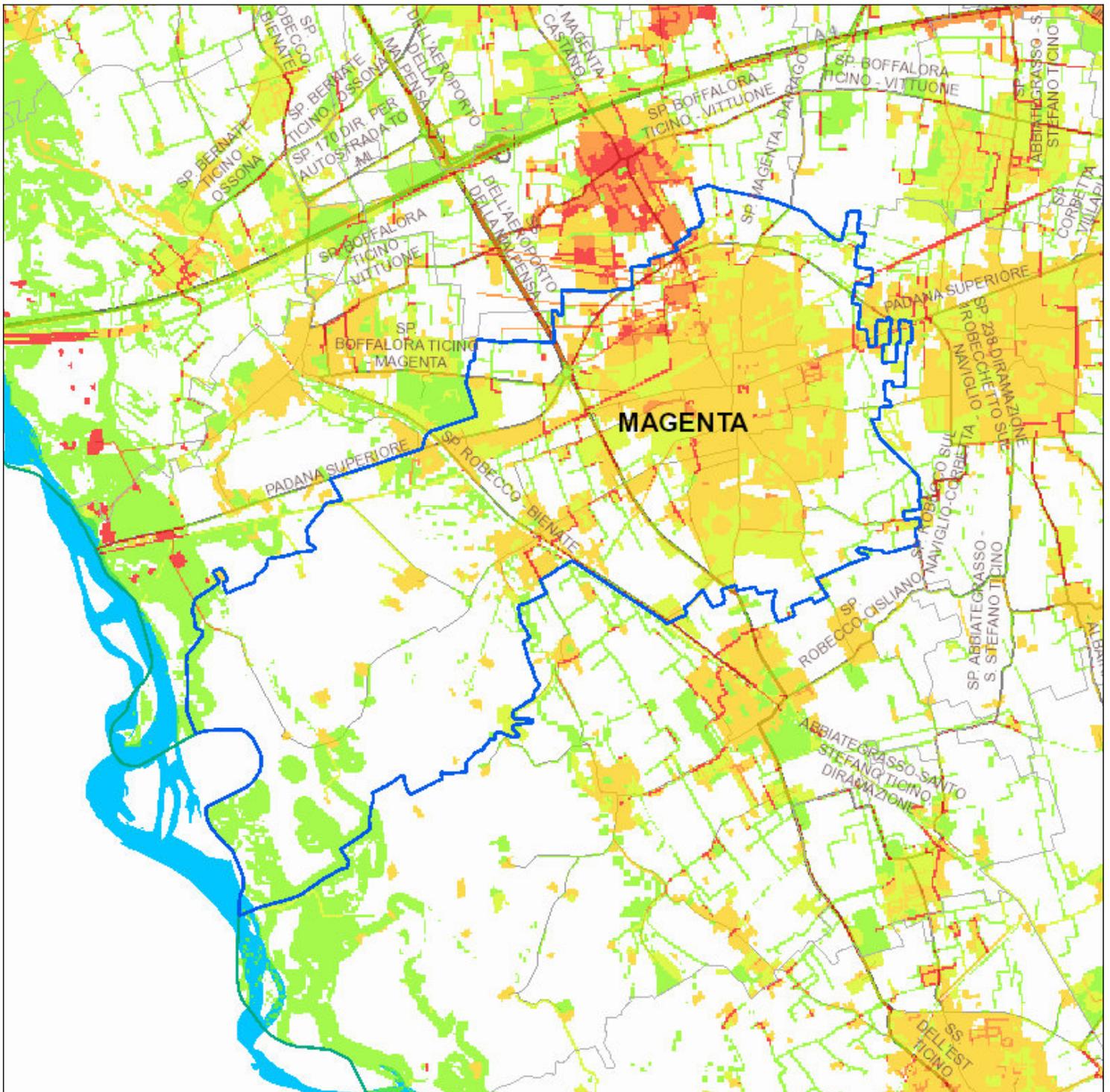
Mappa di rischio da incidenti stradali



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

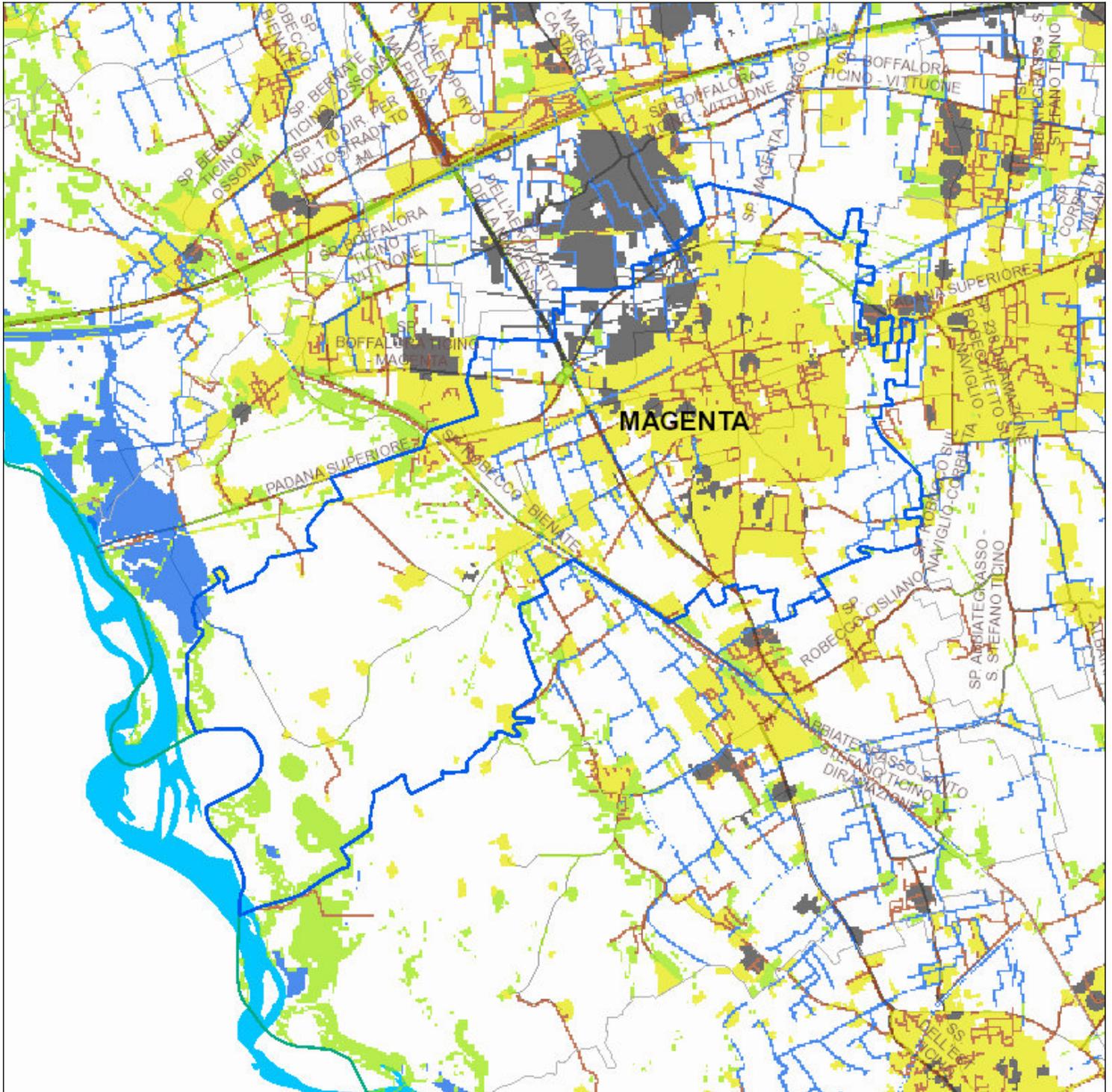
Mappa di rischio integrato



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5,0 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

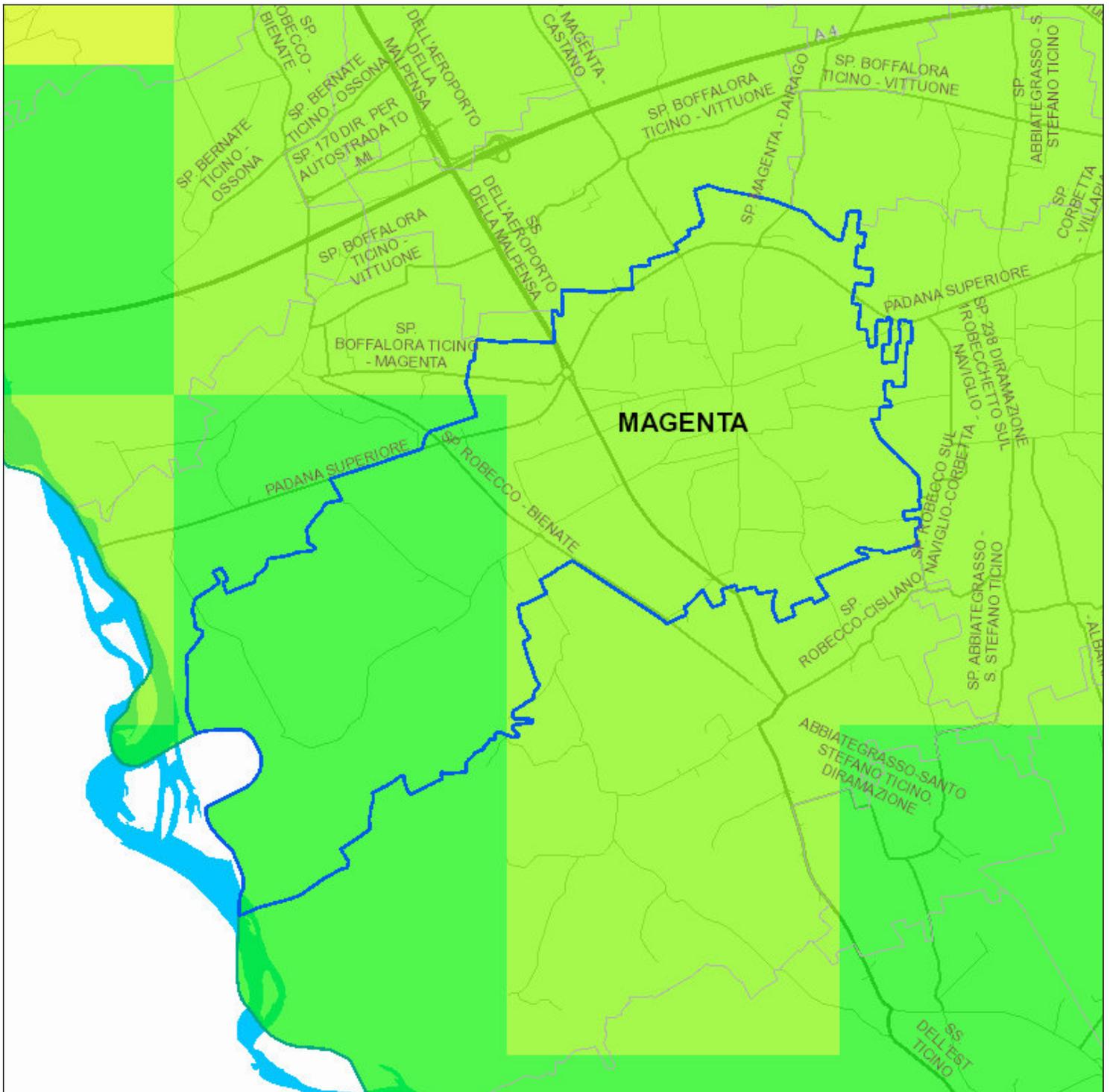
Mappa di rischio dominante



- Rischio idrogeologico
- Rischio incendi boschivi
- Rischio incidenti stradali
- Rischio incidenti sul lavoro
- Rischio industriale
- Rischio meteorologico
- Rischio sismico

Scala 1:50.000

Mappa di concentrazione radon (Bq/mc)



- 0 - 60 assente o molto basso
- 60 - 90 basso
- 90 - 110 medio
- 110 - 130 elevato
- 130 - 170 molto elevato
- > 170 estremamente elevato

Scala 1:50.000