

**VARIANTE GENERALE AL
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**
In adeguamento alla LR 31/2014
Aggiornamento al PIANO GENERALE
del TRAFFICO URBANO

la Cernusca più prossima



Valutazione Ambientale Strategica

Rapporto preliminare ambientale
Documento di Scoping

SINDACO con delega all'Urbanistica, Edilizia Privata, Bilancio, Sport

Ermanno Zacchetti

ASSESSORE delegato ad interim

Alessandro Galbiati

UFFICIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Alessandro Duca, Sara Torriani, Roberta Emisfero, Michele Bottino

Autorità procedente: arch. Alessandro Duca

Autorità competente: ing. Michele Bottino

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Centro Studi PIM

Franco Sacchi [Direttore]

Dario Corvi [Capo progetto], Valentina Brambilla

Claudia Sani, Marta Zarantoniello [Consulente esterno]

Francesca Boeri [VAS], Andrea Naldini [Consulente esterno]

Politecnico di Milano - Dastu

Bertrando Bonfantini [Consulente scientifico]

febbraio 2024

IST_14_23_ELA_TE_01VAS_rev2

Indice

1.	Premessa	1
2.	Aspetti normativi e procedurali	2
2.1	Quadro normativo di riferimento	2
2.2	La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT e dell'aggiornamento del PGTU del Comune di Cernusco sul Naviglio	3
2.3	Le finalità del Rapporto preliminare Ambientale (Documento di scoping)	5
3.	Quadro programmatico di riferimento	7
3.1	I principali riferimenti regionali	7
3.2	I principali riferimenti metropolitani	33
4.	Il contesto di riferimento territoriale	56
4.1	Inquadramento territoriale	56
4.2	Caratteri e dinamiche del contesto urbano di Cernusco sul Naviglio	57
4.3	Caratteri e dinamiche del contesto sociale	60
5.	Analisi preliminare delle componenti ambientali	62
5.1	Aria e cambiamenti climatici	62
5.2	Uso del suolo	69
5.3	Industrie a rischio di incidente rilevante	73
5.4	Naturalità e aree agricole	74
5.5	Acque superficiali	75
5.6	Acque sotterranee	77
5.7	Geologia e geomorfologia	78
5.8	Paesaggio e patrimonio culturale	80
5.9	Energia	82
5.10	Rumore	83
5.11	Elettromagnetismo	84
5.12	Rifiuti	86
5.13	Mobilità e trasporti	87
5.14	Sintesi punti di forza e punti di debolezza	90
6.	Variante generale al PGT di Cernusco sul Naviglio	93
6.1	Analisi del Piano di Governo del territorio vigente	93
6.2	Obiettivi della Variante al PGT	96
7.	Aggiornamento del PGTU di Cernusco sul Naviglio	99
7.1	Il PGTU vigente	99
7.2	Indirizzi progettuali per l'aggiornamento del PGTU	100



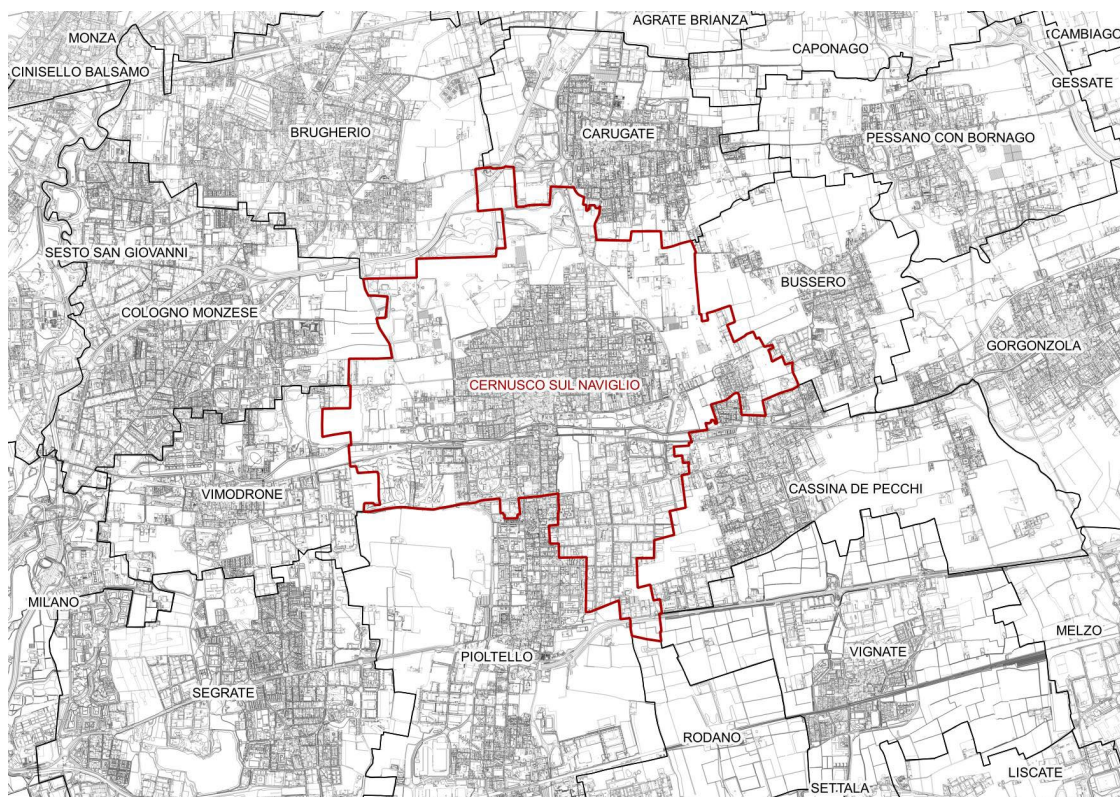
1. PREMESSA

Questo documento rappresenta un primo contributo nell'ambito del processo di valutazione ambientale che accompagna l'elaborazione della Variante generale del Piano di Governo del Territorio vigente del Comune di Cernusco sul Naviglio e dell'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano, in fase di elaborazione contestualmente alla redazione della Variante generale.

Queste prime pagine costituiscono quindi un contributo iniziale del gruppo di lavoro che verrà arricchito grazie alla condivisione e all'offerta delle conoscenze e degli strumenti propri degli invitati alla Conferenza di valutazione e di tutti gli attori del processo di coinvolgimento, ciascuno per il proprio ruolo.

Il presente Documento, predisposto in conformità a quanto disposto dall'Allegato 1 della D.G.R. IX/761 del 10 novembre 2010, rappresenta il primo passo da compiere per l'effettivo avvio del percorso di valutazione dello stato e delle pressioni ambientali sul territorio oggetto di studio.

Consentendo l'individuazione e la descrizione dei dati e delle informazioni di base, necessari ad analizzare il contesto ambientale, esso consente di evidenziare le criticità e le opportunità dello stato ambientale, condizione indispensabile per l'individuazione dei corrispondenti indicatori. Redatto allo scopo di fornire il quadro di riferimento per la Valutazione ambientale strategica (VAS), il Documento di scoping è rivolto, in prima istanza, alle autorità portatrici di competenze ambientali, al fine di determinare l'ambito d'influenza e il valore delle informazioni da introdurre nel Rapporto ambientale. Tale documento viene presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, già volta a cogliere osservazioni, pareri e proposte di modifica o integrazione all'iter proposto.





2. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI

2.1 Quadro normativo di riferimento

La normativa europea sancisce, con la Direttiva 2001/42/CE, il principio generale secondo il quale tutti i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente debbano essere sottoposti ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica. Tale atto introduce la VAS come un processo continuo che corre parallelamente all'intero ciclo di vita del piano o programma, dalla sua elaborazione fino alla fase di attuazione e gestione. Essa ha l'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art. 1). La direttiva è volta, dunque, a garantire e a valutare la sostenibilità dei piani e dei programmi, mirando ad integrare la dimensione ambientale al pari di quella economica, sociale e territoriale. Avendo un contenuto prevalentemente "di processo", la Direttiva si sofferma sulla descrizione delle fasi della valutazione ambientale senza addentrarsi nella metodologia per realizzarla e nei suoi contenuti.

A livello nazionale la VAS è stata recepita dal D.Lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", così come integrato e modificato dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010.

Le Leggi n.108/2021 e n.233/2021 hanno introdotto alcune modifiche al D.Lgs. 152/2006, che impattano sulla procedura di VAS e i suoi tempi. In particolare, per i procedimenti di Verifica di assoggettabilità a VAS il provvedimento di verifica non può definire eventuali prescrizioni e pertanto non è più disponibile l'opzione "con prescrizioni". Per i procedimenti di VAS sono state introdotte diverse specificazioni, fra cui si segnala:

- **CONSULTAZIONE PRELIMINARE** (fase di scoping): la durata della fase di consultazione preliminare si riduce da 90 a 45 giorni (art. 13, c.2), salvo diversa comunicazione dell'Autorità competente per la VAS.
- **CONSULTAZIONE** (messa a disposizione del documento di piano, rapporto ambientale e sintesi non tecnica): per tutti i piani/programmi la durata della consultazione del Piano/Programma e del Rapporto Ambientale si riduce da 60 a 45 giorni (art. 14, c.2).

A livello regionale, la L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" stabilisce, in coerenza con i contenuti della Direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per i piani o programmi, che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli.

Gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" emanati dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia nel marzo 2007, in attuazione dell'articolo 4 della legge regionale e della direttiva europea, costituiscono il quadro di riferimento per i piani e programmi elaborati dai comuni e definiscono i principi e le modalità di applicazione della valutazione ambientale.

La Giunta Regionale ha poi disciplinato i procedimenti di VAS e di verifica di assoggettabilità a VAS con una serie di successive deliberazioni: DGR n. 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi - VAS", successivamente integrata e in parte modificata dalla DGR n. 7110 del 18 aprile 2008, dalla DGR n. 8950 del 11 febbraio 2009, dalla DGR n. 10971 del 30 dicembre 2009, dalla DGR n. 761 del 10 novembre 2010 ed infine dalla DGR n. 2789 del 22 dicembre 2011.

Il provvedimento legislativo regionale che riguarda le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, per cui si rende necessaria almeno la verifica di assoggettabilità a VAS, è la DGR 25 luglio 2012 n. IX/3836 "Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della



valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Variante al piano dei servizi e piano delle regole".

Infine, l'ultimo provvedimento legislativo emesso dalla Regione Lombardia, in materia di VAS, è la D.g.r. 9 giugno 2017 - n. X/6707 "Integrazione alla d.g.r. n. IX/761 del 10 novembre 2010 - Approvazione dei modelli metodologico procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (Allegato1P-A; allegato1P-B; Allegato1P-C)".

Le fasi del ciclo di vita del piano in cui deve avvenire l'integrazione della dimensione ambientale sono specificatamente sottolineate dagli Indirizzi regionali; si tratta di:

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

Ad ogni fase del piano corrisponde una fase del processo di valutazione che dapprima analizza la sostenibilità degli indirizzi generali del piano, successivamente verifica l'eventuale esclusione del piano dall'attività di VAS, per quei programmi identificati della normativa vigente, infine procede alla valutazione vera e propria delle azioni previste dal piano e alla proposta di soluzioni alternative. Il prodotto della valutazione è un rapporto ambientale che descrive tutte le fasi svolte e sintetizza la sostenibilità del piano.

2.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT e dell'aggiornamento del PGTU del Comune di Cernusco sul Naviglio

Con deliberazione di G.C. n. 91 del 05/04/2023 è stato dato formale avvio al procedimento di Variante Generale al PGT di Cernusco sul Naviglio.

Con successiva deliberazione di G.C.n. 264 del 18/10/2023 è stato avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT di Cernusco sul Naviglio. La Valutazione Ambientale Strategica, allo scopo di non duplicare le procedure, riguarderà anche i contenuti dell'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), in fase di elaborazione contestualmente alla redazione della Variante generale al PGT del Comune di Cernusco sul Naviglio. Con la medesima Deliberazione sono state individuate le autorità:

- Autorità procedente nella persona dell'arch. Alessandro Duca – Dirigente del Settore Tecnico e d'Innovazione-in qualità di responsabile del procedimento della variante generale al Piano di Governo del Territorio e del Piano Generale del Traffico Urbano;
- Autorità Competente nella persona dell'ing. Michele Bottino – incaricato di elevata qualificazione Servizio Edilizia Privata ed Ecologia.

Con la stessa deliberazione sono stati individuati i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, i settori del pubblico interessati, nonché le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni:

- Soggetti competenti in materia ambientale ed Enti territorialmente interessati:

ARPA Lombardia – dipartimento di Milano

ATS Milano

Ministero per i Beni e le attività culturali – Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Milano;

Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio, Urbanistica;

Regione Lombardia – Direzione Generale Trasporti e Mobilità sostenibile;

Città Metropolitana di Milano di Milano

Provincia di Monza e della Brianza



Comuni di Vimodrone, Cologno Monzese, Brugherio, Carugate, Bussero, Cassina de' Pecchi, Vignate, Rodano, Pioltello
 PLIS Est delle Cave
 Consorzio di Bonifica Est Ticino - Villorresi
 Parco Agricolo Sud Milano
 CAP Holding SpA
 Società Milano Serravalle – Milano Tangenziali SpA
 ATM SpA;
 Autoguidovie Milano Sud Est Trasporti;
 Azienda Trasporti Pubblici Locali;
 Star Mobility SpA;

Il percorso di Valutazione Ambientale è stato progettato con la finalità di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione.

Per questo motivo, le attività di VAS sono state impostate in collaborazione con il soggetto pianificatore ed in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo schema metodologico-procedurale di piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia e contenuto nell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale".

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del P/P 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 P/P P1.2 Definizione schema operativo P/P P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di P/P	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile 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) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di Incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
PARERE MOTIVATO		
<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		



Fase 3 Adozione Approvazione <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3.1 ADOZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
	PARERE MOTIVATO FINALE	
	3.5 APPROVAZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi finale Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni.	
3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione		
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale”.

2.3 Le finalità del Rapporto preliminare Ambientale (Documento di scoping)

Ai fini della consultazione istituzionale che caratterizza la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, un primo momento di confronto è previsto attraverso la condivisione del Documento di Scoping, rivolto in prima istanza alle Autorità con specifica competenza in materia ambientale, che vengono consultate per contribuire a definire i contenuti del documento programmatico in esame e la portata delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale.

Il documento deve illustrare, inoltre, la verifica delle eventuali interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS, ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE), le quali, ove individuate, saranno opportunamente approfondite nel corso della valutazione ambientale.

Si tratta di un documento di orientamento nel quale si devono ritrovare i fondamenti sui quali verrà costruito il Rapporto Ambientale (RA). Il documento deve contenere la ricognizione dei primi dati ambientali, dai quali si desumono le problematiche emergenti che il RA tratterà in modo approfondito. Si tratta quindi di un documento che non contiene valutazioni, ma l'impostazione che si vuole dare al RA. Impostazione che dovrà essere condivisa attraverso la prima Conferenza di Valutazione, in modo tale che il RA venga poi svolto coerentemente con le indicazioni che le autorità competenti in materia ambientale, i soggetti istituzionali e gli stakeholders vorranno fornire.

Il Documento di Scoping deve, ai sensi della D.G.R. 9/761 del 10/11/2010:

- fornire indicazioni relativamente alle metodologie di valutazione che si utilizzeranno nel Rapporto Ambientale e una prima lista di indicatori,
- illustrare gli orientamenti iniziali del piano,
- verificare la presenza dei siti della Siti Rete Natura 2000,
- contenere una prima indicazione dei dati e informazioni da includere nel Rapporto Ambientale,
- individuare l'ambito di influenza della Variante al PGT e del PGU,
- tracciare il percorso partecipativo e definire la mappa degli attori del territorio coinvolti.



Ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione dei soggetti istituzionali ed ai settori del pubblico coinvolti nel procedimento di VAS e presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione.

Questa prima fase di confronto persegue l'obiettivo di uno scambio di informazioni e la raccolta di suggerimenti ed osservazioni in relazione agli aspetti di pertinenza ambientale del nuovo strumento territoriale, al fine della condivisione del quadro conoscitivo e delle tematiche da approfondire nelle successive fasi della valutazione ambientale.



3. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Nella valutazione della Variante al PGT del Comune di Cernusco sul Naviglio e dell'aggiornamento del PGTU è necessario prendere in considerazione i riferimenti normativi, pianificatori e programmatici alle diverse scale (nazionale, regionale, provinciali e di settore), al fine di:

- costruire un quadro di riferimento essenziale per le scelte di pianificazione specifiche, individuando i documenti di pianificazione e di programmazione che hanno ricadute sul territorio di riferimento e che contengono obiettivi ambientali di rilevanza pertinente;
- garantire un adeguato coordinamento tra la variante generale al PGT e il PGTU e i diversi strumenti operanti sul territorio d'interesse,
- assicurare un'efficace tutela dell'ambiente;
- valutare, all'interno del processo di VAS, la coerenza esterna della variante generale del PGT e del PGTU rispetto agli obiettivi degli altri piani/programmi esaminati, evidenziando sinergie e punti di criticità.

In questo capitolo vengono, pertanto, ripresi schematicamente i riferimenti ritenuti prioritari e particolarmente significativi per l'ambito territoriale e le tematiche oggetto della variante al PGT e del PGTU in esame, distinguendoli nelle seguenti scale di riferimento.

SCALA DI RIFERIMENTO	STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE O PIANIFICAZIONE
Regionale e di Bacino	PTR – Piano Territoriale Regionale (vigente, integrazione ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo, revisione 2022)
	PPR – Piano Paesistico Regionale (vigente e revisione 2022)
	Rete Natura 2000 (SIC – Siti di Importanza Comunitaria)
	RER – Rete Ecologica Regionale
	PTC - Parco Agricolo Sud Milano
	PGRA-Po – Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel Bacino del fiume Po
	PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti
	PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica
Metropolitana	PTRA Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi
	PTM – Piano territoriale Metropolitano
	PSTM - Piano strategico triennale del territorio metropolitano 2022-2024
	PUMS – Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile della città metropolitana di Milano.
	Biciplan della Città metropolitana di Milano “Cambio”
	STTM –Strategie Tematico Territoriali Metropolitane
	PIF – Piano di Indirizzo Forestale della Città metropolitana di Milano
	PA – Piano d'Ambito ATO – Ambito Territoriale Ottimale della Città metropolitana di Milano
	Piano cave della Città metropolitana di Milano 2019-2029
PLIS Parco Est delle Cave	

3.1 I principali riferimenti regionali

PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il piano Territoriale Regionale (approvato con DCR n. 951 del 19.01.2010, con aggiornamenti annuali ai sensi dell'art. 22 della LR n. 12/2005) si propone di rendere coerente la “visione strategica” della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, analizzando i punti di forza e di debolezza ed evidenziando potenzialità/opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali, rafforzandone la competitività e proteggendone/valorizzandone le risorse.



Esso costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale degli strumenti di pianificazione di scala inferiore (PTCP, PGT), che, in maniera sinergica, devono declinare e concorrere a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale.

Come definito all'art. 20 della LR 12/2005, il PTR "costituisce quadro di riferimento per la compatibilità degli atti di governo del territorio dei comuni" in merito all'idoneità dell'atto a conseguire gli obiettivi fissati dal PTR, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti. In particolare, hanno immediata prevalenza sul PGT le previsioni del PTR relative ad opere infrastrutturali (linee di comunicazione, mobilità, poli di sviluppo regionale) e all'individuazione di zone di preservazione e di salvaguardia ambientale. Sulle aree interessate da queste previsioni il PTR può avere inoltre valore di vincolo conformativo della proprietà.

I tre macro-obiettivi, individuati dal PTR quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, sono:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, dove per competitività si intende la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, incrementando anche gli standard di qualità della vita dei cittadini;
- riequilibrare il territorio lombardo, cercando di valorizzare i punti di forza di ogni sistema territoriale e favorire il superamento delle debolezze e mirando ad un "equilibrio" inteso quindi come sviluppo di un sistema policentrico;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione, siano esse risorse primarie (naturali, ambientali, capitale umano) o prodotte dalle trasformazioni avvenute nel tempo (paesaggistiche, culturali, d'impresa).

I tre macro-obiettivi del PTR sono successivamente articolati in 24 obiettivi specifici, che vengono declinati più dettagliatamente secondo due punti di vista:

- per tematiche (con le corrispondenti linee di azione) relativi all'ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni), all'assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali, rischio integrato), all'assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere), al paesaggio e patrimonio culturale ed all'assetto sociale;
- per sistemi territoriali, definendo le corrispondenti linee d'azione/misure per il perseguimento degli obiettivi individuati.

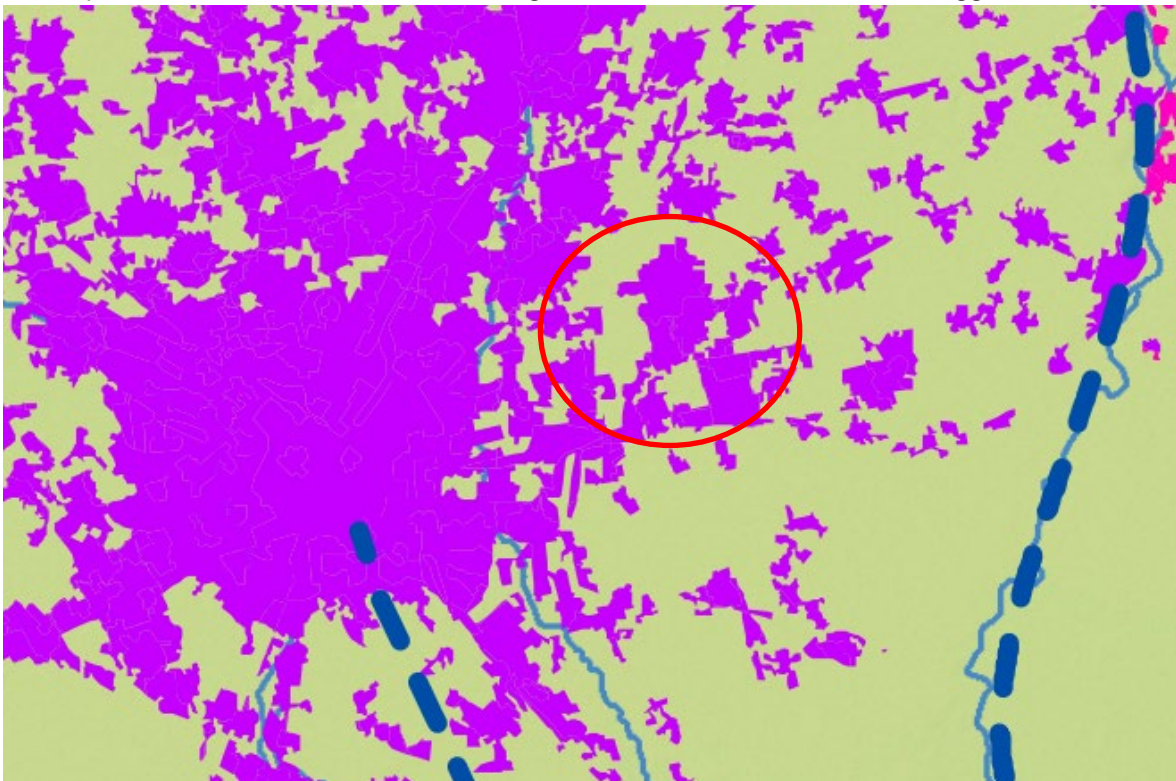
Il Comune di Cernusco sul Naviglio si colloca nel settore ovest del Sistema territoriale regionale Metropolitano, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività), per il quale il PTR individua undici obiettivi territoriali e relative linee d'azione:

- Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
- Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
- Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;

- Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
- POST EXPO – Creare 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.

Per quanto riguarda l'Uso del Suolo vengono individuati degli ulteriori obiettivi specifici:

- Limitare l'ulteriore espansione urbana
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio
- Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale
- Evitare la dispersione urbana
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture
- Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile
- Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico.



I sistemi territoriali del PTR (stralcio Tav. 4 del PTR vigente – aggiornamento 2010)

INTEGRAZIONE DEL PTR ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo (Approvazione con Delibera di Consiglio Regionale n.411 del 19.12.2018)

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del più ampio procedimento di revisione complessiva del PTR, sviluppandone prioritariamente i contenuti attinenti al perseguimento delle politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere a una occupazione netta di terreno pari a zero entro il 2050. Al PTR viene affidato il compito di individuare i criteri per l'azzeramento del consumo di suolo, declinati con riferimento a ciascuna aggregazione di Comuni afferente ai cosiddetti ATO – Ambiti territoriali omogenei, individuati sulla base delle peculiarità geografiche, territoriali, socio-economiche, urbanistiche, paesaggistiche ed infrastrutturali. (cfr. capitolo 9 della relazione "Analisi socio-economiche e territoriali" e Allegato della relazione "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" dell'Integrazione PTR alla LR n. 31/14).



Tali criteri devono poi essere recepiti dagli strumenti di pianificazione della Città metropolitana e delle Province e, infine, dai PGT comunali attraverso il PdR e la Carta del Consumo di suolo, prevista dalla LR n. 31/2014, che presenta carattere vincolante per la realizzazione di interventi edificatori comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo.

Il PTR individua, inoltre, 21 “Aree di programmazione della rigenerazione territoriale”, ossia territori ad intensa metropolitanizzazione, particolarmente complessi e densamente urbanizzati, dove la rigenerazione deve assumere un ruolo determinante e concreto per la riduzione del consumo di suolo e per la riorganizzazione dell’assetto insediativo a scala territoriale e urbana (con una programmazione/pianificazione degli interventi di scala sovracomunale), per ciascuno dei quali vengono indicati obiettivi essenziali e indirizzi operativi.

Il Comune di Cernusco sul Naviglio si colloca nell’ATO Est Milanese della Città metropolitana di Milano, l’indice di urbanizzazione è distribuito in modo disomogeneo: nei Comuni posti in prossimità della cintura Milanese i livelli di urbanizzazione sono marcatamente più elevati ($35\% < iU \leq 60\%$). A un livello inferiore si pongono i Comuni attestati sulle radiali milanesi della SS Padana Superiore e sulla SS Cassanese e quelli più periferici, verso il Lodigiano e il Cremasco.

Nelle porzioni più intensamente urbanizzate, in prossimità alla cintura milanese, le aree agricole assumono i caratteri periurbani propri di contesti metropolitani. Qui, dove la disponibilità di suoli liberi è più bassa e le potenzialità di rigenerazione sono significative, le previsioni di consumo di suolo sono effettivamente sporadiche e di dimensione molto limitata, costituite da interventi di cucitura e densificazione urbana, senza occlusione di direttrici di connessione ambientale.

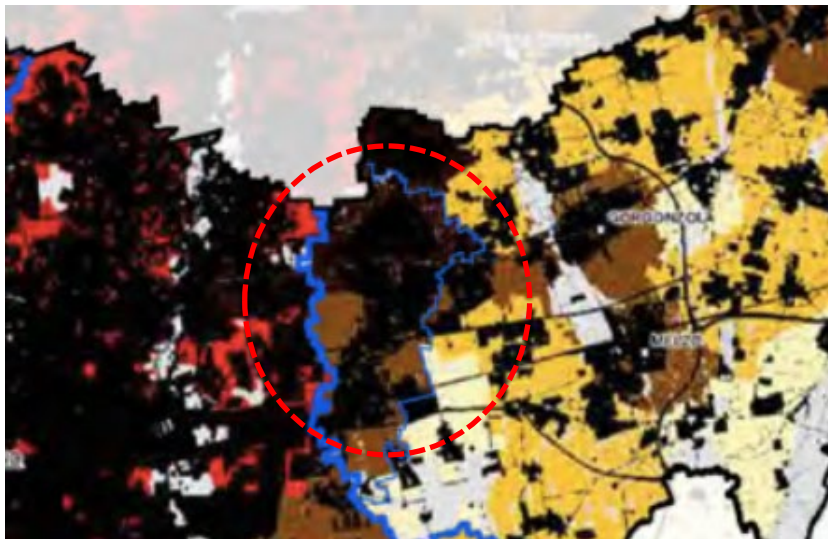
Lungo le radiali più esterne e verso est, dove la disponibilità di suolo è ancora elevata, le previsioni di consumo di suolo (residenziali e produttive) assumono, invece, un rilievo dimensionale maggiore. Qui sono meno marcate le potenzialità di rigenerazione rilevabili alla scala regionale, comunque presenti a livello di singolo comune. A fronte delle previsioni esistenti, la riduzione del consumo di suolo può essere qui più incisiva che nelle porzioni di cintura, contribuendo al consolidamento della continuità rurale e ambientale locale.

L’eventuale consumo di suolo necessario per il soddisfacimento dei fabbisogni dovrebbe limitarsi ad azioni di compattazione della forma urbana, considerando il valore delle residue aree libere in rapporto alla loro funzione connettiva con gli elementi ambientali di pregio (sistema dei parchi regionali fluviali, SIC, ZPS e ZSC) e ai valori dell’agricoltura periurbana presenti.

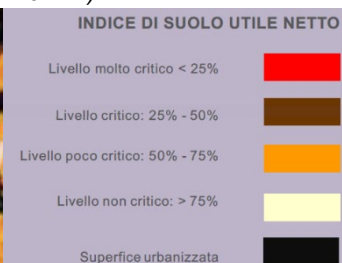
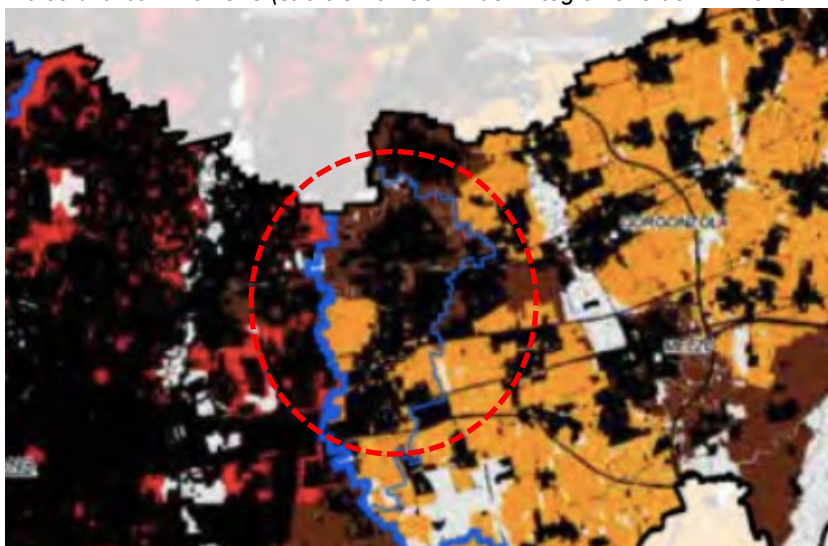
L’eventuale consumo di suolo necessario per il soddisfacimento dei fabbisogni dovrebbe limitarsi ad azioni di compattazione della forma urbana, considerando il valore delle residue aree libere in rapporto alla loro funzione connettiva con gli elementi ambientali di pregio (sistema dei parchi regionali fluviali, SIC, ZPS e ZSC) e ai valori dell’agricoltura periurbana presenti.

Entrando nel merito dei dati riportati nel PTR per il **Comune di Cernusco sul Naviglio**, si possono fare le seguenti considerazioni:

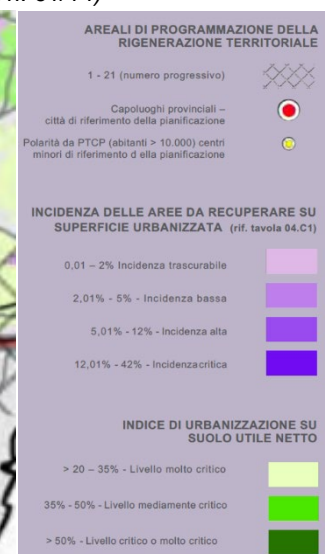
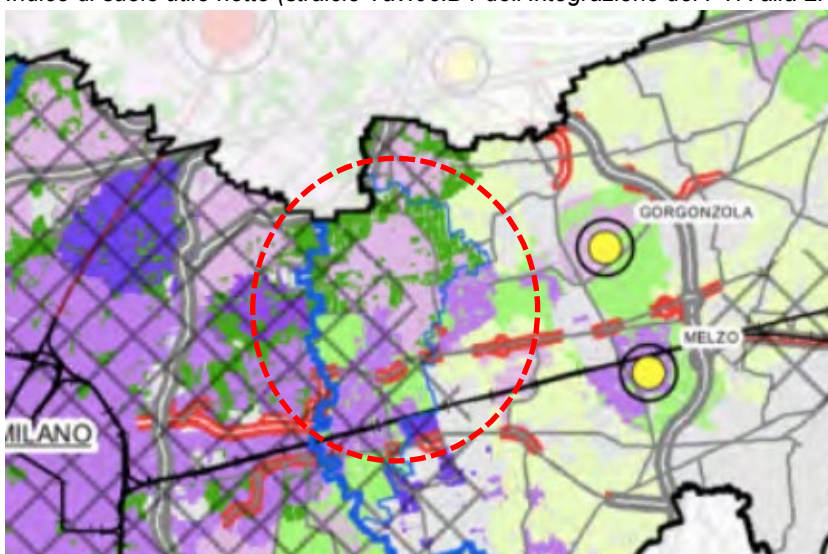
- Indice di urbanizzazione: mediamente critico
- Indice di suolo utile netto, ossia rapporto fra il suolo non urbanizzato, che non è interessato da significativi vincoli (fisici o normativi) di trasformabilità e che quindi è più esposto alle possibili pressioni insediative, e la superficie territoriale del Comune: livello critico 25 – 50%;
- Incidenza delle aree da recuperare su superficie urbanizzata: 2,01 – 5% bassa incidenza,
- Indice di urbanizzazione su suolo utile netto: 35 - 50% livello mediamente critico



Indice di urbanizzazione (stralcio Tav.06.D1 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)



Indice di suolo utile netto (stralcio Tav.06.D1 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)



Strategie e sistemi della rigenerazione (stralcio Tav.06.D4 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)



Revisione generale del PTR (Approvato con d.g.r. n. 7170 del 17 ottobre 2022)

Facendo seguito alla già approvata Integrazione del PTR ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo, il percorso di revisione del PTR (avviato con la DGR n. 367 del 04.07.2013 e successivamente formalizzato con la DGR n. 937 del 14.01.2013 con la relativa procedura di VAS) sta proseguendo, con la finalità di riorientare complessivamente la forma e i contenuti dello strumento complessivo vigente, compresi quelli paesaggistici.

La Giunta regionale ha approvato la proposta di revisione generale del PTR comprensivo del PPR (d.g.r. n. 7170 del 17 ottobre 2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva, come prevede l'art. 21 della l.r. n. 12 del 2005.

Il PTR revisionato presenta diversi e importanti elementi di novità rispetto a quello vigente, tra i quali:

- la semplificazione del sistema degli obiettivi: la semplificazione è stata tradotta, in generale, come riduzione. A partire dall'articolato sistema di obiettivi del PTR vigente sono stati individuati 5 pilastri, 13 obiettivi, 18 progetti strategici e 16 Azioni di sistema di rilevanza regionale, in coerenza con le politiche e le priorità del Piano Regionale di Sviluppo (PRS);
- una maggiore integrazione e coerenza con le politiche regionali settoriali, che vengono valorizzate e maggiormente integrate tra loro, rafforzando il ruolo del PTR quale quadro di riferimento regionale per la programmazione di settore;
- il collegamento con i 17 obiettivi dell'Agenda ONU 2030, con la Strategia regionale di Sviluppo Sostenibile e con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nonché con il Green Deal Europeo e con la Strategia nazionale per la biodiversità, rendendo evidente l'approccio di sostenibilità assunto dal PTR;
- l'integrazione negli strumenti di governo del territorio (PGT, PTCP, PTM...) in generale, comprendendo i temi della resilienza e dell'adattamento e della mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;
- la territorializzazione degli obiettivi e delle politiche, passando dalla logica generalista di indirizzi generali validi indistintamente per tutto il territorio regionale, alla definizione di "Criteri e indirizzi per la pianificazione" diversificati in funzione della scala territoriale di riferimento, dei contesti e delle specifiche e differenti peculiarità territoriali, dei pilastri e dei progetti strategici di interesse regionale;
- il miglioramento del rapporto di collaborazione tra pubblico e privato, e del rapporto di collaborazione tra Enti locali (Comuni e Province), nel rispetto dei principi di sussidiarietà e di partenariato pubblicoprivato;
- la valorizzazione del ruolo strategico del sistema delle conoscenze basato sull'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale della Lombardia (IIT) e sulla disponibilità di informazioni all'interno del portale istituzionale regionale (Geoportale, Open data);
- una maggiore semplicità di lettura, utilizzo e consultazione, nonostante la inevitabile complessità e vastità del piano, dei contenuti e degli elaborati orientata all'operatività, in funzione delle diverse tipologie di utenti (Comuni, Province, professionisti, ecc...);
- la revisione e l'aggiornamento della componente paesaggistica del PTR che, pur mantenendo una propria autonomia in continuità con il Piano approvato nel 2010, è stata meglio integrata con la componente territoriale.

La vision della Lombardia del 2030 proposta nel PTR è fondata su 5 pilastri, inquadrati e sviluppati nelle tematiche principali nel "Documento di piano" e in particolare nel capitolo "progettare il futuro"; rappresentati negli elementi conoscitivi e progettuali prevalenti, nelle tavole del Documento di piano e utilizzati per articolare l'elaborato "Criteri e indirizzi per la pianificazione" e per articolare lettura e obiettivi per i sistemi territoriali. I 5 pilastri, connessi ed integrati tra di loro, interpretano e orientano quelle che appaiono le principali sfide del futuro:



- “coesione e connessioni”, dedicato ai rapporti di sinergia con i territori confinanti, alle dinamiche di competizione con le aree regionali concorrenti e alla riduzione dei divari tra centro e periferia, tra città e campagna, con attenzione ai punti di debolezza (le aree interne) e di forza (il policentrismo e l’infrastrutturazione) che caratterizzano la Lombardia;
- “attrattività”, rivolto alla valorizzazione del capitale territoriale ed alle strategie per attrarre persone e imprese; coniugare le vocazioni storiche ed economiche del territorio con le nuove e differenti dinamiche economiche e social;
- “resilienza e governo integrato delle risorse”, incentrato sulla consapevolezza che solo attraverso un approccio multidisciplinare e olistico sia possibile affrontare la grande crisi ambientale in atto e perseguire uno sviluppo economico che sia sostenibile anche dal punto di vista ambientale e sociale; introducendo nuove metodologie per l’adattamento al cambiamento climatico;
- “riduzione del consumo di suolo e rigenerazione”, che riprende quanto già approvato con DCR n. 411 del 19.12.2018 nell’Integrazione del PTR ai sensi della LR n. 31/14;
- “cultura e paesaggio”, che è in massima parte sviluppato nel Piano Paesaggistico Regionale, che assume ed integra quanto già presente nel PPR vigente. Evidenzia la necessità di valorizzare le identità della Regione, promuovendole e integrandole in un progetto unitario di cultura dei luoghi volto a far emergere i suoi valori e le peculiarità storico-culturali sedimentate nel tempo grazie all’opera dell’uomo.

Coerentemente con i pilastri, oltre che con gli indirizzi e le politiche della programmazione regionale, sono definiti i seguenti obiettivi principali della Revisione del PTR:

- rafforzare l’immagine della Regione e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze;
- sviluppare le reti materiali e immateriali, per la mobilità di merci (plurimodali e interconnesse alla scala internazionale), per la mobilità di persone (metropolitane e interconnesse alla scala locale), per l’informazione digitale e il superamento del digital divide;
- sostenere il sistema policentrico riconoscendo il ruolo di Milano e quello delle altre polarità, in modo che si sviluppino rapporti sinergici di collaborazione tramite reti di città e territori;
- valorizzare le vocazioni e le specificità dei territori;
- attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain;
- migliorare la qualità dei luoghi dell’abitare, anche garantendo l’accessibilità, l’efficienza e la sicurezza dei servizi;
- tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali nei diversi contesti territoriali;
- promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per la sostenibilità e la qualità urbana e territoriale;
- ridurre il consumo di suolo, preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale per supportare le produzioni agroalimentari e le eccellenze enogastronomiche;
- custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell’identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa e sostenibile;
- promuovere la pianificazione integrata del territorio, riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete Verde;
- favorire un nuovo green deal nei territori e nel sistema economico e sviluppare la gestione integrata delle risorse e l’economia circolare attraverso l’innovazione e la ricerca, la conoscenza, la cultura di impresa;
- promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare obiettivi, esigenze e risorse.

Gli obiettivi della Revisione del PTR trovano attuazione, a seconda dei casi, attraverso la pianificazione di settore e la pianificazione locale (secondo i Criteri e indirizzi per la pianificazione), i Progetti Strategici, le Azioni di sistema, i PTR – Piani Territoriali Regionali d’Area e gli strumenti negoziali di rilevanza regionale (Accordi di Programma, Accordi Quadro di Sviluppo Territoriale).

I progetti strategici ovvero i progetti di trasformazione, infrastrutturazione e tutela attiva di specifici territori su cui Regione Lombardia focalizza energie e risorse nel medio-lungo periodo, sono selezionati in base alla loro effettiva integrazione tra più pilastri e più obiettivi della Strategia di Sviluppo sostenibile, ed hanno diversi livelli di progettazione ed attuazione, ma insieme costituiscono l'insieme dei progetti di sviluppo di scala regionale che determinano la vision regionale. Sulla base dei principi di rilevanza sovralocale, interesse regionale, capacità di innesco e di effetto domino di azioni di valorizzazione e qualificazione dei territori interessati dai Progetti e dalle aree ad essi contermini, il PTR individua i seguenti Progetti strategici per la Lombardia quali strumenti attuativi propri. Gli stessi potranno essere via via aggiornati e integrati con l'aggiornamento annuale del PTR.

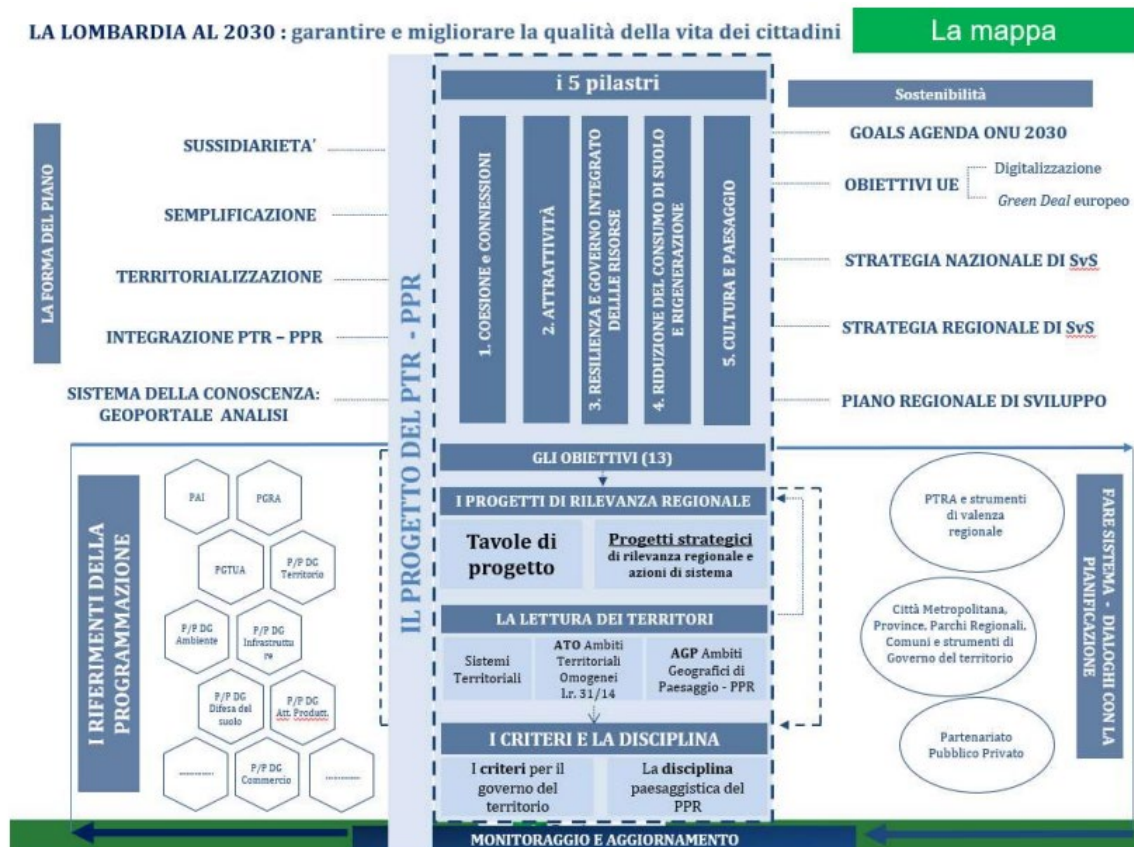


Ai progetti strategici si affiancano le Azioni di sistema, che, pur essendo già in buona parte previste e disciplinate dalla pianificazione di settore, trovano nel PTR un quadro di riferimento complessivo. Per "Azioni di sistema" il PTR intende individuare insiemi di strategie e modalità attuative che concorrono a territorializzare gli obiettivi del Piano, relazionandosi in modo sistemico e trasversale ai diversi pilastri.

- Progetti per la mitigazione dei rischi idrogeologici, la difesa del suolo e la riqualificazione ambientale del territorio
- Aree di programmazione della rigenerazione territoriale
- Progetti di bonifica e di valorizzazione dei siti contaminati
- Strategie per le Aree interne
- Tutela e sviluppo della rete stradale regionale
- Sistema di trasporto pubblico su gomma regionale
- Sistema ciclabile regionale e sovraregionale
- Sistema logistico intermodale sostenibile, integrato e competitivo
- Sviluppo impiantistica per l'economia circolare
- Sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili
- Rete sentieristica regionale
- Banda Ultra Larga
- Sviluppo dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale
- Distretti commerciali
- Piani integrati della Cultura
- Aree Prioritarie di Intervento (API) per il rafforzamento delle connessioni ecologiche a garanzia e coerenza di Rete Natura 2000.



Infine, i Piani Territoriali Regionali d'area (PTRA) sono atti di programmazione per lo sviluppo di territori interessati da opere, interventi o destinazioni funzionali di rilevanza regionale o sovragionale, condividendo strategie ed azioni che concorrono ad uno sviluppo sostenibile attento alle componenti ambientali e paesaggistiche, che sia occasione di promozione della competitività regionale e di riequilibrio dei territori. Quelli ad oggi approvati sono: PTRA Navigli, PTRA Aeroporto Montichiari, PTRA Media e Alta Valtellina, PTRA Valli Alpine e PTRA Franciacorta.



PTR – Revisione 2022. Visione strategica

La Revisione del PTR riconosce Regione Lombardia quale territorio plurale e policentrico, con specificità e vocazioni diverse che esprimono una propria identità territoriale, paesaggistica, storica e culturale da valorizzare e mettere a sistema per uno sviluppo sostenibile del territorio. La lettura e la rappresentazione dei territori sono state effettuate a molteplici scale. Finalità di tale lettura è il riconoscimento e la valorizzazione della diversità di risorse territoriali, ambientali, imprenditoriali, sociali e culturali della Lombardia, che dimostrano la specificità e la complessità del territorio lombardo in un'ottica di sostenibilità dello sviluppo. In particolare, le scale di lettura sono:

- contesto nazionale e internazionale,
- sistemi territoriali,
- Ambiti territoriali omogenei (ATO),
- Ambiti geografici di paesaggio (AGP).

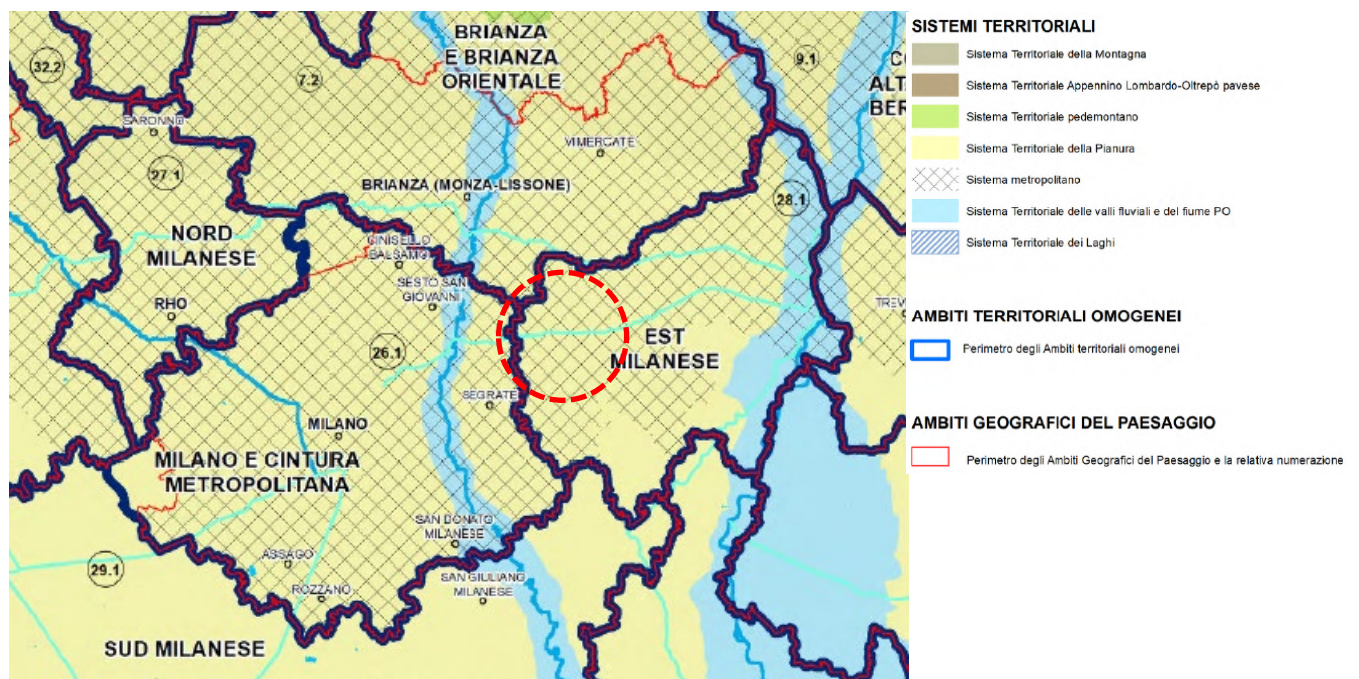
I **Sistemi Territoriali** hanno l'obiettivo di rappresentare, a scala regionale, le specificità territoriali, ambientali e paesaggistiche proprie dei territori. Per ogni sistema (della Montagna, Pedemontano Collinare, della Pianura, dell'Appennino lombardo e, in sovrapposizione, delle Valli fluviali e del fiume Po, dei Laghi e Metropolitan) vengono, quindi, esplicitati i principali elementi caratterizzanti, nonché il loro legame con le politiche regionali. Ai Sistemi Territoriali è attribuita, infatti, la funzione di

riferimento per la territorializzazione delle politiche e delle programmazioni settoriali sovralocali e regionali.

Anche nella revisione del PTR il Comune di Cernusco sul Naviglio, si colloca nel Sistema Territoriale Metropolitano, la cui estensione comprende parte del territorio di Città Metropolitana e delle provincie di Varese, Como, Monza e Brianza, Bergamo e Brescia.

Più interessante, perché maggiormente di dettaglio è la suddivisione in **Ambiti territoriali omogenei** (ATO), la cui perimetrazione è stata effettuata nell'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14 e che rappresentano articolazioni territoriali espressione di ambiti relazionali, caratteri socio-economici, geografici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della politica di riduzione del consumo di suolo e, più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli insediamenti. Essi rappresentano la scala adatta a leggere e interpretare l'intensità dei processi urbanizzativi per i quali il PTR declina criteri, indirizzi e linee tecniche.

Nella revisione del PTR, il Comune di Cernusco sul Naviglio si colloca all'interno dell'ATO Est Milanese della Città Metropolitana di Milano, confermando l'individuazione e i criteri già definiti dall'integrazione al PTR sul consumo di suolo (ai sensi della L.R. n. 31/2014).



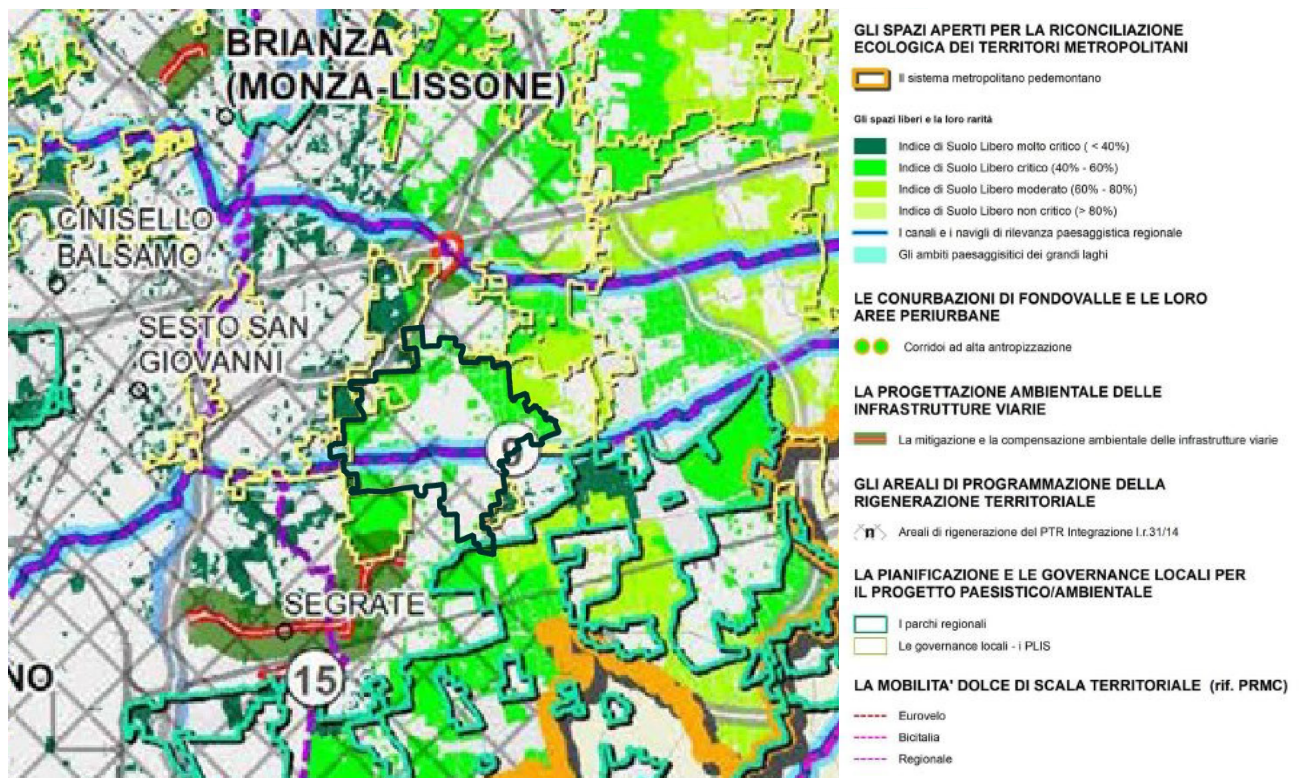
PTR – Revisione 2022. PT2: Lettura dei territori: Sistemi territoriali, ATO e AGP (estratto)

Fra le tavole innovative della revisione 2022 del PTR si riporta un estratto della tavola PT8 degli "Spazi aperti metropolitani", costruita a partire non solo da riconoscimento della rarità dei suoli liberi, ma anche dal riconoscimento della specificità morfologica, di relazione ed evolutiva, dell'area metropolitana pedemontana (Sistema Metropolitano), cui si affiancano le altre direttrici ad elevata antropizzazione presenti sul territorio regionale.

In sintesi, la tavola di progetto degli Spazi aperti metropolitani restituisce:

- il riconoscimento del Sistema Metropolitano pedemontano, quale ambito del territorio regionale soggetto alle maggiori pressioni indotte dall'agglomerazione urbana;
- il grado di rarità (espresso tramite l'indice di suolo libero) e la frammentazione dei suoli liberi nelle aree del Sistema Metropolitano pedemontano. Il **comune di Cernusco sul Naviglio** registra un valore dell'indice dei suoli liberi critico tra il 40% e il 60%;

- le principali direttrici ad alta antropizzazione del territorio regionale, perlopiù riferibili ai sistemi conurbati delle valli alpine e prealpine;
- le governance di scala regionale (Parchi regionali) o locale (PLIS) già attive per la loro qualificazione. Si individua **all'interno del comune di Cernusco** il PLIS del Parco Est e il Parco Agricolo Sud Milano;
- gli areali di programmazione della rigenerazione di scala territoriale del PTR 31/14;
- i sistemi di accessibilità e di fruizione del territorio, con particolare riferimento alle direttrici ciclabili e della mobilità dolce di livello regionale e sovraregionale (Eurovelo, Biotalia, rete ciclabile regionale);
- il sistema dei Navigli Lombardi e dei canali di rilevanza paesistica; nel caso di **Cernusco** sul Naviglio si evidenzia la presenza del Naviglio Martesana.



PTR – Revisione 2022. PT8: Spazi aperti metropolitani (estratto)

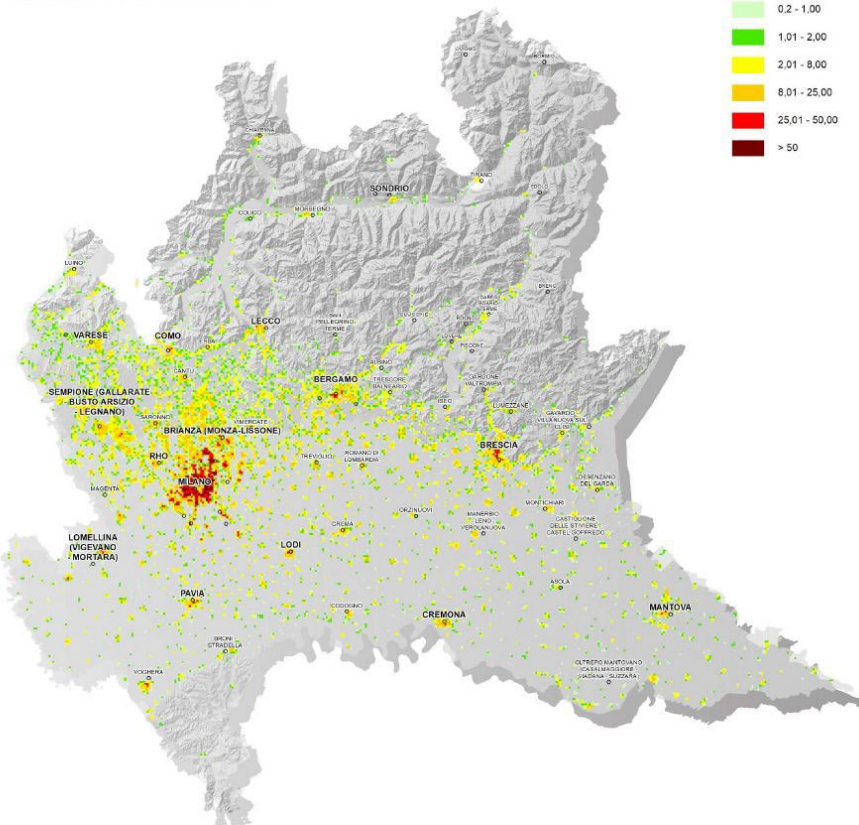
In tema di adattamento ai cambiamenti climatici e vulnerabilità del territorio è stata, infine, redatta, nella revisione 2022 del PTR, la tavola PT9 “Vulnerabilità e rischi”, nella quale viene descritto il territorio regionale in funzione dei diversi possibili rischi presenti. L’aspetto più innovativo della tavola di progetto Vulnerabilità e rischi è rappresentato da un primo approccio sperimentale, proposto dal PTR, per valutare la vulnerabilità del territorio lombardo rispetto alle isole di calore urbane, uno degli impatti più rilevanti, nelle aree antropizzate, che deriva dal cambiamento climatico.

Per il Comune di **Cernusco sul Naviglio** si rileva:

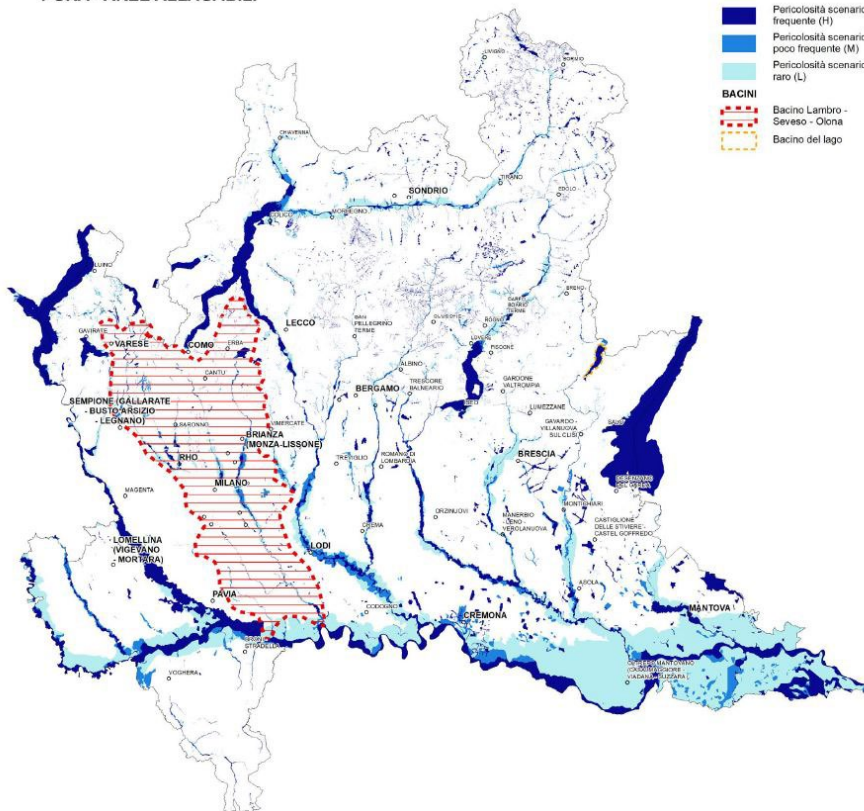
- Parziale Vulnerabilità all’isola di calore;
- Assenza di aree allagabili;
- Assenza di rischio idrogeologico;
- Bassa sismicità;
- Basso Rischio Radon;



VULNERABILITA' ALL'ISOLA DI CALORE



PGRA - AREE ALLAGABILI



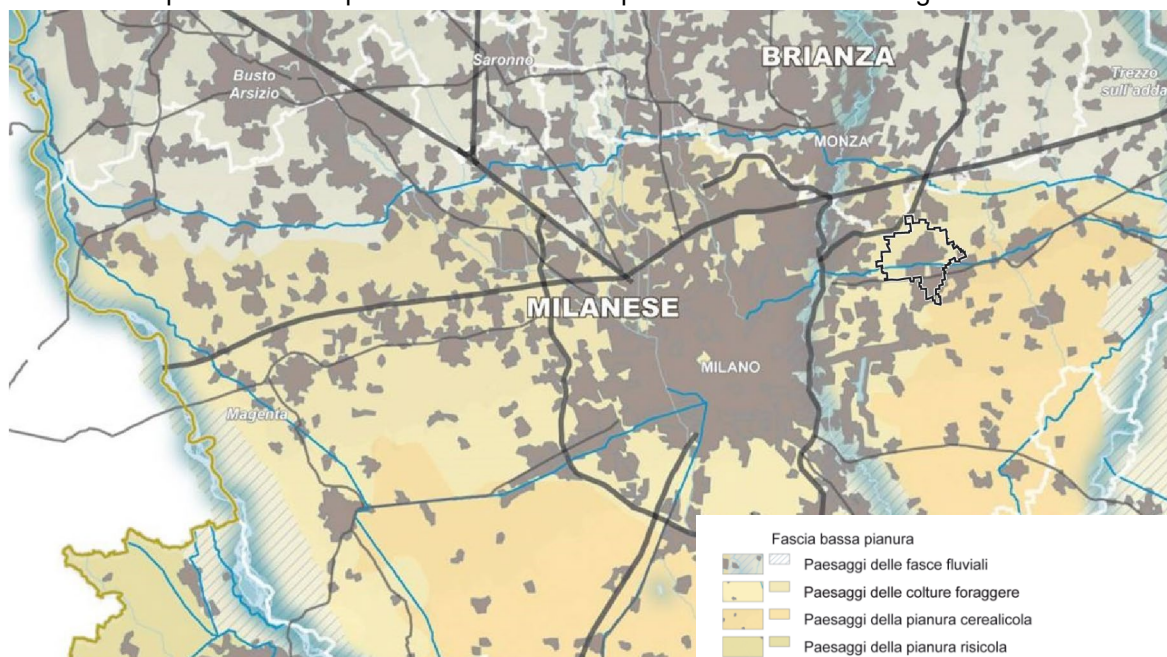
PTR – Revisione 2022. PT9: Vulnerabilità e rischi (estratto)

PPR – PIANO PAESISTICO REGIONALE (VIGENTE) (DCR n. 951 del 19.01.2010, contestualmente al PTR)

Il PPR (ai sensi del DLgs n. 42/2004 e dell'art. 19 della LR n. 12/2005) rappresenta una sezione specifica del PTR, quale disciplina paesaggistica dello stesso, pur mantenendo una sua compiuta unitarietà e identità, con la duplice natura di quadro di riferimento ed indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica. Esso è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, fornendo indirizzi e regole per la migliore gestione del paesaggio, che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale.

Il vigente PPR suddivide la Regione in “ambiti geografici” che rappresentano territori organici, di riconosciuta identità geografica, spazialmente differenziati, dove si riscontrano componenti morfologiche e situazioni paesistiche peculiari.

All'interno degli ambiti geografici, il territorio è ulteriormente modulato in “unità tipologiche di paesaggio” (che corrispondono ad aree caratterizzate da una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, sull'organicità e unità dei contenuti e delle situazioni naturali e antropiche), per ciascuna delle quali vengono forniti indirizzi di tutela generali e specifici. Inoltre, il PPR vigente affronta (all'art. 28 delle Norme e nella Parte IV del Volume 6 – “Indirizzi di tutela” del PPR) i temi della riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi (ove si registra la perdita/deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi e morfologici testimoniali), individuando possibili azioni per il contenimento dei potenziali fenomeni di degrado.



Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio (stralcio Tav. A del PPR vigente)

Il territorio comunale di **Cernusco sul Naviglio** appartiene all'unità di paesaggio della bassa pianura, a orientamento cerealicolo e foraggero. Questa tipologia, distinta nella cartografia a seconda degli orientamenti culturali prevalenti (foraggero nella parte occidentale della bassa pianura, cerealicolo in quella centrale e orientale), si estende con grande uniformità in quasi tutta la bassa pianura lombarda. Il sistema irriguo, derivato dai fiumi e dai fontanili, è alla base della vocazione agricola, della sua organizzazione e, dunque, del paesaggio. Vi predomina in larga parte la cascina a corte, che si configurava fino a qualche anno fa come centro gestionale di grandi aziende a conduzione salariale. L'introduzione di nuove colture e la meccanizzazione dei lavori nei campi ha gravemente impoverito la tessitura minuta del paesaggio agrario, con l'eliminazione delle alberature, delle

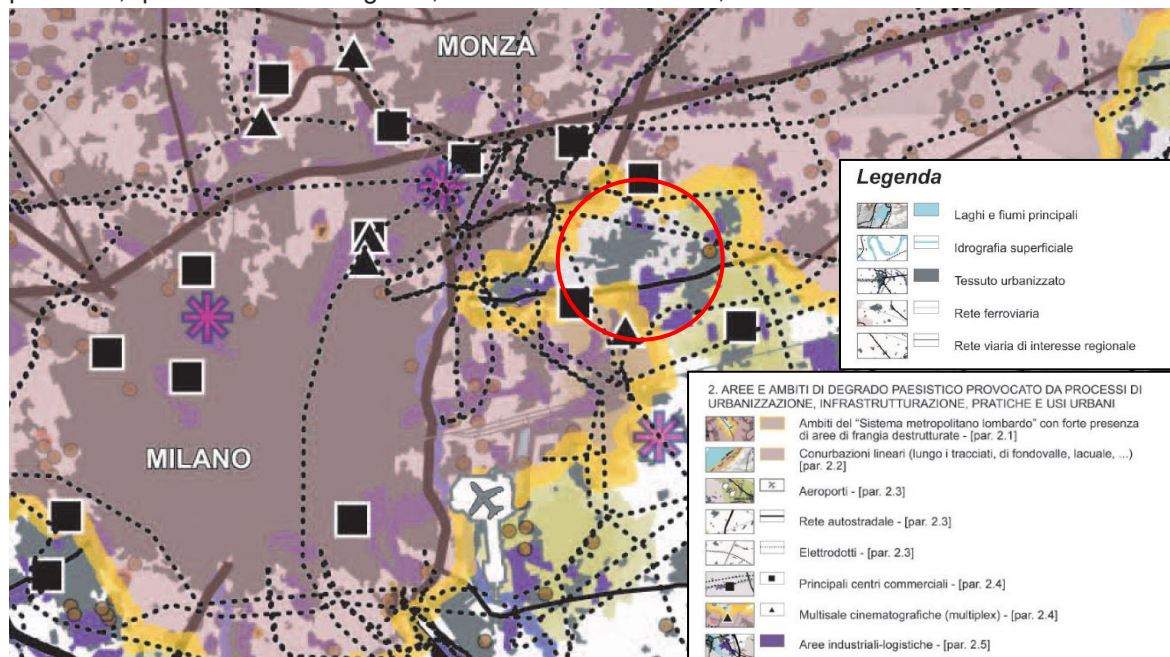
partizioni, della trama irrigua e di collegamento viario. Anche per la stessa **Cernusco sul Naviglio** gli spazi agricoli ancora presenti sono molto diversi fra loro: a ovest si combinano una varietà di elementi (campi coltivati, anche di proprietà comunale, orti, aree boscate, cascine, filari, percorsi ciclopedonali, laghetti di cava, ecc.) che disegnano un ambiente di elevata qualità caratterizzato dalla coesistenza di più usi integrati tra loro. La parte est, invece, appare meno diversificata e si configura come un grande comparto produttivo agricolo composto quasi esclusivamente di terreni coltivati, orti, serre e centri equestri.

Gli indirizzi di tutela individuati dal PPR sostengono la tutela dei paesaggi della bassa pianura irrigua rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività. Vanno, pertanto, promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale.

La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. 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 caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete.

Infine, con riferimento al tema del **degado e della riqualificazione paesaggistica**, il PPR individua, anche all'interno del Comune di Cernusco sul Naviglio, situazioni di degrado/compromissione paesistica provocata da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani.

Pur non essendo inserito negli "Ambiti del Sistema metropolitano lombardo, con forte presenza di aree di frangia destrutturate", ma ad esso limitrofo, il **Comune di Cernusco sul Naviglio**, vede la presenza, quali elementi di degrado, di infrastrutture stradali, elettrodotti e aree industriali.



Riqualificazione paesaggistica – ambiti ed aree di attenzione regionale (stralcio Tav. F del PPR vigente)

Revisione del PPR – Piano Paesaggistico Regionale (Approvato con d.g.r. n. 7170 del 17 ottobre 2022)

Nella Revisione generale del PTR (precedentemente descritta) è ricompresa anche la rivisitazione della sua componente paesaggistica, finalizzata a perseguire la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio quale componente essenziale del patrimonio culturale della Nazione, di cui all'art. 2 del DLgs n. 42/2004.



In particolare, la Revisione del PPR, integrandosi con il contenuto del PTR, aggiorna il quadro di riferimento sullo stato del paesaggio rispetto al PPR del 2010 e sviluppa, in apposite schede, la lettura degli Ambiti Geografici di Paesaggio, oltre ad individuare le Aggregazioni delle aree o di immobili di valore paesaggistico tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, restituendo una lettura paesaggistica integrata di scala intercomunale a supporto della pianificazione sottordinata.

Inoltre, la revisione del PPR definisce il progetto di RVR – Rete Verde Regionale, assumendo quanto definito e promosso dalla Commissione Europea nel 2013, ritenuta un’infrastruttura prioritaria finalizzata alla ricomposizione e valorizzazione del paesaggio lombardo con l’obiettivo di garantire e rafforzare le condizioni di godimento, tutela e fruizione dei paesaggi rurali, naturalistici e antropici.

La Revisione del PPR, infine, sviluppa un innovativo sistema di Mappatura dei Servizi ecosistemici: specifiche porzioni del territorio lombardo che per i caratteri naturali del soprassuolo sono considerate di rilievo per l’erogazione di servizi ecosistemici connessi al paesaggio e al sistema ambientale, utili per la conservazione della biodiversità e delle specie, nonché per il benessere dell’uomo.

Gli **Ambiti Geografici di Paesaggio (AGP)**, delineati in coerenza con gli ATO di cui alla LR n. 31/2014, sono articolazioni territoriali di riferimento prioritario per la definizione del quadro conoscitivo dei PGT e l’elaborazione della CCP – Carta condivisa del paesaggio comunale, individuati dal PPR al fine della costruzione di progetti trasformativi di paesaggio coordinati a scala locale. Per ciascun AGP è disponibile una Scheda che riporta, oltre agli strumenti e tutele vigenti ed agli elementi strutturanti ed elementi di degrado paesaggistico, anche gli obiettivi ed orientamenti strategici per la pianificazione locale e di settore ed indirizzi per l’attuazione della RVR.

L’Ambito Geografico di Paesaggio di riferimento per il **Comune di Cernusco sul Naviglio** è il 28.1 “conurbazione milanese orientale”. Si tratta di un ambito collocato nella fascia pianiziale milanese a oriente dell’asta del Lambro, nell’area di relazione diretta tra Milano, Bergamo e Brescia. L’ambito è caratterizzato dal sistema insediativo continuo e denso dell’est milanese in contesto con residuali ambiti di coltivazioni foraggere e forte presenza di fontanili.

Strutturalmente l’ambito è suddiviso in tre sistemi paesaggistici. Partendo da nord: le ultime frange dell’altopiano seccagno milanese, la fascia irrigua della media pianura milanese e la porzione settentrionale della bassa pianura igrofila. I tre ambiti hanno dato origine a specifici contesti paesaggistico-territoriali impostati nel primo caso su colture legnose e cerealicole, nel secondo sulla praticoltura e la filiera zootecnico-casearia ad essa associata, nel terzo, per la maggior disponibilità idrica, su una più marcata presenza, in senso storico, della risicoltura e di colture igrofile minori. I tre sistemi presentavano anche specifici apparati rurali diversificati sia per le tipologie degli edifici sia per la loro distribuzione geografica.

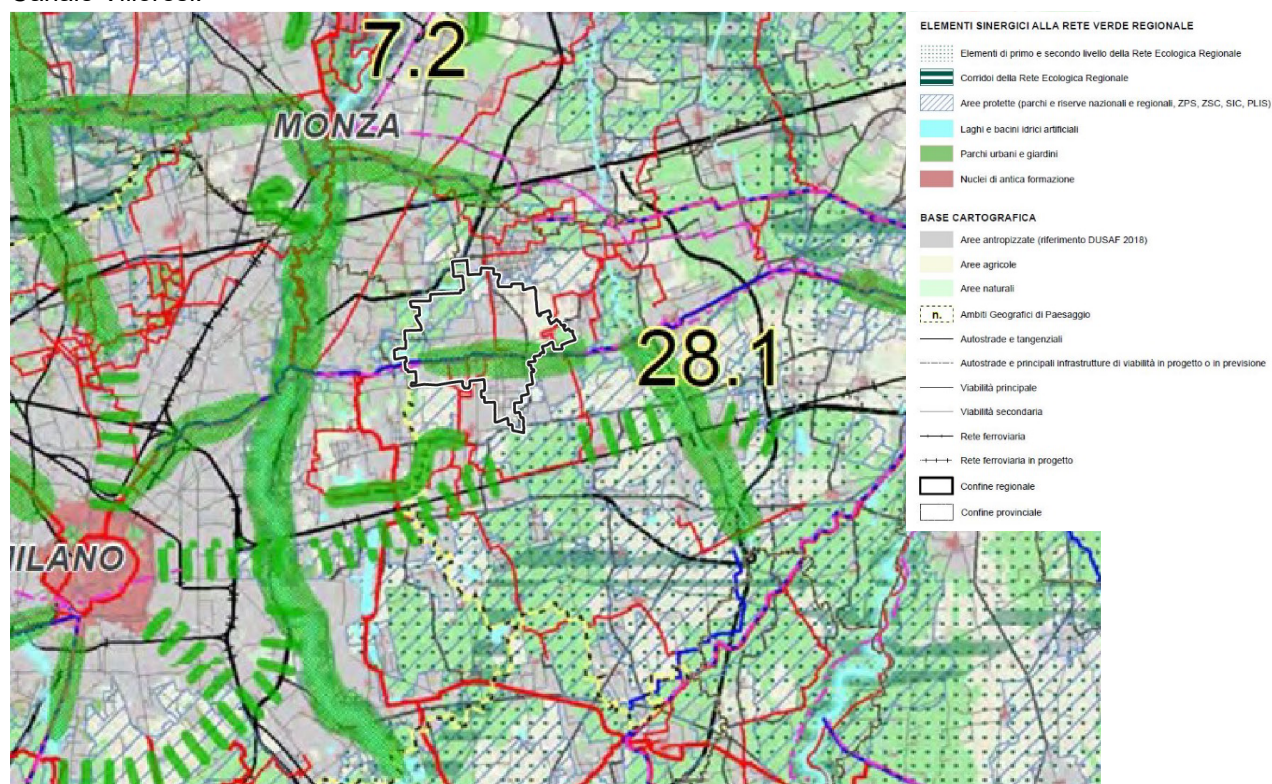
Altro elemento primario della trama paesaggistica è il denso intreccio idrografico. Ancora in senso est-ovest si collocano ben tre canali di primo livello della rete irrigua regionale: Villoresi, **Martesana**, Muzza, caso pressoché unico tra gli AGP. A questi si intercalano, con andamento nord sud, una nutrita serie di corsi d’acqua naturali (Molgora, Trobbia, Vallone, Adda) che con le loro morfologie (scarpate, terrazzamenti) modellano il paesaggio e hanno condizionato la localizzazione dei centri abitati.

Il ricco intreccio idrico è ulteriormente arricchito da una diffusa presenza di fontanili la cui distribuzione geografica, con un andamento assai articolato e curvilineo, concorre a marcare il passaggio dal primo al secondo sottosistema paesaggistico, oltre a generare numerosi segni del paesaggio del sacro e del lavoro. La ricchezza del sistema agricolo locale e l’amenità dei luoghi hanno determinato la comparsa di una diffusa presenza di ville di campagna che segnano, con i loro ampi parchi storici, ogni singolo centro; tali aree verdi oltre ad essere evidenti landmarker, costituiscono importanti stepping stone della rete ecologica locale.

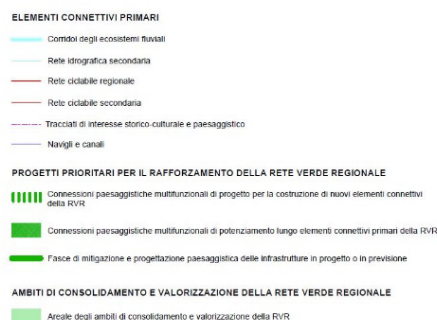
L'AGP soffre di una evidente pressione urbanizzativa che ha determinato una sensibile dilatazione del costruito lungo le direttrici di collegamento storiche principali. Ciò, da un lato ha determinato la formazione di conurbazioni pressoché continue e dall'altro l'insularizzazione del residuo tessuto agricolo, soprattutto nei settori settentrionale e centrale.

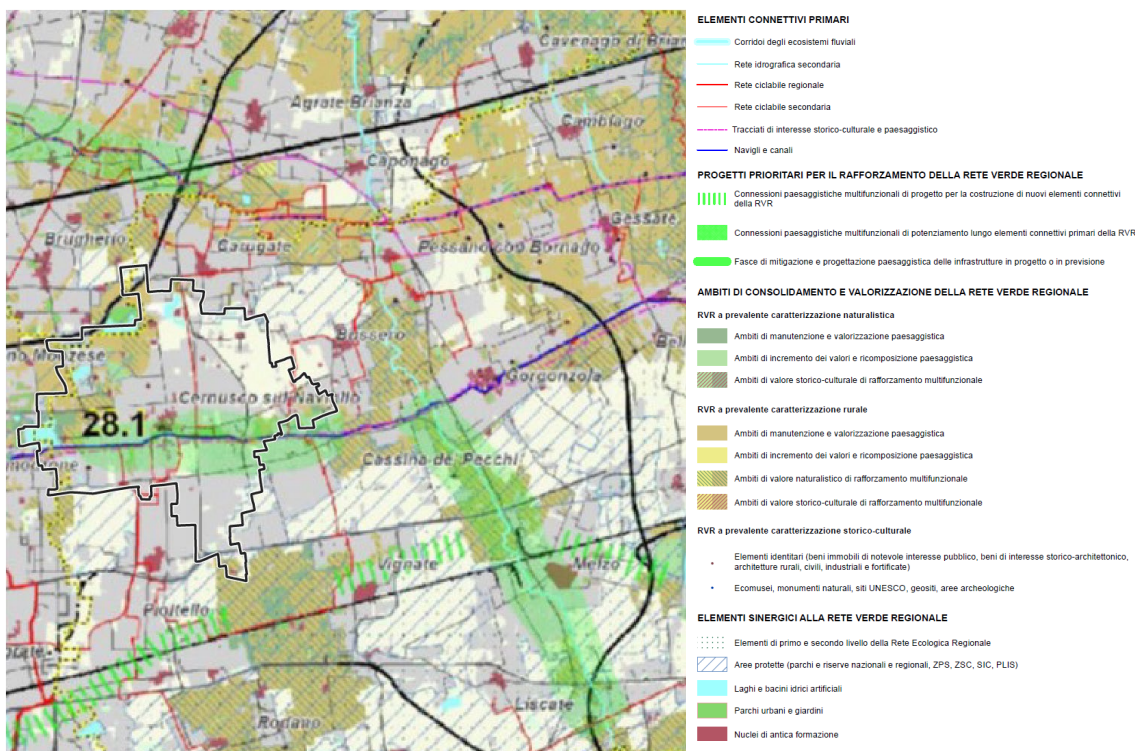
Altro tema che condiziona la qualità e la percezione dei paesaggi è quello delle grandi strutture per il commercio, sovente strutturate in veri e propri parchi commerciali, attestati in punti strategici (incroci, svincoli, rotatorie) ad elevato transito determinando vere e proprie rotture dei quadri paesaggistici tradizionali. In considerazione del denso reticolo idrografico naturale e artificiale che caratterizza l'ambito, un particolare valore paesaggistico assume il rapporto relazionale tra corsi d'acqua e insediamenti urbani. Esemplare da questo punto di vista dovrebbe essere il rapporto tra Naviglio Martesana e i centri afferenti, le attenzioni alle relazioni tra acqua e costruito dovrebbero esplicitarsi con maggior vigore anche sull'intero sistema idrografico dell'AGP.

La Rete Verde Regionale della conurbazione milanese orientale si sviluppa in una porzione di pianura con un sistema insediativo denso accompagnato da ambienti agricoli e naturali. La RVR si sviluppa in direzione nord-sud lungo la valle fluviale dell'Adda e lungo il corso del torrente Molgora, mentre in direzione ovest-est si sviluppa seguendo il corso del **Naviglio della Martesana** e del Canale Villoresi.



Piano Paesaggistico Regionale - REVISIONE 2022. PR 3.1 Rete verde Regionale (Estratto)





Piano Paesaggistico Regionale - REVISIONE 2022. PR 3.2 Foglio C Rete Verde Regionale (Estratto)

Nella porzione sud-ovest del territorio la Rete verde comprende parti del Parco Agricolo Sud Milano. La parte centrale dell'Ambito è intersecata da infrastrutture stradali e ferroviarie che rappresentano una cesura tra gli areali della Rete Verde. La matrice dominante è quella della caratterizzazione rurale, che nell'AGP rientra quasi totalmente negli ambiti di manutenzione e valorizzazione, sovente dotati di buoni valori naturalistici.

La caratterizzazione naturalistica si riscontra, con valori da intermedi a elevati, lungo i principali corsi d'acqua e nelle aree protette dell'AGP come il Parco Agricolo Sud Milano, il PLIS Parco Agricolo Nord Est e il Parco dell'Adda Nord.

RETE NATURA 2000 (SIC – ZSC)

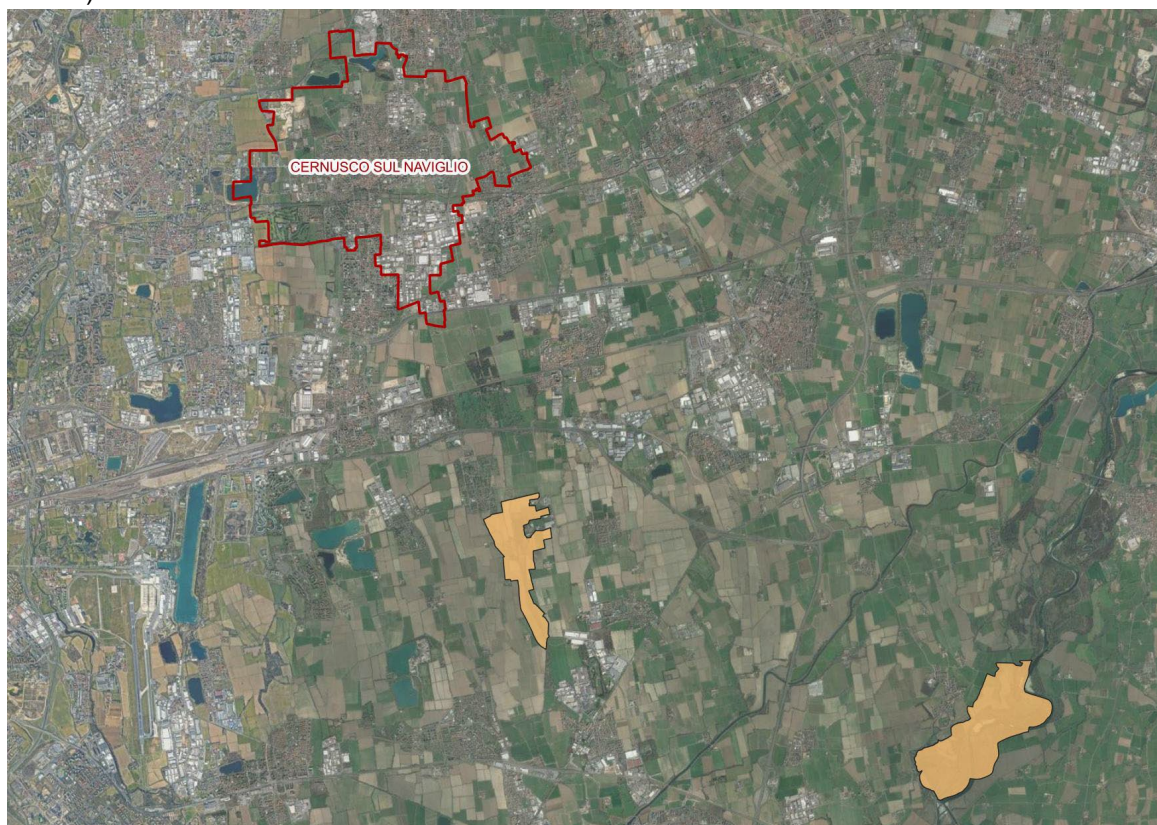
Attuazione delle Direttive Europee "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (79/409/CEE).

L'Unione Europea, con l'obiettivo principale di tutelare gli ambienti naturali e le specie di maggiore vulnerabilità e rilevanza a livello continentale, ha individuato una rete capillare di siti che hanno rilevanza per le specie (animali e vegetali) e per gli habitat identificati come prioritari dagli Stati membri ed indicati nelle proprie specifiche direttive. Tale rete, denominata "Rete Natura 2000", è costituita dai "Siti di interesse comunitario" e dalle "Zone di protezione speciale", considerati di grande valore ai fini protezionistici e conservativi, in quanto ospitanti habitat naturali di particolare pregio o rarità o in virtù della presenza di esemplari di fauna e flora protetti. Con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 15 luglio 2016 (G.U. n°186 del 10 agosto 2016) i SIC/ZPS della Città metropolitana di Milano, insieme a molti altri della Lombardia, sono stati designati ZSC (Zone Speciali di Conservazione).

I limiti amministrativi del Comune di Cernusco sul Naviglio intersecano il Parco Agricolo Sud e il Parco Est delle Cave, ma non ricadono Siti di Rete Natura 2000; il sito più vicino è il SIC "Sorgenti della Muzzetta", che ricade nei comuni di Settala, Rodano e Pantigliate. La relativa distanza fra il territorio di Cernusco sul Naviglio e il perimetro del Sito, oltre alla presenza di barriere fisiche (aree urbanizzate, infrastrutture per la mobilità) che interrompono la continuità della connessione,

porterebbero ad escludere la possibilità di incidenze significative determinate dalle azioni della Variante al PGT di Cernusco sul Naviglio sui territori del sito "Sorgenti della Muzzetta"

Ai sensi della D.G.R. n.XI-4488 del 29 Marzo 2021 "Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano", in fase di VAS sarà attuata la procedura di **Prevalutazione di Incidenza**, in quanto la Variante generale al PGT di Cernusco sul Naviglio, rientra fra le tipologie di piano descritte nell'allegato C alla D.G.R.stessa, compilando il format dell'Allegato E "Verifica di corrispondenza", da trasmettere all'Autorità Competente (AC) per la V.Inc.A (Città Metropolitana di Milano).



SIC-ZSC e sistema delle aree protette

RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE (DGR n. VIII/10962 del 30.12.2009)

La rete ecologica può essere definita come un'infrastruttura naturale e ambientale al fine di connettere ambiti territoriali dotati di una maggior presenza di naturalità, ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali.

La RER, in particolare, è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del PTR e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

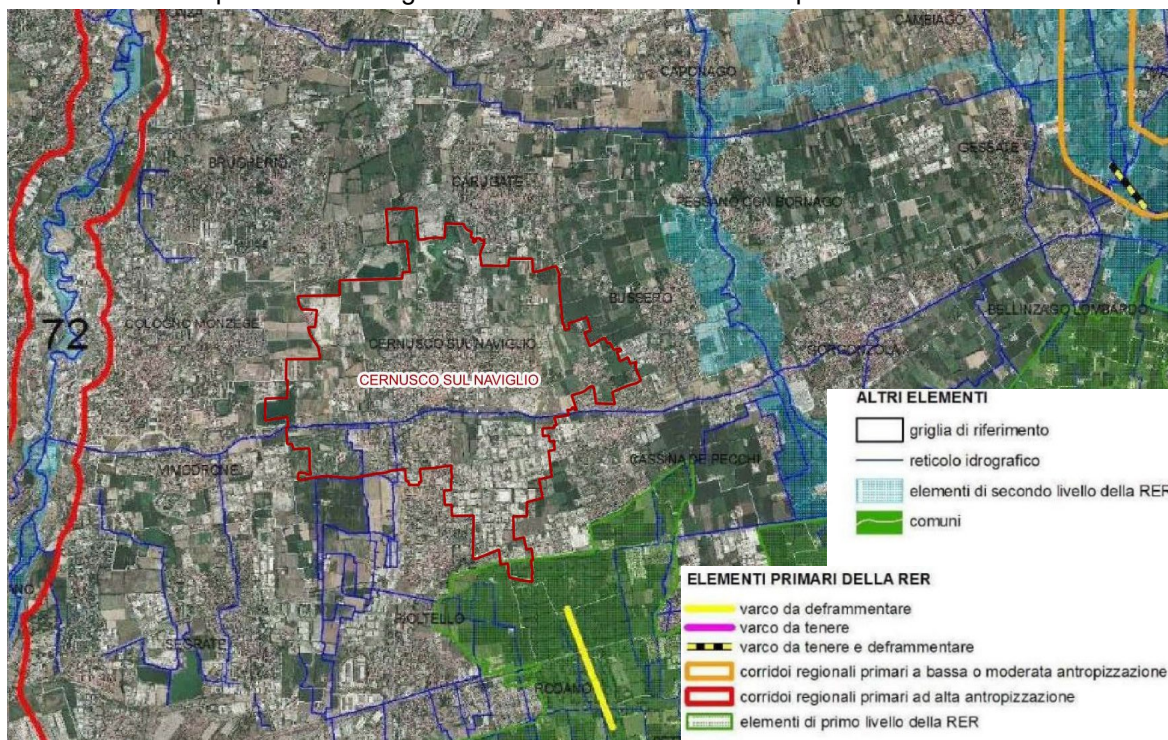
Essa si pone la finalità di tutelare/salvaguardare le rilevanze esistenti (per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo), valorizzarle/consolidarle (aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa) e ricostruire/incrementare il patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente (con nuovi interventi di rinaturalizzazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile). Le strutture fondanti che compongono la RER sono il sistema delle aree protette

regionali e nazionali, i siti Rete Natura 2000 ed altri elementi areali e corridoi ecologici, lungo i quali gli individui di numerose specie possono spostarsi per garantire i flussi genici.

Tali entità, in relazione alla loro importanza ecosistemica, ambientale e paesaggistica, sono distinte in elementi primari (aree di primo livello, gangli primari, corridoi primari e varchi) e secondari (con funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari), con diverso ruolo previsto rispetto alla pianificazione territoriale.

Il Comune di Cernusco sul Naviglio ricade all'interno del settore numero 72, denominato "Est Milano" - Ambito pianiziale compreso tra la città di Milano a Ovest e il fiume Adda a Est, il cui settore meridionale ricade nella fascia dei fontanili, di cui è ricco. I principali elementi ricchi di naturalità sono costituiti dal fiume Adda, compreso per un breve tratto nel settore sud-orientale dell'area, e quindi dal fiume Lambro e dai torrenti Molgora e Vallone, parzialmente tutelati da PLIS, dalle aree agricole ben conservate comprese nel Parco Agricolo Sud Milano e nel PLIS delle Cascine di Pioltello e dalla Tenuta di Trenzanesio. Il settore meridionale ricade in buona parte nell'area prioritaria "Fascia centrale dei fontanili", ovvero l'area a maggiore concentrazione di fontanili in Lombardia, caratterizzata da un mosaico di fasce boschive relitte, fontanili, rogge, canali di irrigazione, zone umide, piccoli canneti, ambienti agricoli, prati stabili, incolti e finali. Si tratta di un'area strategica per la conservazione della biodiversità nella Pianura Padana lombarda, e di particolare importanza in quanto preserva significative popolazioni di numerose specie ittiche e numerose specie di uccelli. Le maggiori criticità sono rappresentate da:

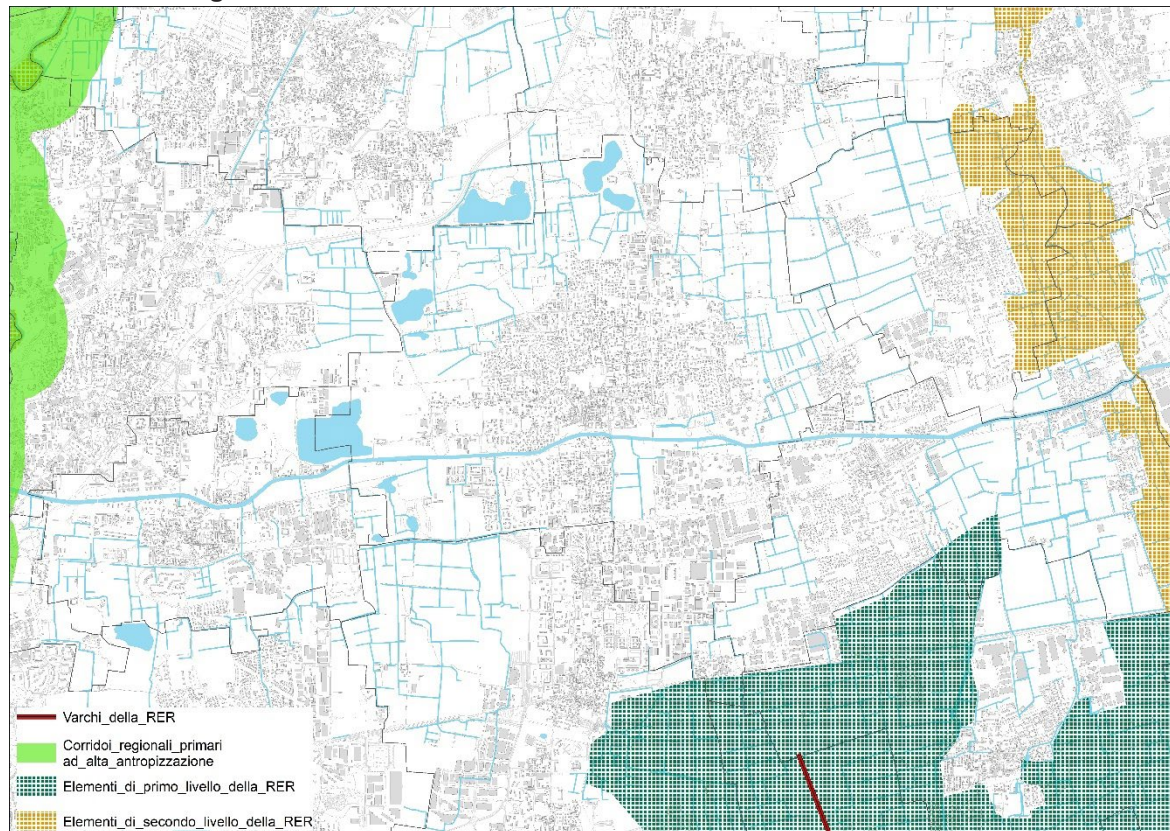
- Le infrastrutture lineari: il settore nord è interessato dal transito dell'autostrada A4 Milano – Venezia, in direzione est-ovest, mentre nel settore meridionale si segnala la strada a grande percorrenza n. 498 "Rivoltana", che svolge un sicuro effetto barriera tra diversi settori dell'area dei fontanili.
- L'urbanizzato: area fortemente urbanizzata nei settori occidentale e settentrionale; conservano invece una matrice agricola importante e da preservare i settori orientale e meridionale.
- Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave di dimensioni anche significative. È necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione.



RER - Rete Ecologica Regionale)

In particolare, focalizzando l'attenzione sul solo territorio del **Comune di Cernusco sul Naviglio**, è possibile evidenziare l'individuazione di elementi di primo livello della RER, in corrispondenza della limitata parte di territorio compresa nei confini del Parco Agricolo Sud Milano.

In questo senso sarà necessario sviluppare nella **Variante generale** il tema degli spazi aperti a corona del territorio urbanizzato di Cernusco, per creare una connessione, non solo fruibile, ma anche di elevata qualità ambientale, sfruttando anche il ruolo di corridoio ecologico fluviale, che può assumere il **Naviglio Martesana**.



PARCO AGRICOLO SUD MILANO (PTC approvato con DGR n. 7/818 del 03/08/2000)

Il territorio di Cernusco sul Naviglio, è in parte ricompreso all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, istituito con L.R.23 aprile 1990 n°24 e la cui gestione è affidata alla Città Metropolitana di Milano; classificato come "parco regionale agricolo e di cintura metropolitana" si pone l'obiettivo di salvaguardare le attività agricole, le colture e i boschi, tutelare i luoghi naturali, valorizzare il patrimonio storico-architettonico, recuperare le aree degradate, informare e guidare gli utenti a un uso rispettoso delle risorse ambientali.

Il PTC del Parco è articolato su un doppio sistema di lettura: la maglia dei "territori" che individuano i rapporti tra gli spazi agrari e le strutture urbane esterne al parco, e gli "ambiti" che caratterizzano le diverse tutele cui è sottoposto l'intero sistema paesistico del Parco. I tre "territori" sono:

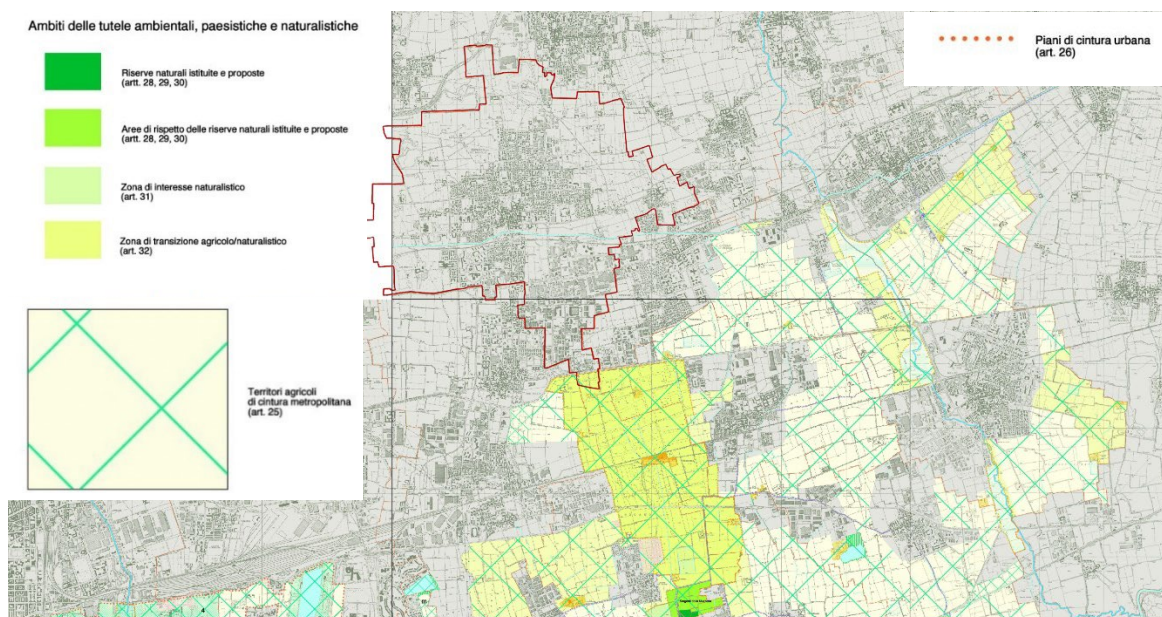
- territori agricoli di cintura metropolitana (art. 25);
- territori agricoli di cintura urbana, ambito dei Piani di cintura urbana (art. 26);
- territori di collegamento fra città e campagna (art. 27).

La distinzione suddetta da un lato evidenzia le qualità dei territori agricoli e ne governa di conseguenza le normative, dall'altro lato qualifica i territori del Parco in relazione ai loro rapporti con le strutture urbane che, per la legge istitutiva, sono interamente esterne al perimetro del Parco.

Le tutele naturalistiche, storiche e paesistiche sono trasversali rispetto alla ripartizione in Territori e coprono l'intero territorio del parco.

Particolare attenzione è dedicata al sistema delle acque; sono interamente sottoposti a tutela in quanto parte integrante della struttura morfologica, del tessuto storico e paesistico e della infrastrutturazione agraria del territorio del parco il sistema dei navigli, dei loro derivatori e delle rogge provenienti dai fontanili.

Il territorio di **Cernusco sul Naviglio** è interessato dal Parco agricolo Sud Milano in una piccola porzione di territorio nella parte sud del territorio comunale. Questa zona di territorio ricade fra i territori agricoli di cintura metropolitana (art. 25 delle NdA del PTC del Parco) ed è classificata come zona di Transizione agricolo/naturalistico normata all'32 delle norme del PTC del Parco.



PTC del Parco Agricolo Sud Milano: Articolazione territoriale delle previsioni di Piano

PGRA-Po – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po (DCPM del 27.10.2016)

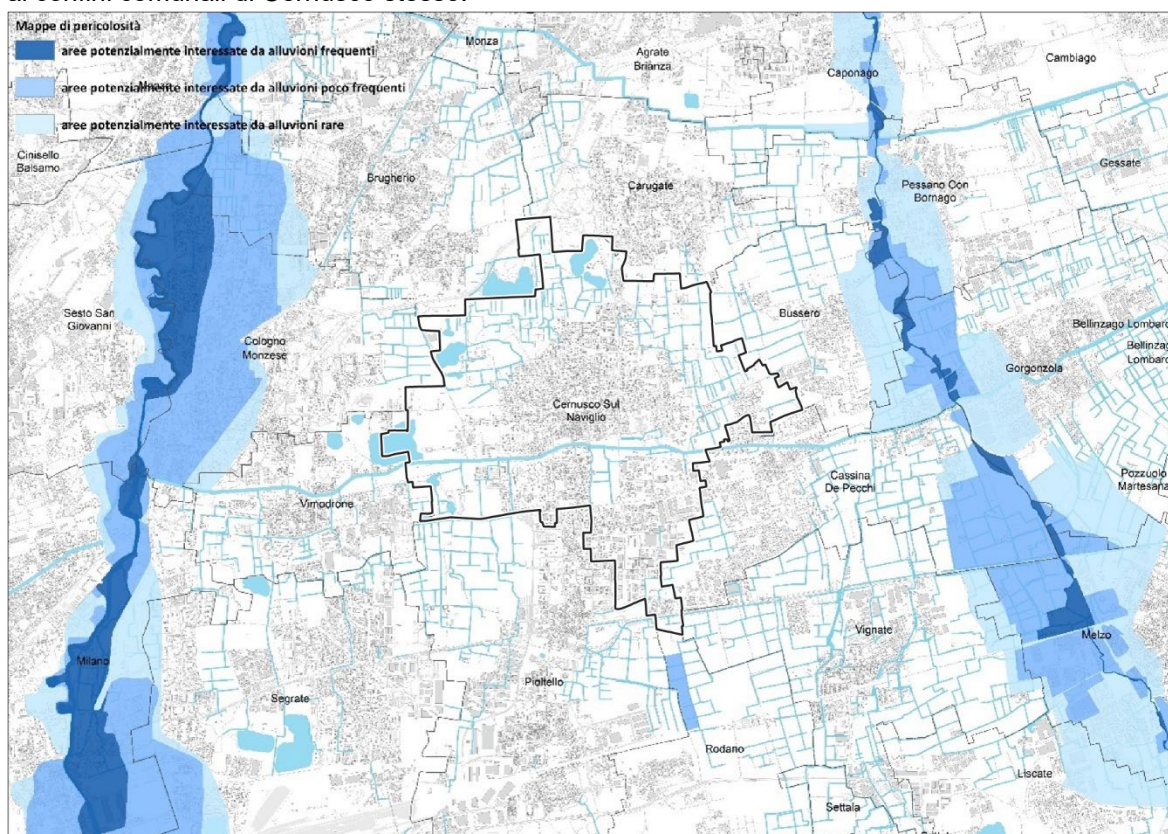
Il PGRA è stato predisposto in attuazione del DLgs n. 49/2010 di recepimento della “Direttiva Alluvioni” 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni, con la finalità di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Il PGRA-Po prevede 5 obiettivi prioritari a livello distrettuale (migliorare la conoscenza del rischio, migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti, ridurre l'esposizione al rischio, assicurare maggiore spazio ai fiumi e difesa delle città e delle aree metropolitane), per il raggiungimento dei quali sono definite strategie che integrano la pianificazione e la programmazione relativa all'assetto idrogeologico (es. PAI) e la pianificazione delle acque definita nel PdGPo – Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po. All'interno del distretto idrografico, il PGRA-Po individua le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, ossia le aree "allagabili", raggruppando quelle che presentano condizioni di rischio particolarmente elevate in ARS – Aree a Rischio Significativo (di scala distrettuale/di bacino, regionale e locale, descritte nelle Parti IV A e V A della Relazione di Piano del PGRA-Po), per le quali sono previste misure prioritarie dirette alla riduzione del rischio medesimo. Le misure del PGRA-Po vigente sono da attuare nel ciclo di pianificazione corrispondente ai 6 anni dal 2016 al 2021, con verifica intermedia da parte dell'Unione Europea prevista nel 2018, a cui seguirà l'aggiornamento per il successivo ciclo di pianificazione.

Le aree allagabili sono identificate cartograficamente e classificate in funzione:

- della pericolosità, ossia della probabilità di essere interessate da eventi alluvionali, secondo 3 scenari di probabilità crescente di alluvione (P1-raro, P2-poco frequente e P3-frequente);
- del rischio, ossia delle potenziali conseguenze negative derivanti dell'evento alluvionale per gli elementi vulnerabili esposti in esse contenuti (raggruppati in categorie omogenee di danno potenziale, es. abitanti, attività economiche, aree protette), secondo 4 classi di rischio crescente (R1-moderato, R2-medio, R3-elevato e R4-molto elevato).

Successive disposizioni sono state emanate per dare attuazione al PGRA-Po ed al PAI nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza.

Il territorio di **Cernusco sul Naviglio** risulta compreso fra il bacino del Lambro e quello del Molgora, per i quali il PGRA individua le aree interessate da eventi alluvionali, che peraltro rimangono esterne ai confini comunali di Cernusco stesso.



PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (DCR n. X/1245 del 20.09.2016)

È uno strumento di programmazione (previsto ai sensi dell'art. 10 della LR 6/2012 "Disciplina del settore dei trasporti") finalizzato a configurare, sulla base dei dati di domanda e offerta, il sistema delle relazioni di mobilità, confrontandolo con l'assetto delle infrastrutture esistenti e individuando le esigenze di programmazione integrata delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto.

Esso ha un orizzonte temporale di riferimento di breve-medio periodo (5 anni), ma si pone in un orizzonte di analisi e di prospettiva di medio-lungo termine, prevedendone un aggiornamento con cadenza almeno quinquennale (fatta salva l'opportunità di considerarne modifiche/integrazioni annuali in una logica dinamica del tipo piano-processo, valorizzando in particolare l'attività di monitoraggio).

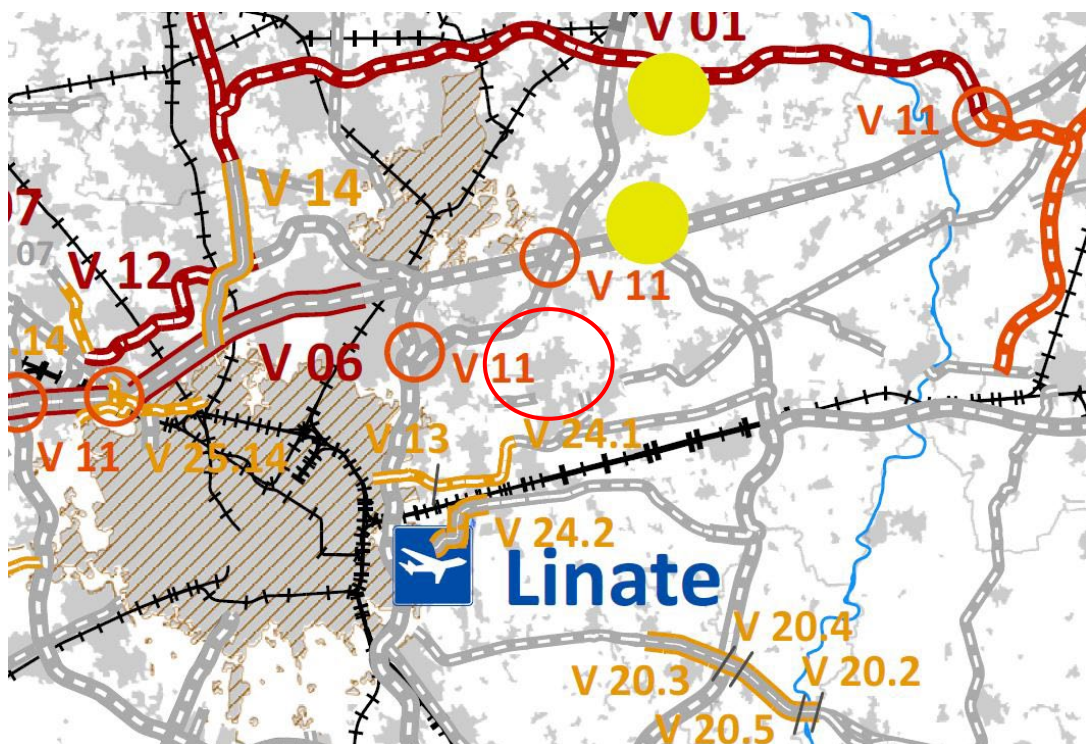
Il tema dei trasporti viene affrontato nel PRMT con un approccio integrato, che tiene conto anche delle relazioni esistenti tra mobilità e territorio, ambiente e sistema economico, con l'intento di mettere al centro dell'attenzione non tanto il mezzo attraverso il quale avviene il movimento, bensì il soggetto che lo compie.

I suoi 4 obiettivi generali (migliorare la connettività, assicurare libertà di movimento e garantire accessibilità al territorio, garantire qualità e sicurezza dei trasporti e sviluppo della mobilità integrata, promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti) vengono declinati rispetto a 7 obiettivi specifici (che affrontano trasversalmente tematiche inerenti a differenti modalità di trasporto), a ciascuno dei quali è associato un set di strategie (in totale 20.).

Il PRMT individua, inoltre:

- un sistema di 99 azioni di settore correlate agli obiettivi e alle strategie (61 delle quali specificatamente orientate alla mobilità sostenibile e 18 “cardine”, ossia ritenute essenziali per lo sviluppo delle politiche regionali su mobilità e trasporti), riferite a ciascuna modalità di trasporto e, a seconda dei casi, di carattere infrastrutturale, regolamentativo/gestionale o relative ai servizi;
- un sistema di 27 strumenti trasversali (di cui 21 orientati alla mobilità sostenibile e 7 “cardine”), finalizzati a fornire un quadro di supporto funzionale al raggiungimento degli obiettivi e alla realizzazione delle strategie, oltre che ad accrescere le conoscenze e le competenze degli stakeholder di settore.

Il PRMT, infine, effettua una stima dei benefici che deriveranno dagli interventi in esso programmati entro il 2020, che consistono nella riduzione della congestione stradale (principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati), nel miglioramento dei servizi del trasporto collettivo, nell’incremento dell’offerta di trasporto intermodale, nel contributo alla riduzione degli impatti sull’ambiente e nell’aiuto nella riduzione dell’incidentalità stradale rispettando gli obiettivi dell’UE.

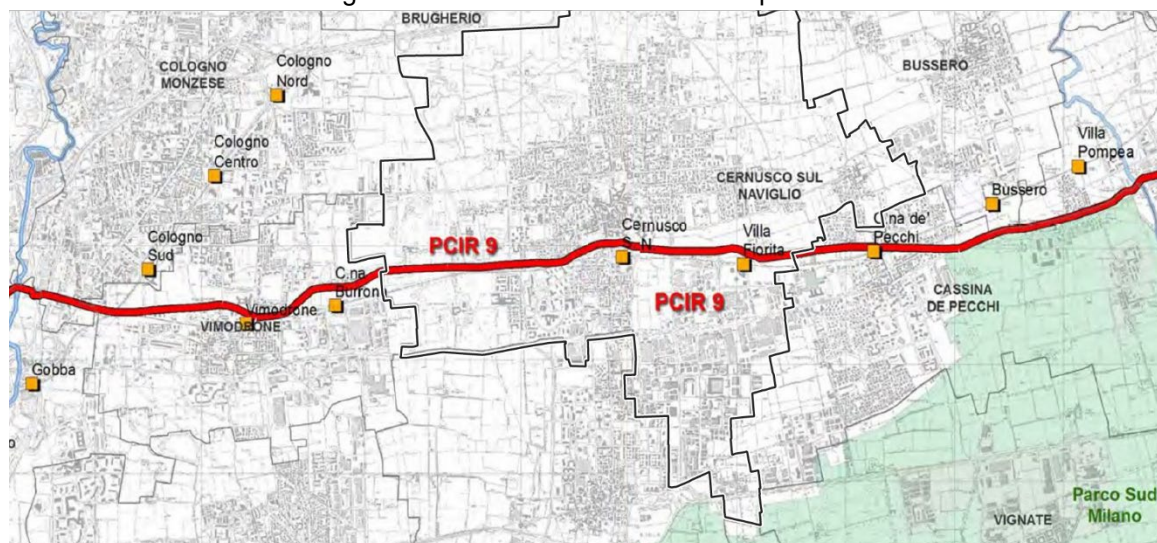


Interventi sulla rete viaria (stralcio Tav. 3 del PRMT)

Cernusco sul Naviglio non è interessata direttamente da azioni del PRMT, tuttavia potrebbe ottenere benefici dall’azione V24.1 – Cassanese bis e dagli interventi sui raccordi autostradali programmati nell’ambito dell’azione V11.

PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (DGR n. X/1657 dell’11.04.2014)

Il PRMC (redatto in base a quanto disposto dalla LR n. 7/2009 “Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica”) ha la finalità di perseguire, attraverso l’individuazione di una rete ciclabile di scala regionale (da connettere e integrare con i sistemi ciclabili provinciali e comunali), obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio lombardo, garantendo lo sviluppo in sicurezza dell’uso della bicicletta (in ambito urbano e extraurbano) per gli spostamenti quotidiani e per il tempo libero, costituendo atto di riferimento per la redazione dei Piani provinciali e comunali e atto di indirizzo per la programmazione pluriennale. L’obiettivo principale di “favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero” è declinato in cinque strategie, a cui corrispondono specifiche azioni, alcune delle quali già realizzate e/o avviate ed altre da mettere in atto e sviluppare nella fase attuativa del PRMC stesso. Tra le azioni già attuate vi è la ricognizione dei percorsi ciclabili provinciali esistenti o in programma, che ha portato alla definizione di 17 PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale, costituiti da tratti con differenti tipologie di infrastrutture viarie (piste ciclabili in sede propria, corsie ciclabili, alzaie e argini, tracciati di strade o linee ferroviarie dismesse, strade interpoderali in aree agricole, strade senza traffico o a basso traffico, viabilità riservata e viabilità ordinaria), a seconda dei casi già consolidati e percorribili con un buon grado di sicurezza per il ciclista o lungo i quali risulta particolarmente critica la coesistenza di ciclisti e traffico veicolare. L’individuazione dei PCIR non indica, quindi, necessariamente la percorribilità immediata di un itinerario o la sua condizione di accettabilità in termini di sicurezza, ma è da intendersi come elemento di indirizzo per la pianificazione territoriale di livello provinciale e comunale, a cui è demandata la definizione degli interventi necessari a risolverne punti e tratti critici.



Rete ciclabile regionale individuata nel PRMC – Percorso 09 “Navigli” (stralcio tavola PRC9)

Il Comune di Cernusco sul Naviglio è attraversato dal Percorso Ciclabile di Interesse Regionale “Navigli”, il quale inizia ad Abbiategrasso e si conclude a Cassano d’Adda, attraversando la Città Metropolitana di Milano da sud/ovest a nord/est, utilizzando le ciclopedonali del Naviglio Grande e del Naviglio Martesana e passando per la città di Milano per circa 8 Km. È un percorso a valenza turistica, di svago e tempo libero, ma anche, di mobilità quotidiana casa-lavoro e casa-scuola.

PTRA - Piano Territoriale Regionale d’Area Navigli Lombardi

Il Piano Territoriale Regionale d’Area Navigli Lombardi è stato approvato con DCR n. 9/72 del 16.11.2010, ai sensi della L.R. 12/2005, e si prefigge l’obiettivo di promuovere la valorizzazione e lo sviluppo equilibrato del territorio dei comuni rivieraschi. Il PTRA è stato aggiornato con d.c.r. n. 1443 del 24 novembre 2020 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 50, serie Ordinaria, del 7 dicembre 2020. In particolare, il Piano:

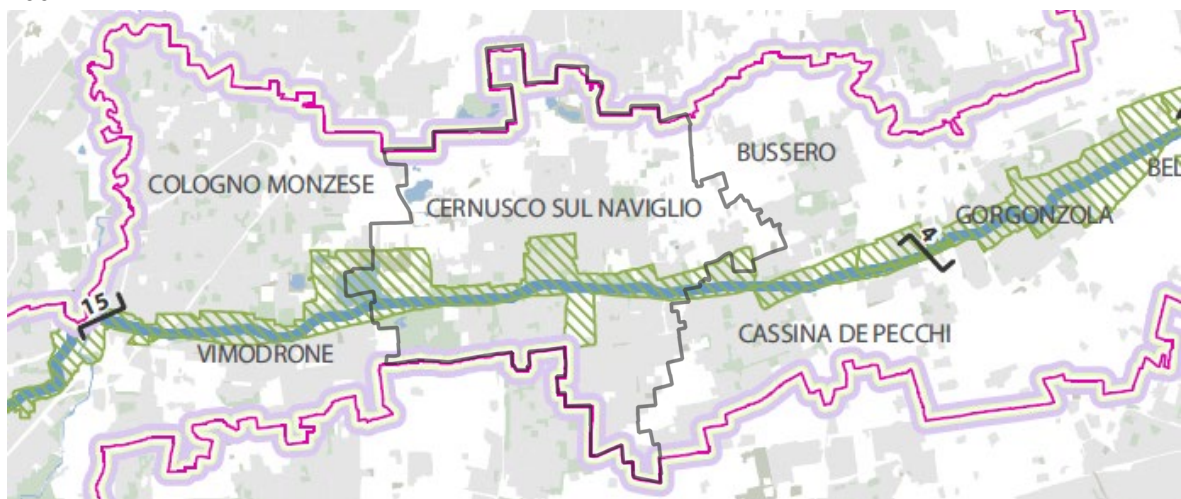
- individua una fascia di tutela delle aree libere entro 100 metri dalle sponde (esterna agli ambiti già dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del decreto legislativo n. 42 del 2004)
- fornisce indirizzi per l'individuazione di ambiti destinati alla conservazione dell'attività agricola a supporto della Rete Verde Regionale e della Rete Ecologica Regionale
- dispone indirizzi per la realizzazione di una rete di percorsi ciclabili di livello regionale e la riqualificazione delle aree dismesse e degradate.

Il documento, dopo aver definito il quadro di riferimento, il sistema degli obiettivi e le scelte di piano, individua gli obiettivi specifici e le prime azioni di approfondimento per "Aree tematiche prioritarie" (Paesaggio, Territorio e Turismo) e si conclude evidenziando gli effetti del Piano in quanto strumento cogente nei confronti delle Province e dei Comuni compresi nel relativo ambito.

I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali e i Piani di Governo del Territorio dei comuni compresi nell'ambito del Piano d'Area sono soggetti alla verifica regionale di coerenza rispetto ai contenuti del Piano stesso, come previsto dall'art.20 comma 6 della LR12/05. Il PTRA Navigli Lombardi è strumento attuativo del Piano Territoriale Regionale e a esso fa riferimento per gli obiettivi tematici e per sistemi territoriali.

Le ricadute sulla pianificazione locale sono soprattutto legate al tematismo "Territorio" e, in particolare, all'Obiettivo 1 - Strategia di tutela territoriale per la valorizzazione paesistica dei navigli e all'Obiettivo 2 - Valorizzare il sistema rurale e paesistico ambientale.

Al fine di tutelare e salvaguardare il territorio dei navigli come sistema di elevata qualità paesaggistica e ambientale, l'Obiettivo 1 - Strategia di tutela territoriale per la valorizzazione paesistica dei navigli individua sulla tav. 2 "Fascia di tutela 100 m", un ambito di salvaguardia di 100 m lungo entrambe le sponde dei navigli, limitatamente alle aree esterne agli ambiti dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/2004, all'interno della quale si dovrà porre una particolare attenzione alla valorizzazione delle aree verdi, alla salvaguardia delle aree libere preservandole da trasformazioni incompatibili con gli obiettivi di qualità del paesaggio. Nel caso del **Naviglio Martesana** (anche nel tratto di attraversamento di **Cernusco sul Naviglio**) assoggettato al Vincolo paesistico-ambientale [D.Lgs 42/04, art.136, già L. 1497/39], nella cartografia del PTRA Navigli, viene, pertanto, riportato il perimetro delle aree assoggettate al vincolo e non la fascia di tutela dei 100m.



PTRA Navigli Lombardi. Fascia di tutela 100m (stralcio)

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

In tali aree libere, ubicate all'interno del tessuto urbanistico, si perseguono gli obiettivi del PTRA:

- Ambito del PTRA Navigli Lombardi

gli enti locali sono invitati, quando lo ritengono opportuno, a estendere criteri di buona progettazione, propri degli ambiti vincolati, corredati da criteri di gestione, alle aree contigue prive di qualsiasi tipo di salvaguardia.

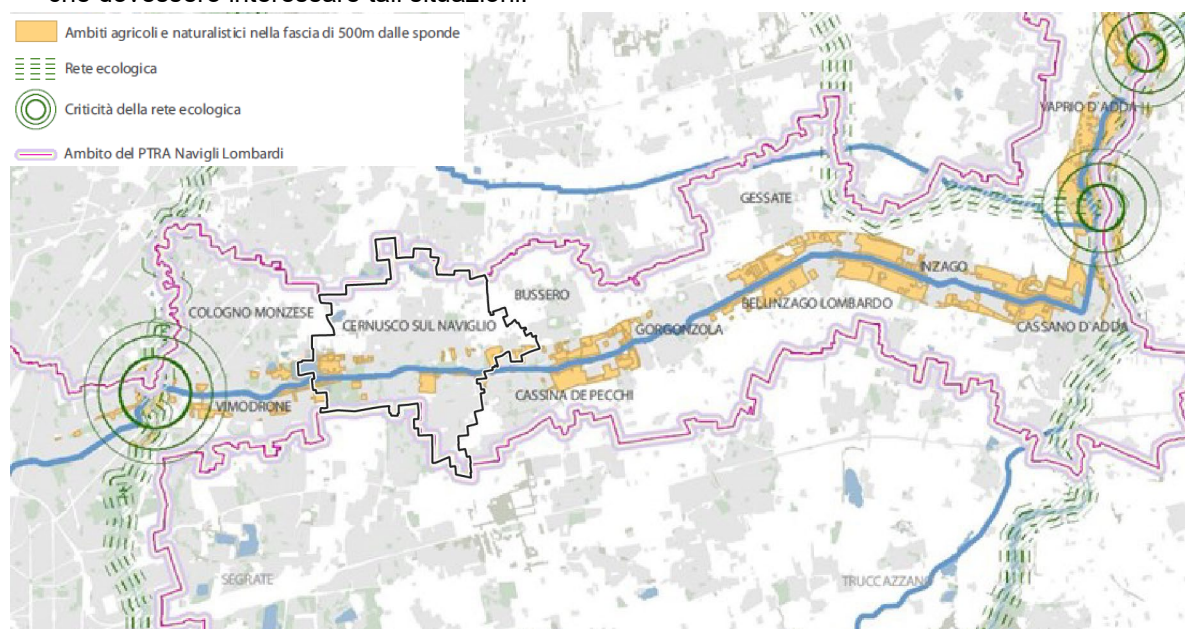
La suddetta fascia deve essere ritenuta una previsione di maggior definizione del PTR, prevale sugli strumenti di pianificazione delle aree protette e dovrà essere recepita nell'ambito degli strumenti urbanistici comunali, fatto salvo che tali strumenti prevedano norme maggiormente restrittive.

In relazione all'Obiettivo 2 - Valorizzare il sistema rurale e paesistico ambientale, il PTR, quale strumento di attuazione del PRR, assume, relativamente al Sistema rurale paesistico e ambientale (tav. 3), una fascia di tutela di 500 m dalle sponde dei navigli. Tale fascia, esterna al tessuto urbano consolidato, definisce uno spazio di tutela delle rilevanze paesaggistiche, di valorizzazione e ricomposizione di contesti rurali, connotandosi come un sistema a rete ambientale, naturalistica e paesistica. La fascia di 500 m completa il tessuto delle reti ecologiche e paesistiche nel territorio sotteso al sistema navigli. In tal senso:

- contribuisce alla Rete Verde prevista dal PRR, come linea di forza in cui le qualità paesaggistiche urbane ed extraurbane sono direttamente fruibili attraverso il sistema dei sentieri ciclopeditali;
- si inquadra contemporaneamente nella Rete Ecologica Regionale, come corridoio di area vasta complementare al sistema dei corridoi primari della RER, con l'obiettivo specifico di costituire un'occasione privilegiata per fornire servizi ecosistemici alle diverse componenti che concorrono al governo del territorio (agricole, paesaggistiche, idriche, infrastrutturali, insediative).

La fascia di tutela di 500 m assume i seguenti obiettivi:

- mantenere la continuità degli spazi non costruiti là ove attualmente ancora presenti;
- favorire prioritariamente azioni capaci di ridurre la frammentazione ecologica e territoriale nei casi in cui il costruito è attualmente presente in modo cospicuo;
- porre le limitazioni necessarie per quanto riguarda eventuali nuove infrastrutture o trasformazioni che dovessero interessare tali situazioni.



PTRA Navigli Lombardi. Sistema rurale paesaggistico e ambientale (stralcio)



3.2 I principali riferimenti metropolitani

PTM PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO

Approvato con Deliberazione di Consiglio Metropolitan n. 16 dell'11 maggio 2021.

Il Piano Territoriale Metropolitan (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.

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.

I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

In coerenza con il quadro definito dagli Accordi internazionali sull'ambiente, il PTM, improntato al principio dell'uso sostenibile dei suoli e dell'equità territoriale, ha tra i suoi obiettivi fondativi la tutela delle risorse non rinnovabili e il contrasto ai cambiamenti climatici e assegna grande rilievo strategico alla qualità del territorio, allo sviluppo insediativo sostenibile, alla rigenerazione urbana e territoriale

Il **contenimento del consumo di suolo** è una condizione essenziale al fine del conseguimento di un soddisfacente equilibrio ecosistemico metropolitano e, come tale, rappresenta uno dei principali obiettivi del PTM. In attuazione della LR 31/2014, il Piano Territoriale Regionale (PTR) prevede che le soglie di riduzione del consumo di suolo vengano articolate dal PTM sul territorio, tenendo conto delle caratteristiche locali.

Il PTM, a partire dalle soglie di riduzione del consumo di suolo e dai criteri stabiliti dall'integrazione del PTR, individua l'articolazione delle soglie di riduzione a livello comunale, a partire dalla soglia base pari al 20% per la residenza e altre funzioni. In particolare:

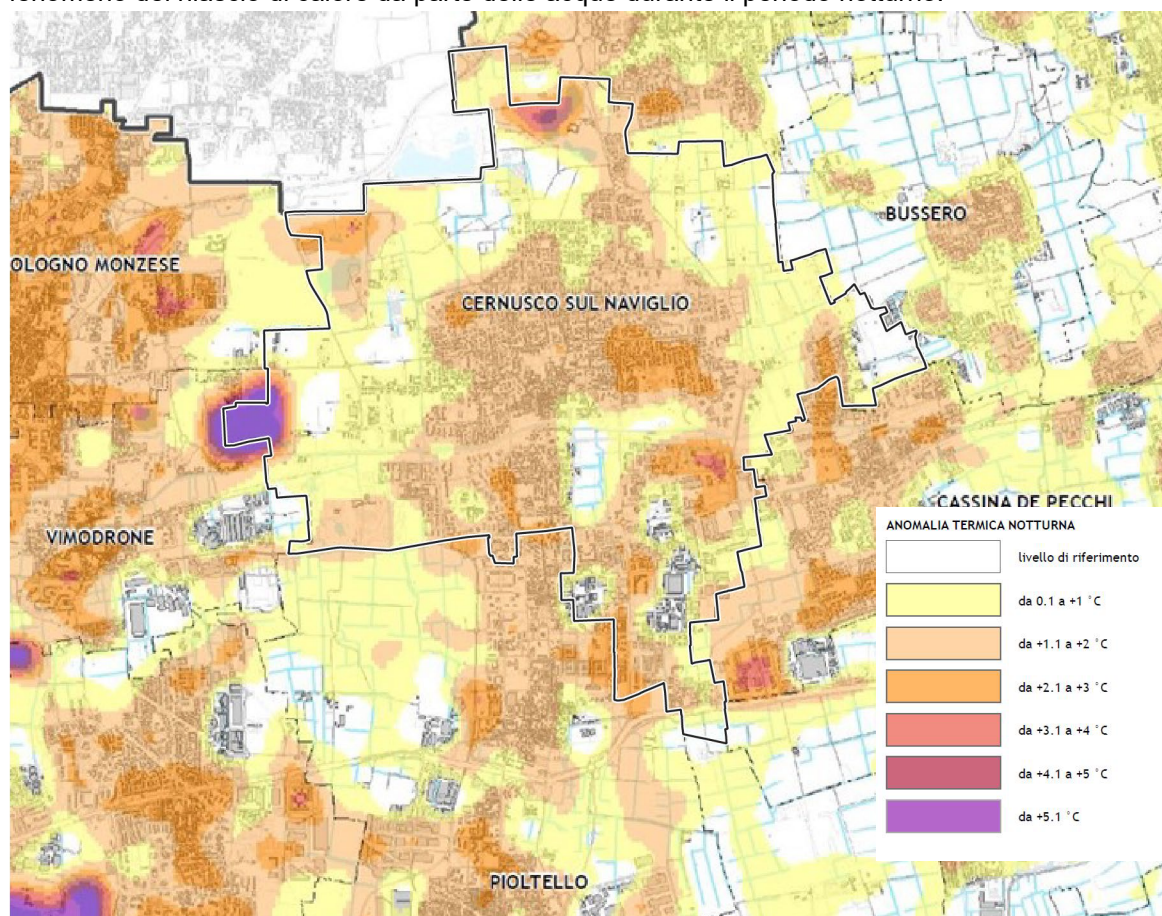
1. i comuni con un residuo molto basso, significativamente inferiore al valore medio metropolitano, sono esonerati dall'applicazione delle soglie di riduzione del PTR;
2. i comuni con un indice di urbanizzazione molto elevato, al di sopra del 60%, oppure con un indice di suolo utile netto inferiore al 30%, applicano una soglia di riduzione raddoppiata rispetto a quella base;
3. la soglia del 20% può essere differenziata per i comuni che ospitano servizi di rilevanza sovracomunale o che sono sede di fermate intermodali del trasporto pubblico o che presentano un territorio in gran parte interno a parchi regionali o PLIS o che presentano un tasso positivo di variazione delle attività produttive.

Il **Comune di Cernusco sul Naviglio**, sulla base della prima ricognizione effettuata nell'ambito del PTM, è esonerato dalla riduzione, in conseguenza del valore di residuo molto basso (0%).

In tema di **cambiamenti climatici**, il PTM dispone la messa a punto di un sistema articolato di azioni e politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. In particolare, sul tema delle isole di calore, il PTM fornisce ai comuni alcune indicazioni sulle possibili misure da adottare nei PGT per ridurre le anomalie di calore sia diurne che notturne. In relazione a ciò, si segnala la tavola 8 del PTM il cui scopo è individuare l'**anomalia termica** espressa in gradi centigradi rispetto allo zero assunto dal modello. In altri termini il colore più intenso segnala uno scostamento più rilevante della temperatura delle zone urbane rispetto alle zone di campagna meno calde del territorio metropolitano.

Ai sensi delle Norme di attuazione del PTM all'articolo 23, comma 1, viene richiesto ai comuni di sviluppare uno studio nelle situazioni più critiche, per ridurre le anomalie di calore nelle aree dove si registrano valori notturni superiori a 3°C rispetto al livello di riferimento della tavola 8 del PTM. Per le stesse aree il comma 2 dello stesso articolo fornisce indicazioni per interventi volti a mitigare le anomalie di calore diurne. Nel Comune di **Cernusco** non si evidenziano superamenti della soglia

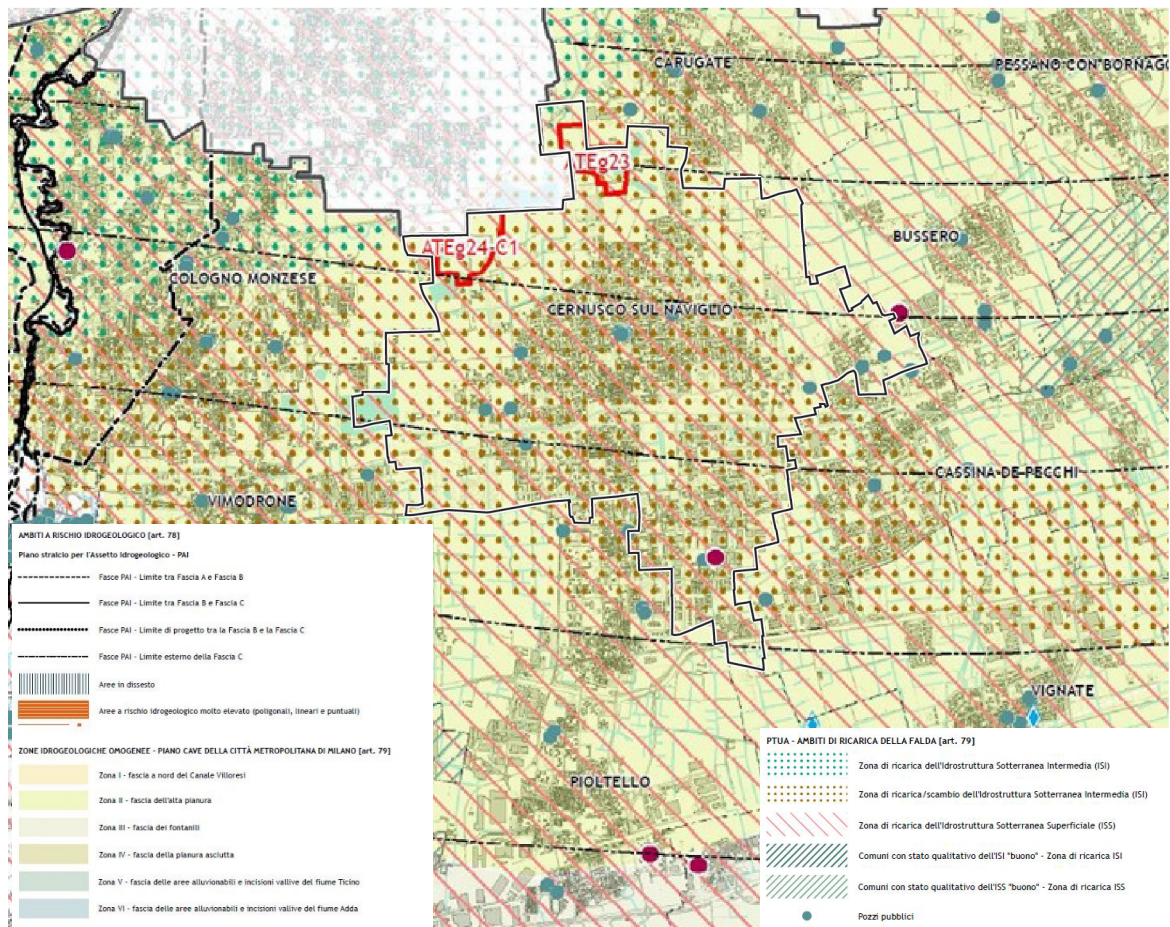
critica. L'unica anomalia è rappresentata in prossimità del Laghetto del Gaggiolo, dovuto al fenomeno del rilascio di calore da parte delle acque durante il periodo notturno.



Cambiamenti climatici (stralcio Tav. 8 del PTM della Città metropolitana di Milano)

In tema di **difesa del suolo**, il PTM recepisce i contenuti della Direttiva 2007/60/CE «Direttiva alluvioni» (D.Lgs. n.49/2010) e in particolare le “mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni” del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico Padano, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 27 ottobre 2016. Inoltre, il PTM aggiorna e amplia la disciplina del PTCP 2014 relativa alla gestione della risorsa idrica degli acquiferi. Per orientare la pianificazione verso la determinazione di usi del suolo che siano più compatibili con un utilizzo più sostenibile della risorsa idrica il PTM ha fatto riferimento al recente Piano di Tutela Uso delle Acque della Regione Lombardia (2017), per delimitare le zone, destinate a evidenziare in particolare i rapporti con e tra i diversi corpi acquiferi sotterranei e quindi vulnerabilità ed eccellenze legate alla permeabilità del suolo. Sono indicate: le Zone di ricarica dell'Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI); le Zone di ricarica/scambio dell'Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI); le Zone di ricarica dell'Idrostruttura sotterranea superficiale (ISS).

In tavola 7 sono riportate, inoltre, le piezometrie aggiornate al 2017, utile supporto alla redazione degli strumenti di pianificazione anche alla scala comunale e a fornire un quadro più completo del bilancio idrogeologico del territorio metropolitano. La lettura di tutte queste informazioni rappresenta un aggiornato sistema informativo utile a supportare le scelte pianificatorie e a guidare la costruzione dei progetti tenendo conto delle peculiarità del complesso sistema idrogeologico del territorio della Città metropolitana.



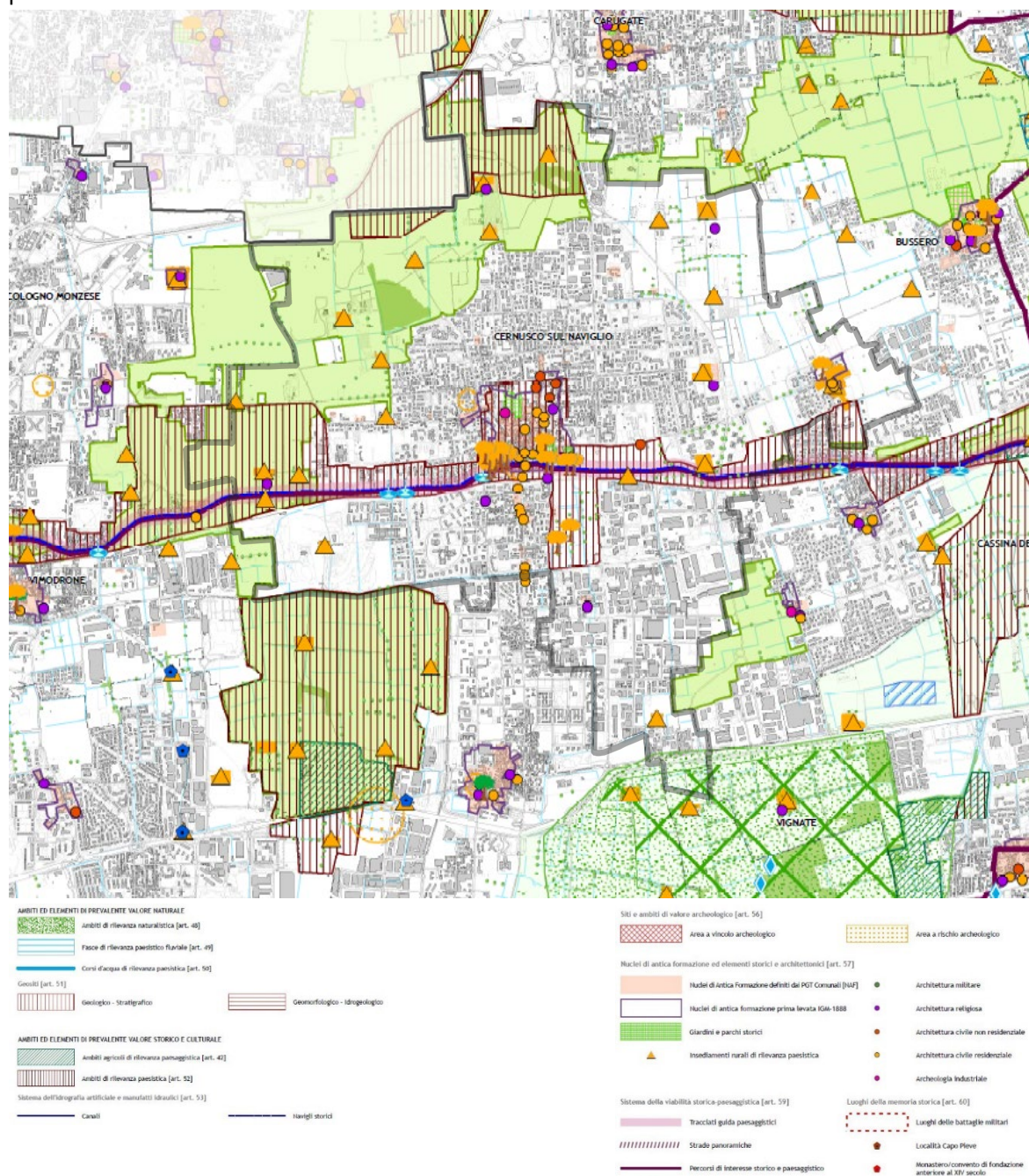
Difesa del suolo (stralcio Tav. 7 del PTM della Città metropolitana di Milano)

In relazione agli obiettivi riguardanti la tutela delle risorse idriche, il comune deve attuare misure finalizzate a prevedere il risparmio idrico, la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche nei nuovi insediamenti e approfondire ed evidenziare anche nella relazione geologica del PGT, la tematica della permeabilità dei suoli. Dovranno essere valutate eventuali limitazioni o condizionamenti alle trasformazioni. Per la gestione delle acque di seconda pioggia, dovranno essere privilegiate soluzioni progettuali quali tetti e pareti verdi, vasche o strutture di accumulo e dovrà essere dimostrata la compatibilità dei pozzi perdenti o delle trincee drenanti. L'utilizzo delle risorse idriche per scopi non potabili, ivi compreso quello geotermico, dovrà essere accompagnato da opportuno approfondimento sulla permeabilità dei suoli e sulla struttura locale degli acquiferi.

La tavola 3 del PTM definisce la **struttura paesistica del territorio metropolitano** mediante le unità tipologiche di paesaggio, che evidenziano le strutture paesistiche caratterizzanti il territorio (quali gli aspetti geomorfologici, geobotanici, faunistici, idrologici e del sistema agrario, modalità di distribuzione, forma e dimensione dei diversi elementi del paesaggio), e fornisce gli elementi per la conoscenza e l'interpretazione del paesaggio, indispensabili per mettere in luce limiti e potenzialità del territorio stesso, evidenziare le specifiche esigenze di tutela e determinare il livello di compatibilità delle trasformazioni.

Il Comune di **Cernusco sul Naviglio** si colloca nell'unità tipologica paesaggistica dell'Alta pianura irrigua, dove gli indirizzi di tutela del PTM sono volti, in primo luogo, alla conservazione del paesaggio agrario, a salvaguardare e valorizzare gli elementi storico-architettonici e le relative visualità

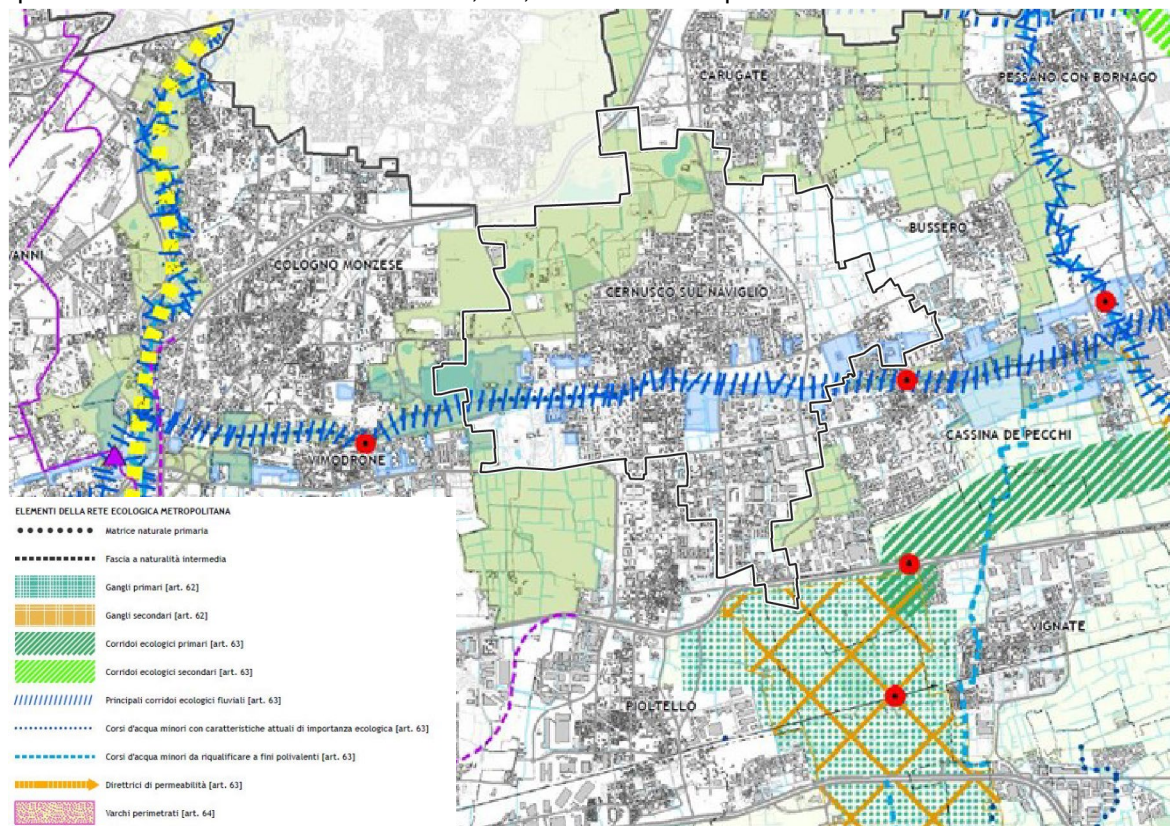
percettive lungo i Navigli storici, alla valorizzazione dell'orticoltura e lo sviluppo di attività fruibili in ambito periurbano, e alla tutela e riqualificazione della maglia idrografica naturale e artificiale. Vengono individuati **all'interno del territorio comunale** gli ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica di prevalente valore naturale e storico-culturale: emergono le rilevanze naturali e paesistiche come i PLIS Parco est delle cave e PLIS delle Cascine, il Parco Agricolo Sud Milano, la fascia di rilevanza paesistica del Naviglio Martesana con i relativi manufatti idraulici. Inoltre, sono individuati sul territorio gli insediamenti rurali di interesse storico e paesaggistico ed elementi storici puntuali di architettura civile residenziale.



Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica (stralcio Tav. 3b del PTM di Città metropolitana)

Il PTM, in linea con il PTCP pre-vigente, il PTM tutela e sviluppa gli equilibri ecologici, la biodiversità e la trama di interazioni animali e vegetali. In particolare, persegue l'obiettivo di ripristino delle funzioni ecosistemiche compromesse dalla profonda artificializzazione del territorio milanese, dovuta a elevati livelli di urbanizzazione e infrastrutturazione, e dal conseguente elevato livello di frammentazione e impoverimento ecologico mediante la progettazione di un sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità, consentendo di potenziare scambi ecologici tra le varie aree naturali o para naturali ed impedendo che si trasformino in "isole" prive di ricambi genetici. Tale sistema costituisce la cosiddetta **REM – Rete Ecologica Metropolitana** composta da ambiti territoriali sufficientemente vasti e compatti che presentano ricchezza di elementi naturali (gangli, primari e secondari), connessi tra loro mediante fasce territoriali dotate un buon equipaggiamento vegetazionale (corridoi ecologici, primari e secondari, classificati diversamente in funzione della loro estensione e del valore naturalistico delle aree per cui rappresentano elementi di collegamento ecologico). Particolare attenzione è dedicata ai varchi della REM in quanto punti cruciali per il mantenimento stesso della rete e quindi della funzionalità ecologica dell'intero territorio.

All'interno del **territorio comunale di Cernusco** viene evidenziato il ruolo di corridoio ecologico fluviale rappresentato dal Naviglio Martesana, che attraversa il territorio in direzione est-ovest e permette la connessione fra le aree agricole poste ad est e ovest del nucleo urbano di Cernusco; a ovest si combinano una varietà di elementi (campi coltivati, anche di proprietà comunale, orti, aree boscate, cascine, filari, percorsi ciclopedonali, laghetti di cava, ecc.) che disegnano un ambiente di elevata qualità caratterizzato dalla coesistenza di più usi integrati tra loro. La parte est, invece, appare meno diversificata e si configura come un grande comparto produttivo agricolo composto quasi esclusivamente di terreni coltivati, orti, serre e centri equestri.

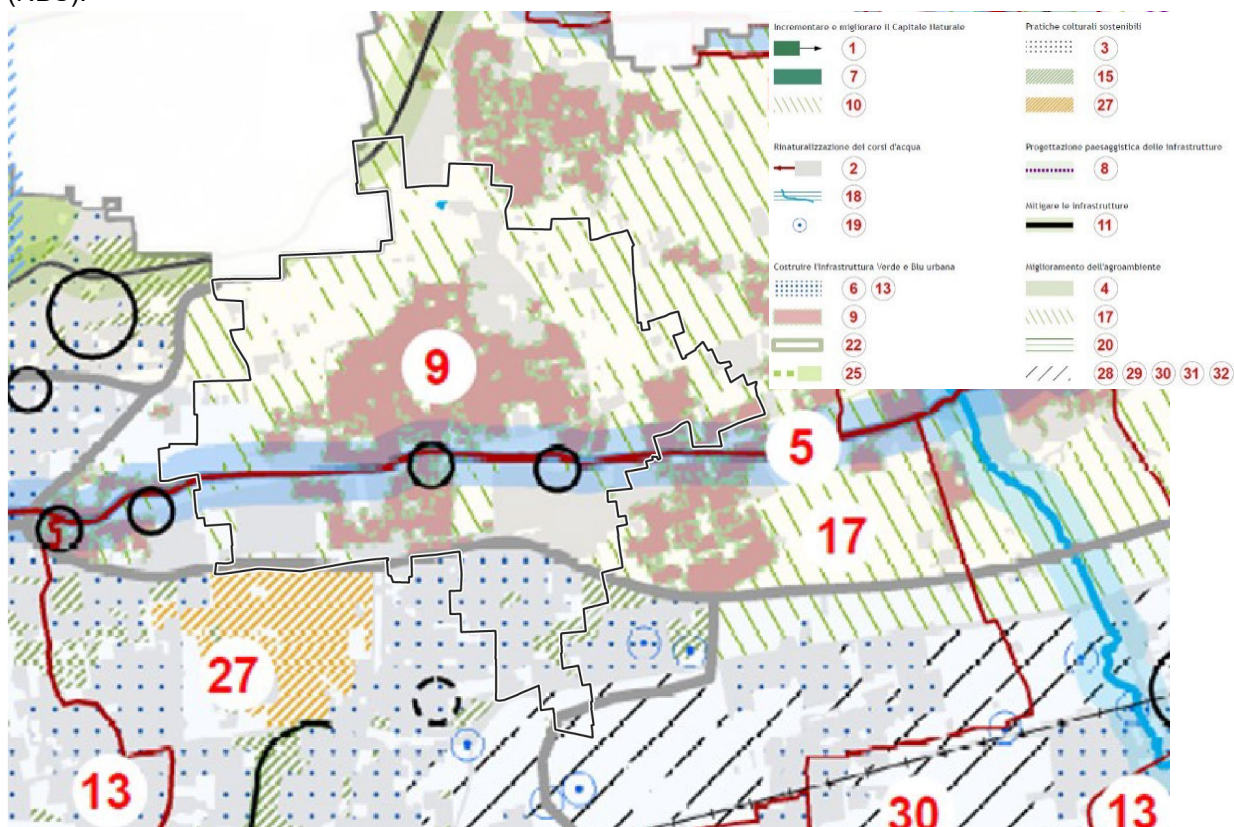


Rete Ecologica metropolitana (stralcio Tav. 4 del PTM della Città metropolitana di Milano)

Il **riequilibrio ecosistemico** rappresenta un obiettivo di primaria importanza del PTM per un territorio a elevata urbanizzazione come quello metropolitano milanese. In tale quadro la **rete verde metropolitana** diventa elemento portante sia per la qualificazione dei suoli liberi sia per la rigenerazione ambientale dei tessuti urbanizzati.

La RVM è un sistema integrato di boschi, spazi verdi e alberati per qualificare e ricomporre paesaggisticamente i contesti urbani e rurali, per tutelare i valori ecologici e naturali del territorio, per contenere il consumo di suolo e promuovere una migliore fruizione del paesaggio. Sono ricomprese nella RVM tutte le aree libere da strutture insediative, esistenti o potenziali, che contribuiscono a fornire servizi complementari agli ambienti fortemente antropizzati costituendo un sistema di aree verdi multifunzionali, ben distribuite in città e nel territorio, e rappresentando una delle strategie di adattamento più sostenibili.

A tal fine la Rete Verde Metropolitana è stata costruita sovrapponendo e integrando diversi sistemi territoriali a rete e include la Rete Ecologica Metropolitana, i parchi, la rete di accessibilità e fruizione pubblica, la rete dei beni storici, la rete del tessuto agricolo e i sistemi fluviale e dei canali. Il progetto di RVM definisce le vulnerabilità dei territori e le relative priorità di pianificazione ed è quindi basato sulle caratteristiche intrinseche dei diversi paesaggi metropolitani, sulla loro struttura e relative funzioni, suddividendo l'intero territorio metropolitano in Unità Paesaggio Ambiente (UPA) per ognuna delle quali sono state definite priorità di pianificazione specifiche e regole per la realizzazione di progetti della RVM da parte dei comuni. Per la scelta delle soluzioni più idonee ad attuare gli obiettivi del PTM, il piano mette a disposizione dei comuni l'Abaco delle Nature Based Solutions (NBS).



Rete Verde Metropolitana (stralcio della Tavola 5.2 del PTM della Città metropolitana di Milano)

Il Comune di **Cernusco sul Naviglio** ricade nell'UPA 2d – fascia dell'alta pianura, ambito Martesana. Le priorità di pianificazione individuate sono:

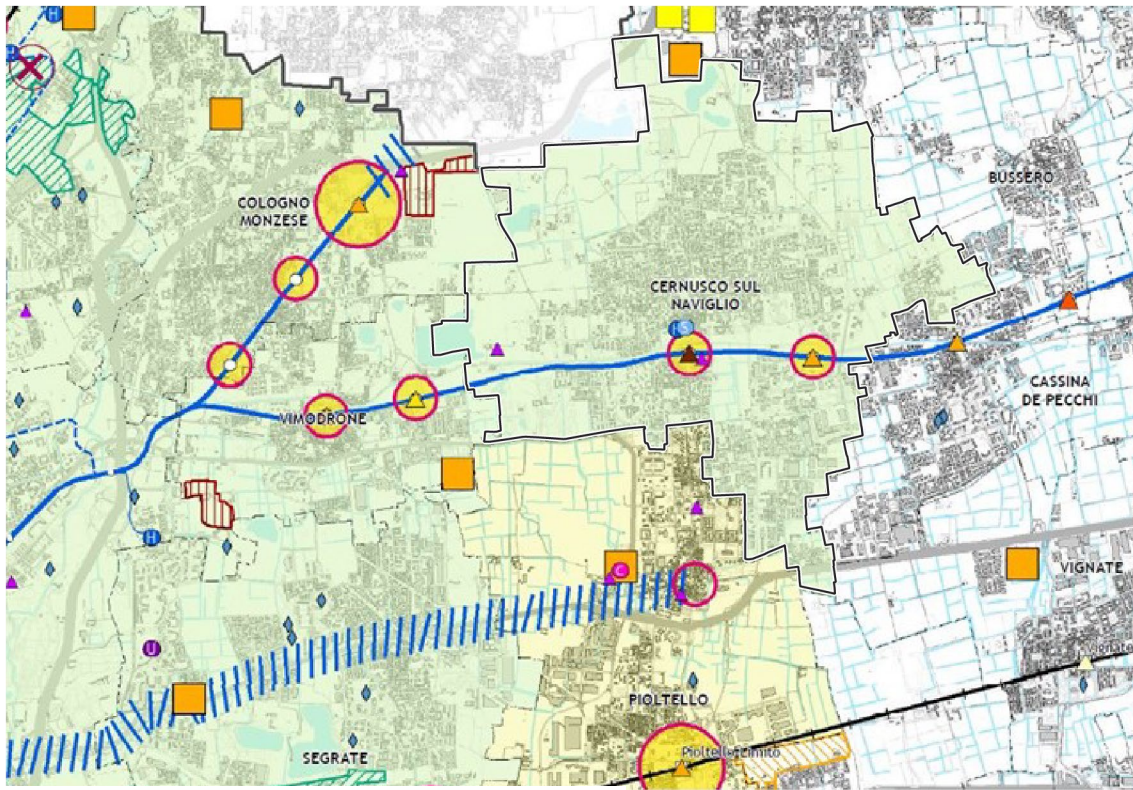


- **miglioramento dell'agroambiente**, tramite la riconnessione del reticolo idrico superficiale e la ricostruzione della rete di siepi/filari/macchie boscate collegata al reticolo (misura 17);
- **ricostruire l'infrastruttura verde e blu urbana**, evitando nuovi insediamenti oltre il tessuto consolidato e introducendo negli strumenti urbanistici il progetto delle infrastrutture verdi e blu urbane e extraurbane strategicamente organizzate (misura 10). **All'interno della Variante al PGT** vigente di Cernusco sul Naviglio, verrà rafforzato il ruolo della Rete Ecologica Comunale che verrà ridisegnata articolando un **progetto di infrastruttura verde e blu** all'interno del tessuto urbano, in connessione con i grandi serbatoi di naturalità posti a corona della città;
- **Mobilità sostenibile ed integrata**, tramite il completamento dei percorsi ciclopeditoni, poggiandosi su percorsi interpoderali esistenti. In questo quadro l'asta della Martesana gioca un duplice ruolo di connessione alla scala locale tra gli spazi aperti ad est e quelli ad ovest attraverso il nucleo urbanizzato e di apertura al territorio metropolitano, grazie al percorso ciclabile di rilevanza regionale che ne affianca il corso.

Il PTM dedica prioritariamente attenzione al potenziamento e alla messa a sistema dei servizi per la mobilità pubblica, ottimizzando l'uso delle infrastrutture esistenti. In quest'ottica, il sistema delle linee suburbane S diventa nel PTM la nervatura portante del trasporto pubblico dell'area metropolitana, attraverso l'integrazione con il trasporto pubblico su gomma e tramviario e con le linee della metropolitana milanese, valorizzando l'integrazione tariffaria avviata nel 2019 con l'aggregazione dei servizi ferroviari suburbani e regionali a quelli dei servizi su gomma e della rete di Metropolitane Milanesi. Vengono a tale fine potenziate le funzioni di interscambio delle fermate delle reti su ferro, integrandole con servizi urbani che le rendano più attrattive e sicure. Vengono inoltre ampliati i bacini di riferimento delle fermate con la previsione di parcheggi di interscambio e reti ciclabili e pedonali locali. L'obiettivo è di definire un sistema di mobilità integrato che garantisca da qualsiasi punto del territorio l'accesso all'area centrale milanese mediante un solo cambio di modalità. In questa prospettiva, le fermate delle linee S, quelle delle metropolitane esistenti e dei corridoi principali di estensione del trasporto pubblico, oltre a svolgere efficientemente il ruolo di strutture tecniche di interscambio, devono diventare a tutti gli effetti luoghi urbani attrattivi e sicuri, dotati di servizi per contribuire a qualificare l'intorno insediativo e a incrementare la quota modale del trasporto pubblico. A tal fine il PTM favorisce l'individuazione e l'attuazione dei Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM).

Entrambe le fermate **M2 di Cernusco sul Naviglio e Villa Fiorita sono classificate come LUM (luogo urbano della Mobilità) di livello sovracomunale**, ovvero a servizio di un bacino territoriale di riferimento esteso ad almeno tre comuni attraverso linee del TPL a frequenza almeno oraria, rete ciclabile protetta, parcheggio adeguatamente proporzionato e viabilità intercomunale di facile accesso. Ai sensi della normativa del PTM, i comuni che ospitano sul proprio territorio almeno un LUM introducono nel PGT disposizioni per organizzare nell'intorno della fermata funzioni e servizi compatibili e sinergici con il ruolo di interscambio modale per la mobilità.

In questo senso il **progetto di rigenerazione urbana diffusa a Villa Fiorita** rappresenta l'occasione di riqualificare alcuni spazi pubblici nelle vicinanze della stazione metropolitana, con l'attivazione di azioni finalizzate a garantire una maggiore qualità urbana e ambientale e di ricucitura dei tessuti urbani.



LUOGHI URBANI DELLA MOBILITÀ - LUM [art. 35]

ESISTENTI

- Rilevanza metropolitana [400 m]
- Rilevanza sovracomunale [200 m]

SISTEMA INSEDIATIVO

- Città centrale [art. 24]
- Poli urbani attrattori [art. 25]

ELEMENTI ATTRATTORI ESISTENTI

- ▲ Istituti di istruzione superiore
- Università
- Cinema multisala
- Grandi strutture di vendita con superfici alimentari <500 mq
- Grandi strutture di vendita con superfici alimentari >500 mq
- ◆ Centri sportivi

Strutture sanitarie

- Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico - IRCCS
- Ospedali

PREVISTI

- Rilevanza metropolitana [400 m]
- Rilevanza sovracomunale [200 m]

ELEMENTI ATTRATTORI PROGRAMMATI

- X Aree ex Falck e Scalo Ferroviario GSV, MSV, Centri sportivi, Cinema multisala, Istituti di istruzione, Strutture sanitarie, Università e istituti di ricerca scientifica

STAZIONI

- Stazioni ferroviarie [esistenti - programmate/in fase di studio]
- Stazioni metropolitane esistenti [esistenti - programmate/in fase di studio]

VELOSTAZIONI

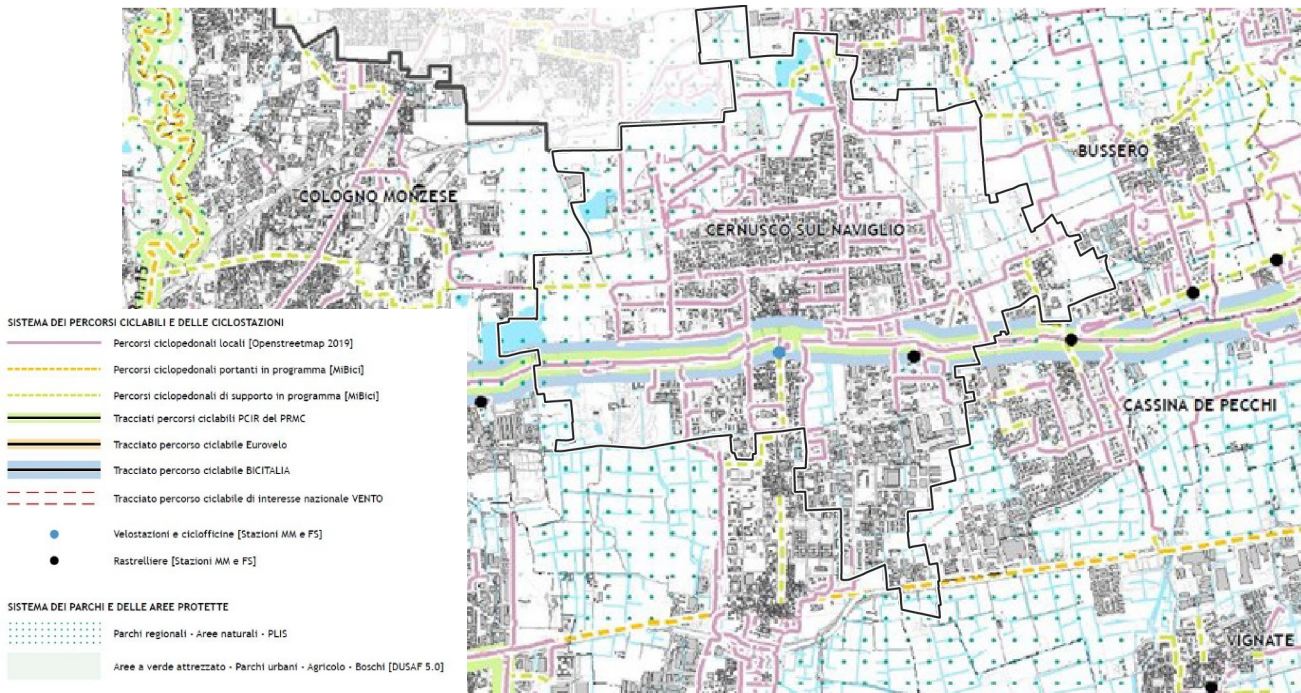
- ▲ Velostazioni [0 - 15 posteggi]
- ▲ Velostazioni [16 - 40 posteggi]
- ▲ Velostazioni [41 - 100 posteggi]
- ▲ Velostazioni [101 - 200 posteggi]
- ▲ Velostazioni [201 - 400 posteggi]
- ▲ Velostazioni [400 - 470 posteggi]

SISTEMA DELLA MOBILITÀ [art. 34]

- Tracciati linee ferroviarie esistenti [linee S - altri servizi]
- Tracciati linee metropolitane [esistente - in progetto o realizzazione]
- Corridoi principali di estensione del trasporto pubblico [alternative da valutare]
- Tracciati linee tram e metrotranvie [esistente - in progetto/da riqualificare o realizzazione]
- Tracciati stradali [autostrada - superstrada - extraurbana - urbana]

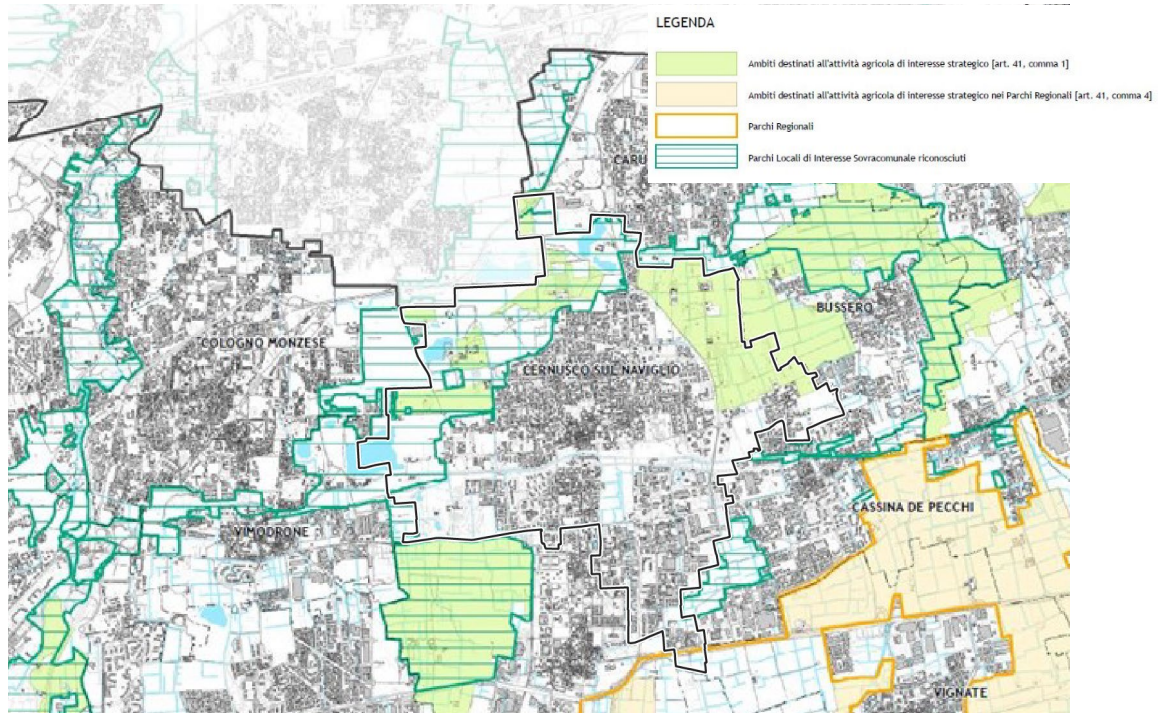
Servizi urbani e linee di forza per la mobilità (stralcio della Tavola 2 del PTM della Città metropolitana di Milano)

Nella tavola 9 si rilevano i percorsi ciclabili esistenti e quelli previsti, proponendo un progetto globale di rete metropolitana che abbia le caratteristiche di intercomunalità, interconnessione e intermodalità. Oltre al percorso **ciclabile di rilevanza regionale lungo la Martesana**, il Comune di Cernusco sul Naviglio è caratterizzato da una rete ciclabile locale piuttosto continua e diffusa nel territorio comunale, di cui la Variante generale al PGT intende promuoverne ulteriormente lo sviluppo.



Rete ciclabile metropolitana (stralcio Tav. 9 del PTM della Città metropolitana di Milano)

Infine, nella Tavole 6 del PTM sono individuati gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (AAS), ovvero le parti di territorio che presentano contemporaneamente una particolare rilevanza dell'attività agricola, un'adeguata estensione e continuità territoriale nonché un'elevata produttività dei suoli, già evidenziati nel PTCP previgente.



Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (stralcio Tav. 6 del PTM)

Le **aree agricole presenti nel territorio di Cernusco sul Naviglio** sono quasi completamente classificate come ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico. Ai sensi dell'articolo 18, comma 2, lettera c) della LR 12/2005 e smi tale individuazione ha efficacia prescrittiva e prevalente,



nei limiti della facoltà dei comuni di apportarvi, in sede di redazione del piano delle regole, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale.

PSTM - Piano strategico triennale del territorio metropolitano 2022-2024

È l'atto fondamentale di indirizzo dell'azione della Città metropolitana giungendo alla sua terza edizione. La funzione di pianificazione strategica e l'istituzione della Conferenza metropolitana sono i due tratti maggiormente caratterizzanti la Città metropolitana, e che, più di altri, marcano la distinzione rispetto agli altri modelli di enti di area vasta, contraddistinguendola in positivo.

Il Piano è anche lo strumento per proporre una visione dello sviluppo strategico del territorio metropolitano aperto all'apporto della Comunità metropolitana, a partire dalle rappresentanze del mondo della cultura, del lavoro e dell'imprenditoria, nonché del mondo delle autonomie funzionali, dell'associazionismo e del terzo settore. Questo Piano ha un orizzonte temporale che guarda al 2026 ed è parte di una più ampia e ambiziosa strategia per l'ammodernamento del Paese, definita dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Con il nuovo Piano Strategico la Città metropolitana intende aggiornare le proprie strategie in tema di sviluppo e mobilità sostenibile, ambiente e clima, coesione sociale e rigenerazione urbana, contribuendo con la propria azione a consegnare alle prossime generazioni un territorio più moderno, all'interno di una Regione, di un Paese ed un'Europa più competitiva e solidale. Come descritto nelle pagine di questo Piano, molte sono le cose che sono state fatte in questi ultimi anni e molti gli obiettivi e le sfide che ci attendono. L'azione dell'Ente, tuttavia, è stata fin qui ostacolata dalle perduranti difficoltà di bilancio connesse all'insostenibile contributo alla finanza pubblica imposto a favore del bilancio statale.

Il piano è stato approvato dal Consiglio metropolitano con Delibera n. 18/2023 del 13/06/2023.

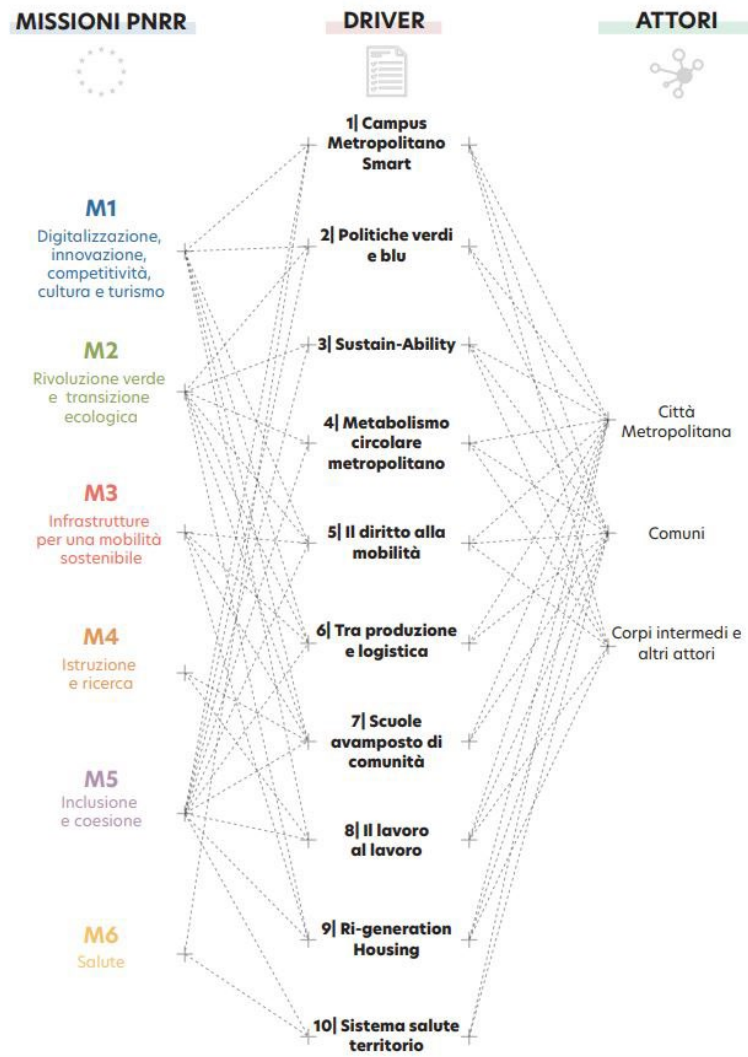
Gli obiettivi strategici individuati dal Piano si inseriscono nel quadro dei principali documenti di pianificazione vigenti, con particolare riferimento al PTM, con le connesse Strategie Tematico Territoriali relative ad ambiente, servizi e spazi produttivi, al PUMS con gli approfondimenti delineati nel Piano Urbano della Logistica Sostenibile, al Biciplan/Cambio e all'Agenda Metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile, rilanciandoli in una chiave aggiornata.

Le missioni che si prefigura il piano sono le seguenti:

- La prima Missione si propone di promuovere e sostenere la transizione digitale, sia nel settore privato che nella Pubblica Amministrazione, sostenere lo sviluppo economico mediante l'innovazione del sistema produttivo, e investire nei due settori chiave di turismo e cultura.
- La seconda Missione si occupa dei grandi temi dell'agricoltura sostenibile, dell'economia circolare, della transizione energetica, dell'efficienza energetica degli edifici, delle risorse idriche e del contrasto all'inquinamento e al consumo di suolo, al fine di migliorare la sostenibilità del sistema economico e assicurare una transizione equa e inclusiva verso una società ad impatto ambientale zero.
- La terza Missione dispone una serie di investimenti finalizzati allo sviluppo di una rete di infrastrutture e di servizi di trasporto moderna, sostenibile e interconnessa, che possa aumentare l'elettrificazione dei trasporti ed essere accompagnata da servizi digitali.
- La quarta Missione incide su fattori indispensabili per un'economia basata sulla conoscenza. Intende rafforzare il sistema educativo lungo tutto il percorso di istruzione, sostenere la ricerca e favorire la sua integrazione con il sistema produttivo.
- La quinta Missione è volta a evitare che dalla crisi in corso emergano nuove disuguaglianze e ad affrontare i profondi divari già in essere prima della pandemia, per proteggere il tessuto sociale e mantenerlo coeso. L'obiettivo della Missione è facilitare la partecipazione al mercato del lavoro, riorganizzare il sistema della formazione, stimolare il protagonismo giovanile, rafforzare le politiche attive del lavoro e favorire l'inclusione sociale, anche attraverso un rinnovato slancio delle politiche per la casa sociale.



- Le riforme e gli investimenti proposti nella sesta Missione hanno due obiettivi principali: potenziare la capacità di prevenzione e cura del Sistema Sanitario Nazionale a beneficio di tutti i cittadini, garantendo un accesso equo e capillare alle cure e promuovere l'utilizzo di tecnologie innovative nella medicina. Il miglioramento delle prestazioni erogate sul territorio è perseguito attraverso il potenziamento e la creazione di strutture e presidi territoriali (come le Case della Comunità e gli Ospedali di Comunità), il rafforzamento dell'assistenza e dei servizi sociali, lo sviluppo della telemedicina e l'assistenza da remoto.



Stralcio delle missioni del Piano strategico triennale del territorio metropolitano 2022-2024

A loro volta le missioni si suddividono in obiettivi strategici più puntuali e dettagliati per raggiungere lo scopo che si sono prefissati nelle succitate missioni.

Il piano delinea anche delle proposte di attuazione e di monitoraggio dello stesso riconfermando il sistema delle intese come modalità preminente di attuazione delle sue previsioni, proponendosi un più efficace raccordo tra le programmazioni di Regione Lombardia, Comune di Milano, Comuni metropolitani, autonomie funzionali, corpi intermedi, terzo settore, associazionismo, ecc. Inoltre, il PSTTM individua negli Enti direttamente partecipati e - più in generale - nella costellazione delle società/soggetti pubblici milanesi un motore in grado di garantire la necessaria spinta propulsiva alla sua attuazione.

PUMS – Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile della città metropolitana di Milano. Approvato con DCM n. 15 del 28.04.2021

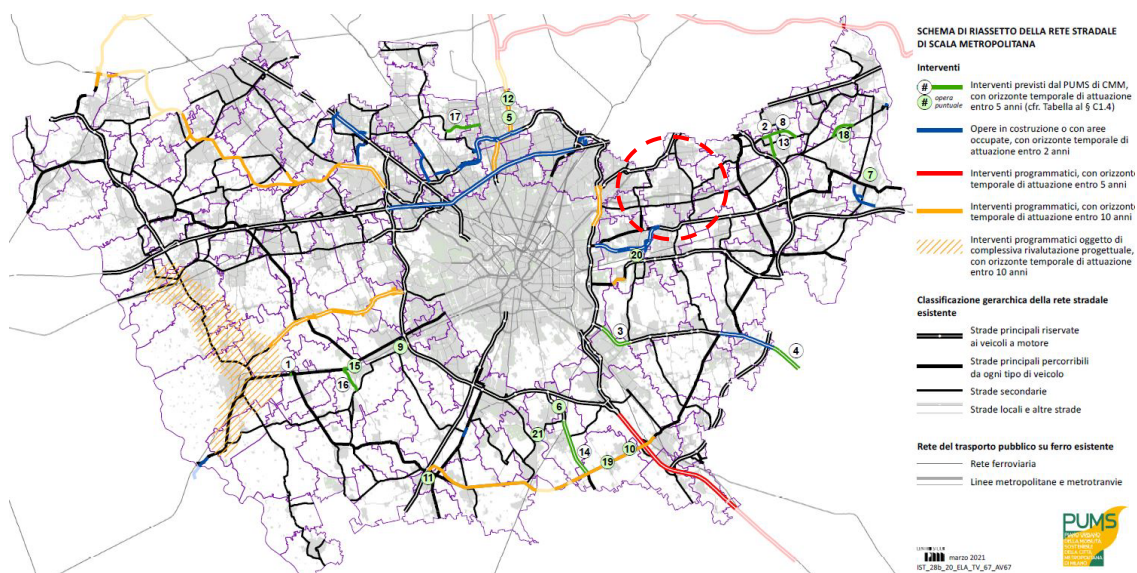
Il PUMS della Città metropolitana di Milano è stato predisposto in ottemperanza alle disposizioni del DM n. 397/2017 (modificato e integrato dal DM n. 396/2019), che introduce, per le Città metropolitane, l'obbligo di redigere tale strumento pianificatorio, anche al fine di accedere ai finanziamenti statali di infrastrutture per nuovi interventi per il trasporto rapido di massa, quali sistemi ferroviari metropolitani, metro e tram.

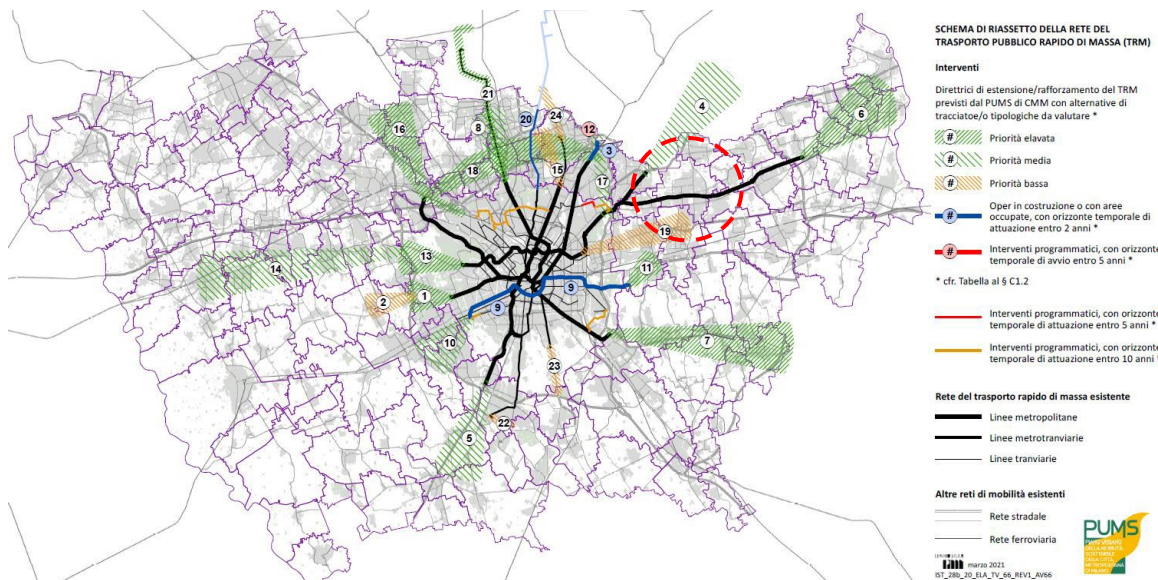
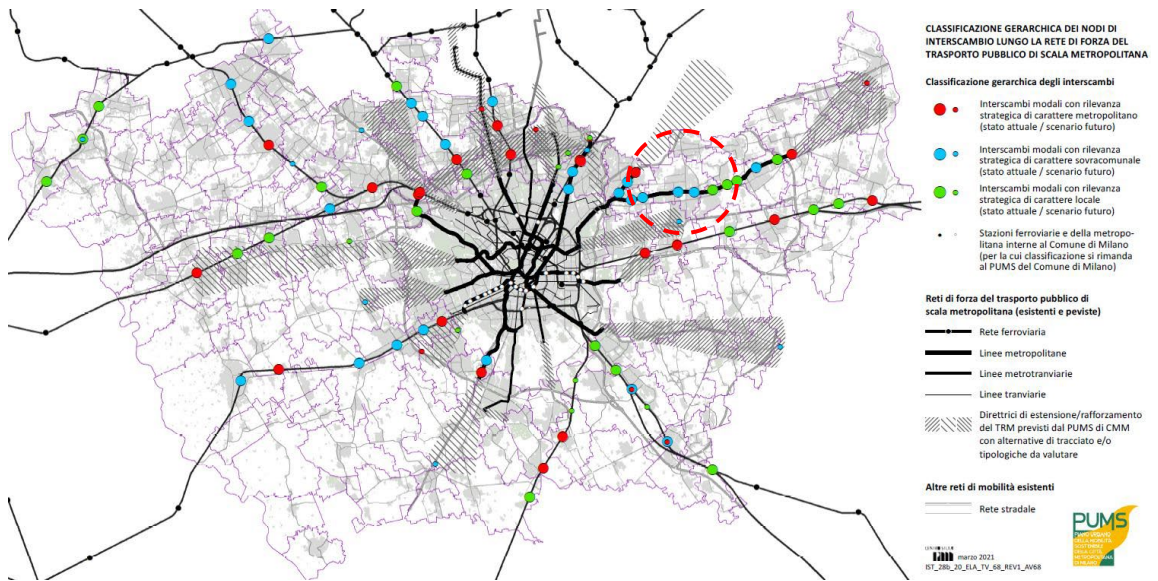
A fronte dell'analisi dei punti di forza e di debolezza derivanti dal Quadro Conoscitivo, il PUMS della Città metropolitana di Milano ha formulato propri obiettivi (messi in correlazione con i macro-obiettivi minimi obbligatori dettati dal DM n. 396/2019), strategie ed azioni specifiche, da mettere in atto nelle varie fasi temporali di validità del PUMS stesso, anche per rispondere, nel breve/medio periodo, alle esigenze più urgenti evidenziate con la ripresa post-lockdown imposto dall'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del COVID-19.

Il sistema di obiettivi/strategie/azioni è articolato rispetto a temi che rispecchiano l'organizzazione delle funzioni amministrative e la struttura operativa dell'Ente, ossia: trasporto pubblico ferroviario, trasporto pubblico rapido di massa, trasporto pubblico su gomma, viabilità e sicurezza stradale, ciclabilità, mobilità condivisa ed elettrica/alimentata da carburanti alternativi, nodi di interscambio, Mobility Management, trasporto delle merci e compatibilità con il sistema territoriale.

Il concretizzarsi delle azioni in un "progetto di Piano" si esplicita attraverso diversi strumenti, quali schemi cartografici di assetto degli Scenari di Piano, indicazioni sui temi di gestione della mobilità e direttive tecniche da attuare in modo omogeneo sul territorio, a prescindere dal soggetto attuatore.

Il comune di **Cernusco sul Naviglio** non è direttamente interessato dai progetti programmati dal PUMS della città Metropolitana di Milano. Come si può notare dalle tavole non sono indicate nuove azioni né per il riassetto della rete del trasporto pubblico, né tantomeno per quello della rete stradale. Tuttavia, si segnala sul territorio di Cernusco sul Naviglio la presenza di nodi di interscambio, con rilevanza strategica di carattere locale lungo la rete del trasporto pubblico di scala metropolitana (MM2).





Biciplan della Città Metropolitana di Milano “Cambio”

Nell’ottobre del 2021 il Consiglio della Città metropolitana di Milano ha approvato il biciplan “Cambio”. Si tratta di un documento che elabora le linee di indirizzo per lo sviluppo della ciclabilità a livello metropolitano, individuando una visione complessiva della mobilità ciclabile. Il biciplan delinea strategie e interventi volti ad incrementare l’uso della bicicletta nel territorio della Città metropolitana, anche per spostamenti di carattere intercomunale, puntando a ridurre l’utilizzo dell’auto privata e promuovendo la bicicletta come mezzo di trasporto quotidiano oltre che per utilizzi sportivi, ricreativi e turistici. Il documento presenta strategie e azioni per il raggiungimento di questi obiettivi, i quali riguardano sia l’infrastruttura materiale (percorsi ciclabili, riqualificazione degli spazi di mobilità, servizi per la sosta ciclabile, servizi di sharing e per rendere disponibili biciclette alla popolazione, etc.) sia l’infrastruttura immateriale, ossia le politiche di incentivazione dell’uso della bicicletta come comportamento virtuoso e gli strumenti di governance innovativa per garantire un’azione coordinata ai numerosi attori coinvolti.

Nello specifico, il documento individua due obiettivi:



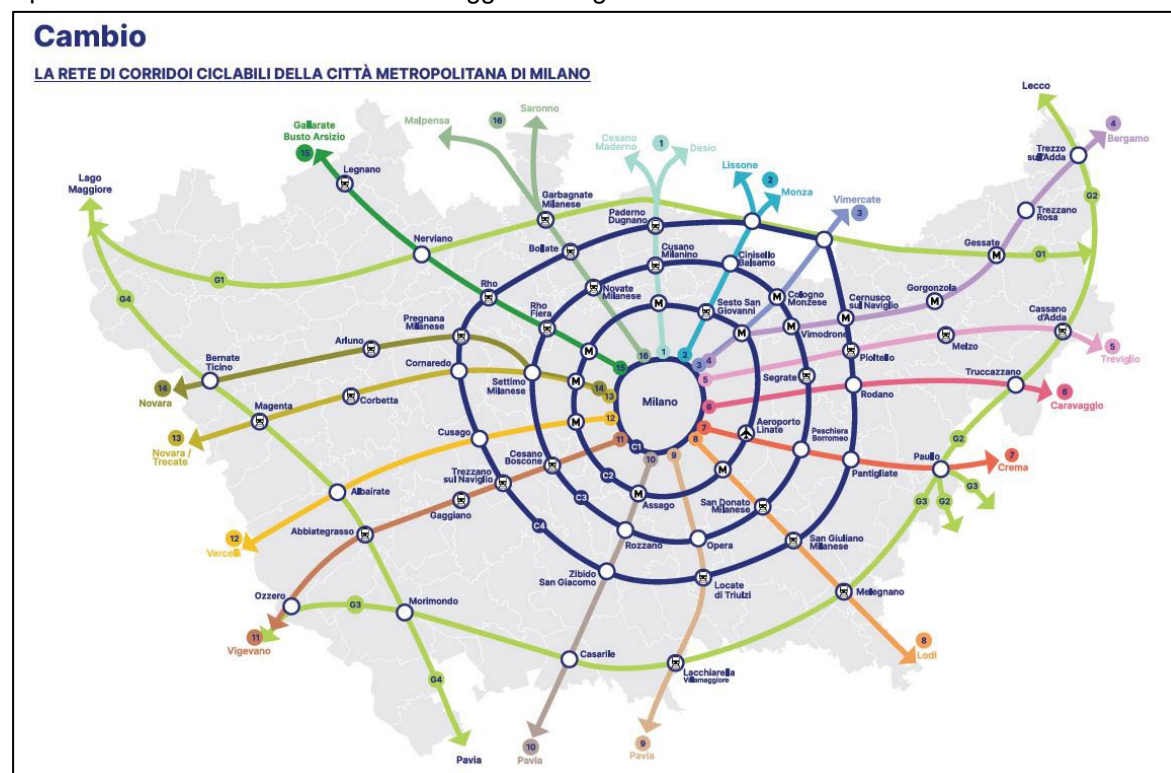
- il primo, quantitativo, riguarda il raggiungimento, entro il 2035, di una ripartizione modale in bicicletta pari al 20% del totale degli spostamenti e al 10% per gli spostamenti intercomunali;
- il secondo, di carattere qualitativo, riguarda la resa della bicicletta una scelta di mobilità veloce, sicura e attrattiva, in particolar modo per gli spostamenti quotidiani.

A tal fine l'iter del biciplan è articolato in quattro fasi:

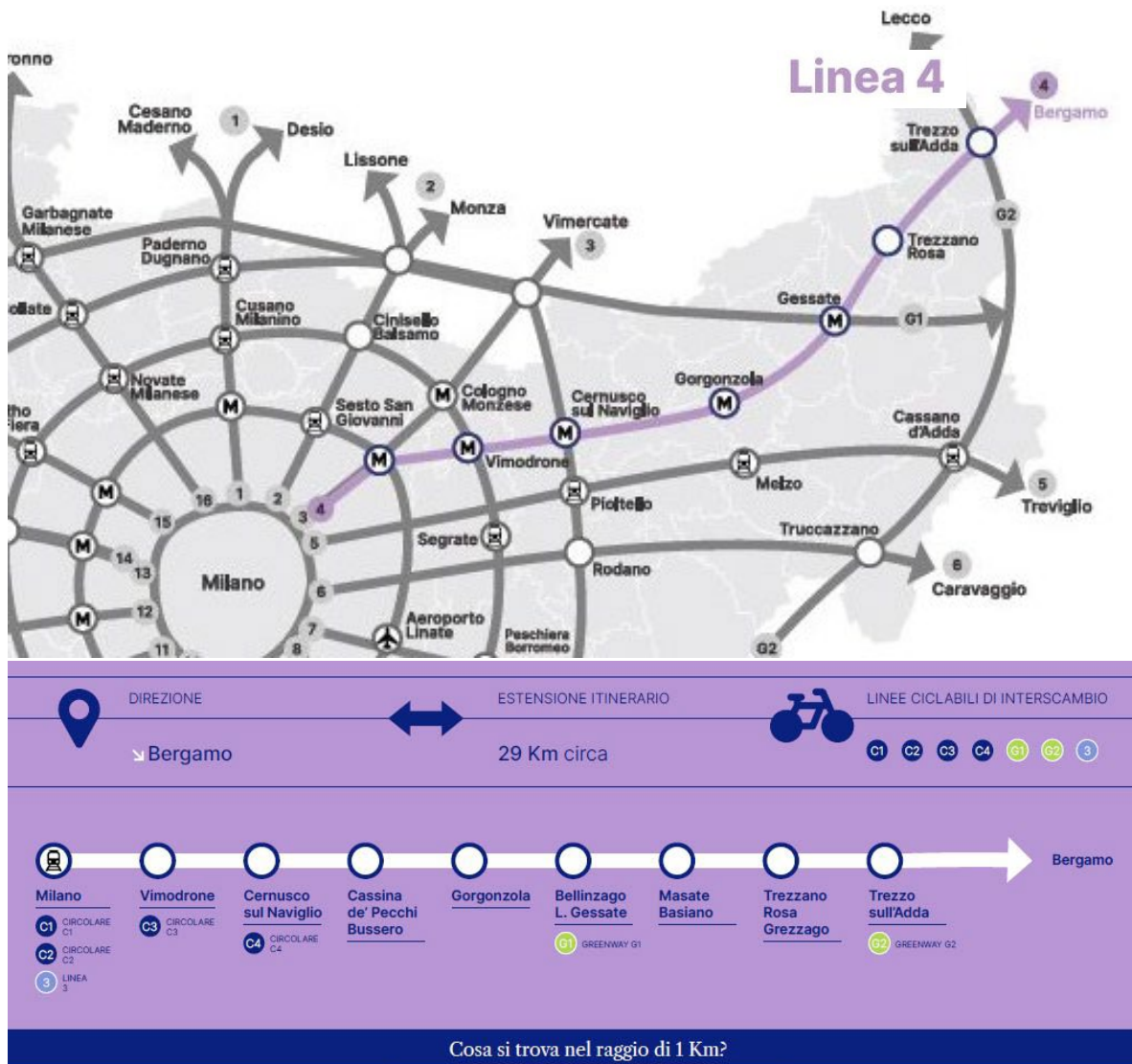
- una prima fase di pianificazione, nella quale vengono definiti gli obiettivi e le strategie e viene effettuata un'analisi del territorio, oltre che delle tempistiche e delle risorse, individuando una rete di corridoi ciclabili e dei servizi per la ciclabilità. "Cambio" costituisce il documento di indirizzo e di dettaglio delle scelte di pianificazione;
- una seconda fase di analisi della fattibilità tecnico-economica;
- una terza fase di progettazione definitiva ed esecutiva;
- una quarta e ultima fase di messa in opera.

Entrando nello specifico delle scelte del biciplan, "Cambio" individua 24 linee super-ciclabili: 4 circolari, 16 radiali e 4 greenway, individuate sulla base della matrice di origine e destinazione degli spostamenti, sulla ripartizione modale degli stessi e sull'analisi delle distanze percorse, al fine di individuare tracciati in grado di connettere i luoghi dell'istruzione, le strutture sanitarie, le aziende, le stazioni oltre che i luoghi di svago e per il tempo libero. La rete "Cambio" è integrata, inoltre, con la rete secondaria dei percorsi ciclabili di collegamento tra le super-ciclabili e il territorio e attraverso interventi di ciclabilità diffusa.

Il territorio di **Cernusco sul Naviglio** è attraversato dalla Linea 4 che collega Milano con Bergamo della lunghezza di circa 29 Km. Nei PGT e nei piani di settore comunali sarà necessario individuare il percorso ciclabile ad una scala di maggior dettaglio.



Rete di corridoi ciclabili della Città metropolitana di Milano



Cosa si trova nel raggio di 1 Km?

<p>NODI DI INTERSCAMBIO CONNESSI 1 stazione ferroviaria 22 fermate metropolitana</p>	<p>IMPRESE SERVITE 26 mila</p>	<p>POLI CULTURALI SERVITI 0 musei Sistema Museale Lombardo 297 beni culturali</p>
<p>POPOLAZIONE SERVITA Oltre 248 mila persone</p>	<p>LAVORATORI RAGGIUNTI 111 mila</p>	<p>POLI SANITARI SERVITI 7 strutture sanitarie</p>
<p>PENDOLARI RESIDENTI SERVITI Oltre 137 mila</p>	<p>SCUOLE SERVITE 10 secondarie superiori, 4 università</p>	<p>POLI COMMERCIALI SERVITI 2 medie strutture di vendita 7 grandi strutture di vendita</p>
	<p>STUDENTI RAGGIUNTI 11 mila</p>	

STTM –Strategie Tematico Territoriali Metropolitane (Adozione con Decreto del Sindaco metropolitano n. 335/2023 del 06.12.2023)

Con Decreto del Sindaco metropolitano nel mese di dicembre 2023 sono state adottate le prime tre Strategie Tematico Territoriali Metropolitane (STTM), introdotte dall'articolo 7 bis delle Norme di Attuazione (NdA) del PTM, che ha definito lo strumento delle Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane (STTM) quali politiche e programmi di azione del PTM che prefigurano linee di gestione del territorio in ambiti specifici ma fortemente integrati, in ordine a temi di rilevanza metropolitana prioritari secondo i principi e gli obiettivi generali del PTM, quali quelli della coesione



territoriale e sociale, della tutela ambientale-paesaggistica, dell'efficientamento del sistema insediativo, dell'adeguamento della maglia infrastrutturale e dello sviluppo di forme di mobilità sostenibili.

Le STTM definiscono nel dettaglio, secondo un principio di miglior definizione, le previsioni del PTM e orientano i processi e le decisioni suscettibili di incidere sul territorio metropolitano. Esse sono articolate in un quadro analitico-conoscitivo di riferimento, volto a individuare e interpretare i caratteri e le peculiarità del territorio e l'identificazione delle invarianti e dei fattori di criticità in relazione al tema oggetto della STTM, anche attraverso mappature dinamiche tenute in costante aggiornamento anche con l'apporto di informazioni da parte dei Comuni. Vi è poi il quadro propositivo-programmatico, nel quale vengono definiti gli indirizzi d'azione sul tema oggetto della STTM all'interno dei rispettivi scenari territoriali, con indicazione di criteri localizzativi e standard qualitativi e/o tipologici per orientare in modo sostenibile gli interventi in relazione alle specifiche ricadute territoriali. Vi è, infine il quadro normativo, che a partire dalle Norme di attuazione del PTM più attinenti alla tematica oggetto della STTM, fornisce regole condizionali grazie all'introduzione di un meccanismo di incentivazioni/disincentivazioni per le previsioni di rilevanza sovracomunale e metropolitana (per le quali vi è l'obbligo di adesione alle STTM) e definisce le condizioni di accesso ai riparti perequativo-compensativi (Fondo di perequazione), i criteri di intervento, con le relative premialità, e le regole di negoziazione alla scala ottimale (Conferenze di concertazione e Accordi territoriali).

In sede di prima attuazione sono sviluppate:

- la "STTM 1 per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione territoriale" (trasversale alle altre STTM), che promuove interventi di rigenerazione territoriale e urbana quali principali strumenti per la riqualificazione dei paesaggi degradati, attraverso l'attuazione della Rete Verde Metropolitana del PTM;
- la "STTM 2 per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani", che analizza le dotazioni attuali di servizi sovracomunali nel territorio metropolitano, creando una base conoscitiva per sviluppare azioni e policy orientate a cogliere le esigenze dei cittadini, focalizzando l'attenzione sulla Città centrale, i poli urbani attrattori e i LUM, indicati come preferenziali destinatari di possibili processi di ripensamento dell'attuale assetto metropolitano e, alla scala locale, come volano per l'attivazione di progettualità in grado di cambiare la realtà urbana nella quale sono inseriti;
- la "STTM 3 per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione", che fornisce strumenti per garantire la corretta localizzazione sul territorio degli insediamenti produttivi e logistici (tenendo conto dei principi della riduzione dell'uso del suolo, della riqualificazione/rigenerazione dell'esistente e del contenimento della dispersione insediativa, attraverso il principio dell'"inversione pianificatoria"), promuovendone l'innalzamento degli standard qualitativi per una maggiore sostenibilità ambientale ed una migliore accessibilità.

PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO (2015-2030)

È un Piano di settore del PTCP (previsto dalla LR n. 31 del 5.12.2008 “Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale”), di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale, di analisi e indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale ad esso assoggettato, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e di individuazione delle attività selvicolturali da svolgere.

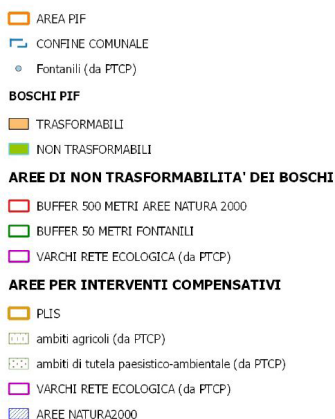
Il suo ambito di applicazione è costituito dalla superficie forestale di competenza amministrativa della Città metropolitana di Milano, compresa l'area del Parco Agricolo Sud Milano, mentre nei rimanenti Parchi regionali presenti sul suo territorio valgono gli specifici Piani di settore Boschi o PIF dei Parchi regionali stessi.

Il PIF individua e delimita le aree classificate “bosco” (ai sensi dell'art. 42 della LR n. 31/2008, applicando criteri di interpretazione forestale, quali l'analisi multifunzionale, il riscontro delle tipologie forestali, ecc.), definisce modalità e limiti per le autorizzazioni alle loro trasformazioni/cambi di destinazione d'uso e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa. Inoltre, esso fornisce operatività ai macro-obiettivi del PTCP vigente relativi alla compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni (M.O. 01) ed al potenziamento della rete ecologica (M.O. 03).

Gli indirizzi strategici prioritari del PIF della Città metropolitana di Milano riguardano la valorizzazione del bosco come elemento strategico per la gestione del territorio, come sistema economico di supporto ed integrazione dell'attività agricola e come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative.

Con la revisione e riordino delle deleghe e delle competenze pubbliche in campo agricolo, forestale, caccia e pesca (attuata con la LR n. 19/2015 e la LR n. 32/2015), Regione Lombardia ha avocato a sé le deleghe a Città metropolitana di Milano e Province anche riguardo ai PIF, dei quali le nuove Strutture Agricoltura Caccia e Pesca degli UTR – Uffici Territoriali Regionali stanno progressivamente prendendo in carico la documentazione e la cartografia redatta dai precedenti Enti gestori (in attesa dell'effettiva presa in carico dell'attività di redazione ed aggiornamento).

Si identifica un'area boschiva a ovest del comune di Cernusco sul Naviglio: queste aree sono, salvo eccezioni limitate e motivate (es. reti di pubblica utilità oppure opere di prevenzione o sistemazione del dissesto idrogeologico), classificati come “boschi non trasformabili” o fra i “boschi in cui sono permesse le sole trasformazioni speciali” identificati dalla cfr d.g.r. 8/7728/2008.



Carta delle trasformazioni e degli interventi compensativi (estratto Tav.3 del PIF di Città Metropolitana)





PA – Piano d’Ambito ATO – Ambito Territoriale Ottimale della Città metropolitana di Milano

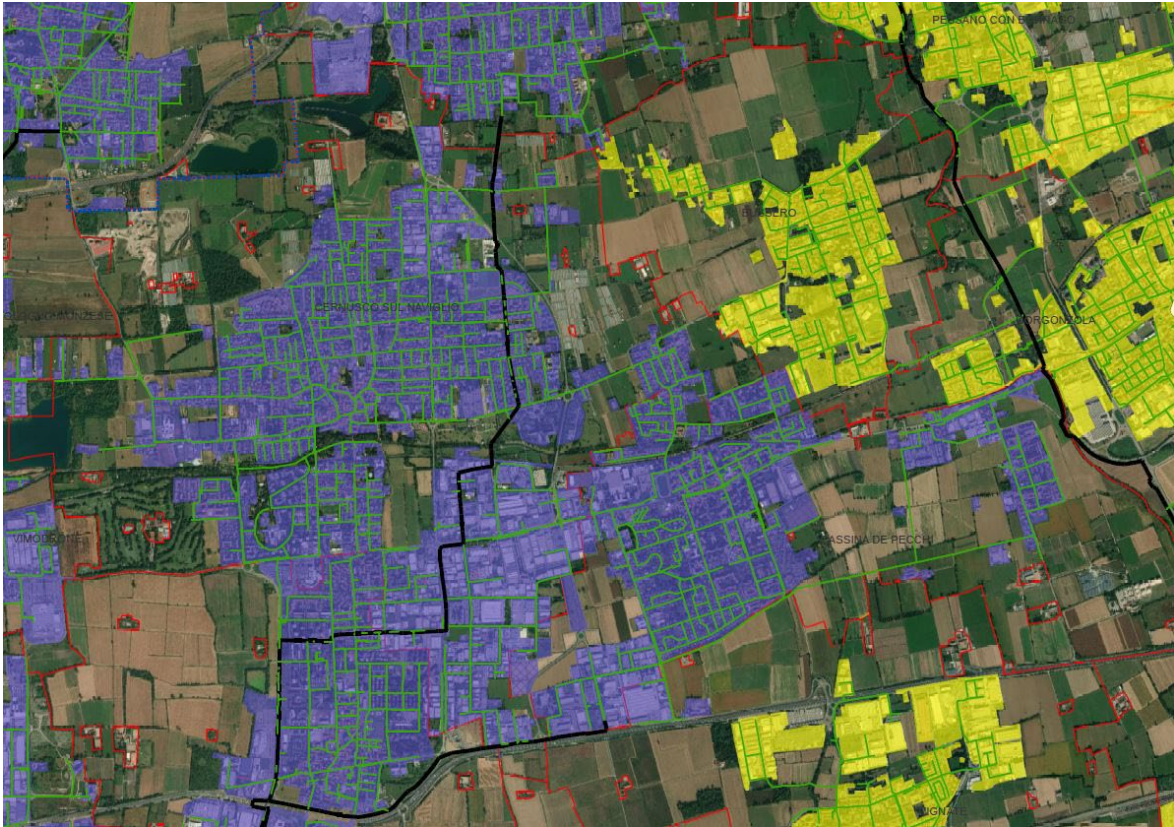
È l'atto di programmazione del SII - Servizio Idrico Integrato, ossia dell'insieme dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione, predisposto (ai sensi dell'art. 149 del DLgs n. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e sulla base dei criteri e degli indirizzi della Regione), dall'Ufficio d'Ambito di ciascun ATO - Ambito Territoriale Ottimale. A questi ultimi (individuati ai sensi della LR n. 26 del 12.12.2003 “Disciplina dei servizi di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche”) è demandato il governo dell'intero ciclo dell'acqua, che comprende le attività di captazione (ricezione), adduzione (produzione) e distribuzione di acqua a usi civili, fognatura e depurazione delle acque reflue.

La finalità del PA d'ATO è il raggiungimento degli obiettivi ambientali, di tutela della risorsa idrica e di qualità del servizio, attuando gli obiettivi del PTUA per quanto riguarda il miglioramento della qualità delle acque e la riduzione degli sprechi, costituendo, inoltre, il riferimento essenziale per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato e della sua evoluzione nel tempo, nonché per la definizione delle convenzioni per l'affidamento della gestione del servizio stesso. Esso determina gli interventi necessari per il raggiungimento degli standard di servizio, in funzione della ricognizione delle infrastrutture esistenti e l'individuazione degli elementi di criticità sui quali è necessario intervenire, assegnando una dimensione e una priorità ai problemi, in modo da definire lo scopo di ciascun intervento in termini di obiettivi quantificabili. Pertanto, ad esso sono correlati:

- il Pdl – Piano degli Investimenti, documento pianificatorio di validità quadriennale indispensabile ed essenziale per procedere all'affidamento del SII al gestore unitario, nel caso specifico individuato nella Società CAP Holding SpA, (direttamente e totalmente partecipata dai Comuni e dalla Città metropolitana, alla quale si sono progressivamente fusi per incorporazione gli altri gestori presenti su territorio), che opera anche attraverso la società operativa controllata Amiacque Srl, alla quale sono riservate le attività di conduzione del servizio (cfr. il capitolo 5 della relazione del PA d'ATO e i successivi aggiornamenti deliberati ad esso allegati);
- il PEF – Piano Economico Finanziario, finalizzato alle determinazioni tariffarie del SII per il periodo regolatorio di riferimento (cfr. il capitolo 7 e i successivi aggiornamenti deliberati ad esso allegati).

Il territorio dell'ATO Città metropolitana di Milano è suddiviso in 46 agglomerati, comprendenti 135 Comuni (alcuni dei quali afferenti alle Province di Monza e Brianza, Lodi e Varese). Gli agglomerati sono definiti, ai sensi del DLgs n. 152/2006, come aree in cui la popolazione e le attività produttive sono concentrate in misura da rendere ammissibile, tecnicamente ed economicamente, in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale. Per ciascun agglomerato sono indicati, oltre alla capacità di progetto del relativo impianto di depurazione, la stima dei carichi inquinanti civili e industriali generati (attuali e previsti in uno scenario futuro al 2025) ed i corrispondenti deficit del servizio di depurazione. Nel 2018 è stato fatto un aggiornamento degli agglomerati, con relativo aggiornamento dei carichi previsti nello scenario futuro (Fonte Conferenza dei Comuni dell'ATO della Città Metropolitana di Milano: Presa d'atto n. 2 – Atti n. 8403/2018).

Il **Comune di Cernusco sul Naviglio** si colloca, in particolare, nell'agglomerato “Peschiera Borromeo”, afferente al depuratore di Peschiera Borromeo, che presenta una capacità di progetto di depurazione pari a 236.100 AE, a fronte di un carico totale generato nell'agglomerato pari a 331.914 AE (dati PA ATO aggiornati al 2020).



Agglomerato Peschiera Borromeo dell'ATO Città metropolitana di Milano e ubicazione dei relativi impianti di depurazione

Cernusco sul Naviglio presenta i valori dei carichi generati attuali e previsti riportati nelle tabelle seguenti:

CERNUSCO SUL NAVIGLIO MI

	Popolazione Residente [A.E.]	Popolazione Fluttuante [A.E.]	Carico Industriale [A.E.]	Carico Totale [A.E.]
Anno 2020	30.524	3.382	7.420	41.326
Anno 2025	29.081	3.382	7.420	39.883

Piano cave della Città metropolitana di Milano 2019-2029

Con Deliberazione del Consiglio regionale n. XI/2501 del 28 giugno 2022 era stato approvato il "Nuovo Piano cave della Città metropolitana di Milano - settore merceologico della sabbia e ghiaia - art. 8 della l.r. 8 agosto 1998, n. 14" pubblicato sul BURL - Serie Ordinaria n. 29 il 22/07/2022.

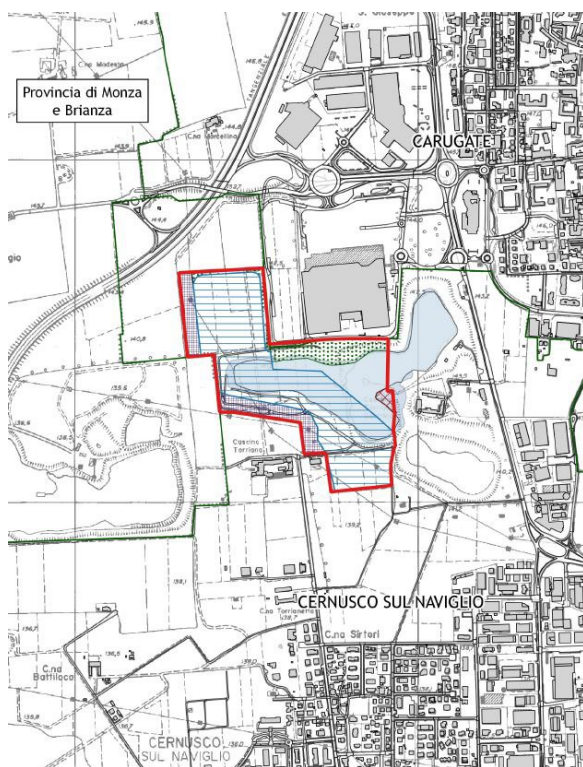
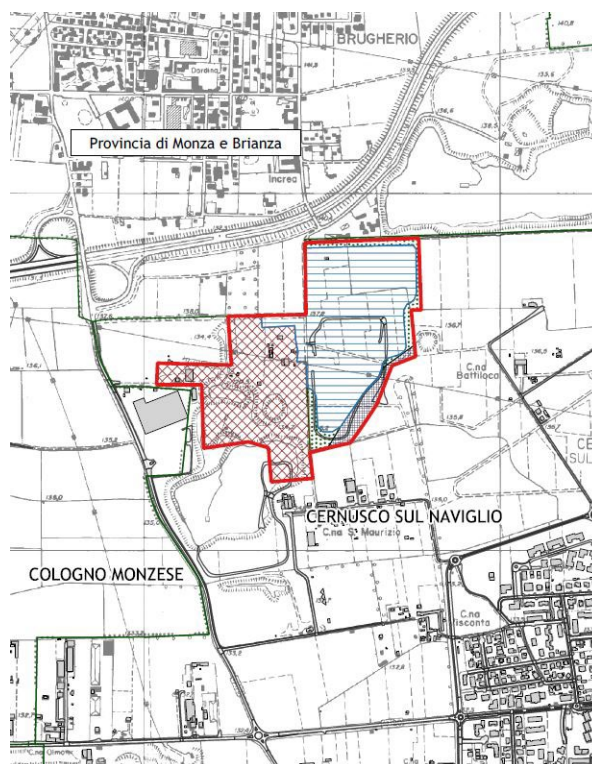
Il Piano Cave è lo strumento con il quale si attua la pianificazione in materia di attività estrattiva e che determina tipi e quantità di sostanze di cava estraibili, modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività estrattiva.

Nel territorio della Città metropolitana di Milano i materiali inerti estratti sono esclusivamente ghiaia e sabbia, mentre non sono presenti materiali lapidei.

Il Piano Cave individua 24 Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) per la coltivazione delle sostanze minerarie di cava nonché 7 cave cessate in cui la ripresa dell'attività estrattiva è consentita esclusivamente per interventi di recupero ambientale (Rg).



Nel **Comune di Cernusco sul Naviglio** ricadono gli Ambiti estrattivi ATEg23 e ATEg24-C1. L' ATEg23 ha un'estensione totale di circa 22ha ed una superficie estrattiva pari a quasi 14ha. L'ambito estrattivo si trova al confine fra i Comuni di Brugherio, Cernusco sul Naviglio e Carugate, in un contesto fortemente urbanizzato, in prossimità della Tangenziale est di Milano. Il Piano Cave prevede un recupero ad uso naturalistico/fruitivo finalizzato al potenziamento della valenza delle aree in coordinamento con gli indirizzi pianificatori del Comune, del PLIS Est delle Cave al fine di potenziare la connettività ecologica verso le realtà di recupero circostanti esistenti. Per quanto riguarda l'ATEg24-C, ha un'estensione totale di circa 27ha ed una superficie estrattiva pari a quasi 13ha. L'ambito estrattivo si trova nel Comune di Cernusco sul Naviglio, al confine con Cologno Monzese, in un contesto fortemente urbanizzato, in prossimità della Tangenziale est di Milano. Il Piano Cave prevede un recupero ad uso naturalistico/fruitivo finalizzato al potenziamento della valenza delle aree in coordinamento con gli indirizzi pianificatori del Comune, del PLIS Est delle Cave al fine di potenziare la connettività ecologica verso le realtà di recupero circostanti esistenti.



ATEg23

Stralcio Piano delle Cave 2019-2029 Allegato A Schede e carte degli Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE)

ATEg24-C1.

PLIS – Parchi Locali di Interesse Sovracomunale

I Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) sono parchi che nascono dalla decisione autonoma dei singoli Comuni. Hanno una grande importanza strategica nella politica di tutela e

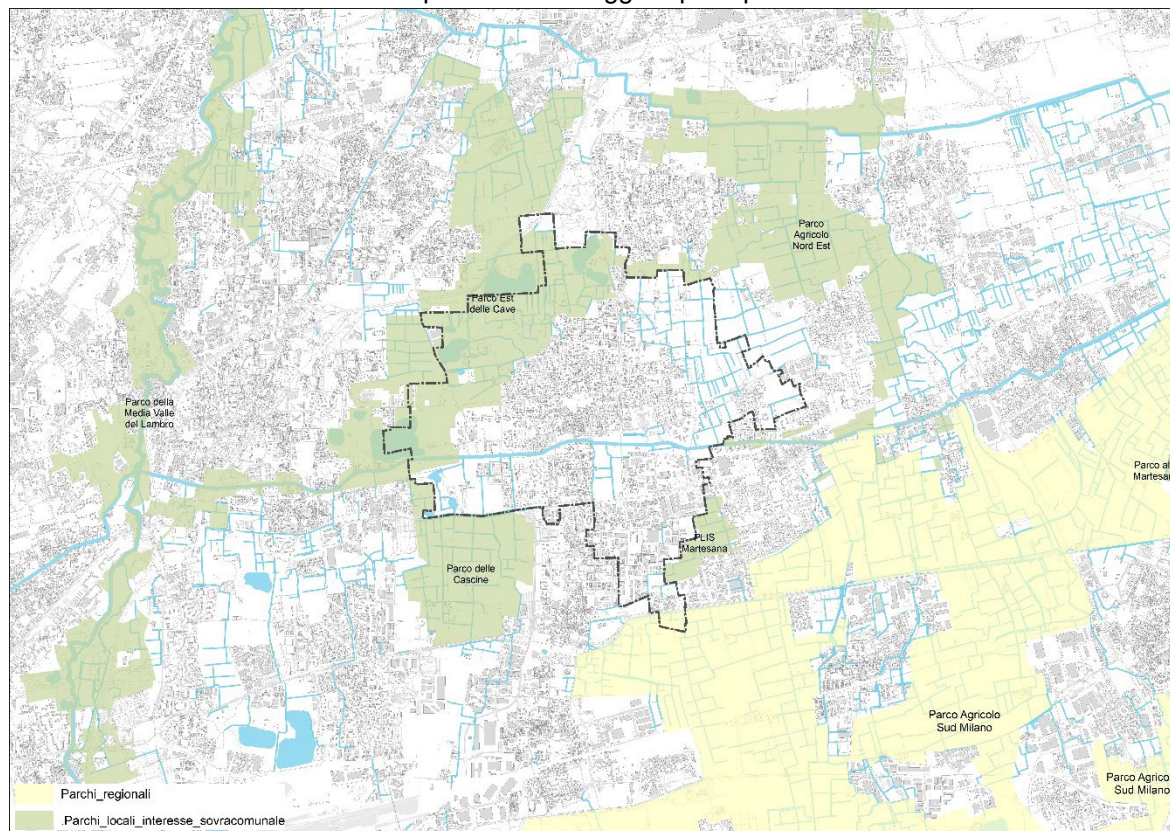
riqualificazione del territorio, inquadrandosi come elementi di connessione e integrazione tra il sistema del verde urbano e quello delle aree protette di interesse regionale. Permettono inoltre la tutela di vaste aree a vocazione agricola, il recupero di aree degradate urbane, la conservazione della biodiversità, la creazione di corridoi ecologici e la valorizzazione del paesaggio tradizionale. Nella Città Metropolitana di Milano attualmente i PLIS riconosciuti sono 16 e interessano complessivamente un territorio di circa 8.707 ettari. Sul territorio del **Comune di Cernusco sul Naviglio è presente il PLIS del Parco Est delle Cave**.

PLIS Parco Est delle Cave

Il Parco è situato nella porzione orientale del territorio della Città Metropolitana, nel contesto dell'alta pianura irrigua, ed ha un'estensione di circa 818 ettari. Il territorio è caratterizzato dall'elevato livello di urbanizzazione e di infrastrutturazione (significativo al riguardo il segno del tracciato della Tangenziale Est che lo taglia diagonalmente).

È interessato da sei specchi d'acqua, alcuni dei quali in ambiti di cava tuttora attivi, e diverse cascine con presenze di architetture religiose (Cascina Increa con Villa Tizzoni-Ottolini).

Il territorio conserva i caratteri tipici del paesaggio agrario e dei suoi elementi costitutivi: sono diffuse piccole aree boschive, siepi e alberature di confine, filari di ripa e si riscontra la presenza di cascine storiche. In questo settore si sono conservati i segni di un'agricoltura tradizionale legata fortemente all'allevamento bovino da latte e al prato tra le foraggere principali.



Inquadramento PLIS Parco Est delle Cave

Il Parco può garantire, a fronte dell'intensificarsi di un alquanto disordinato sviluppo insediativo, una continuità del sistema ecologico nord-sud nell'est Milano, dal Parco delle Cascine fino al canale Villoresi, attraverso il Martesana.

Sono obiettivi del Parco:

- la funzione sportiva e ricreativa sostenibile;



- la tutela e la riqualificazione paesaggistica;
- la conservazione dei beni storici legati alla tradizione rurale;
- la tutela del patrimonio agrario;
- l'incremento delle connessioni ecologiche;
- il recupero naturalistico e forestale.

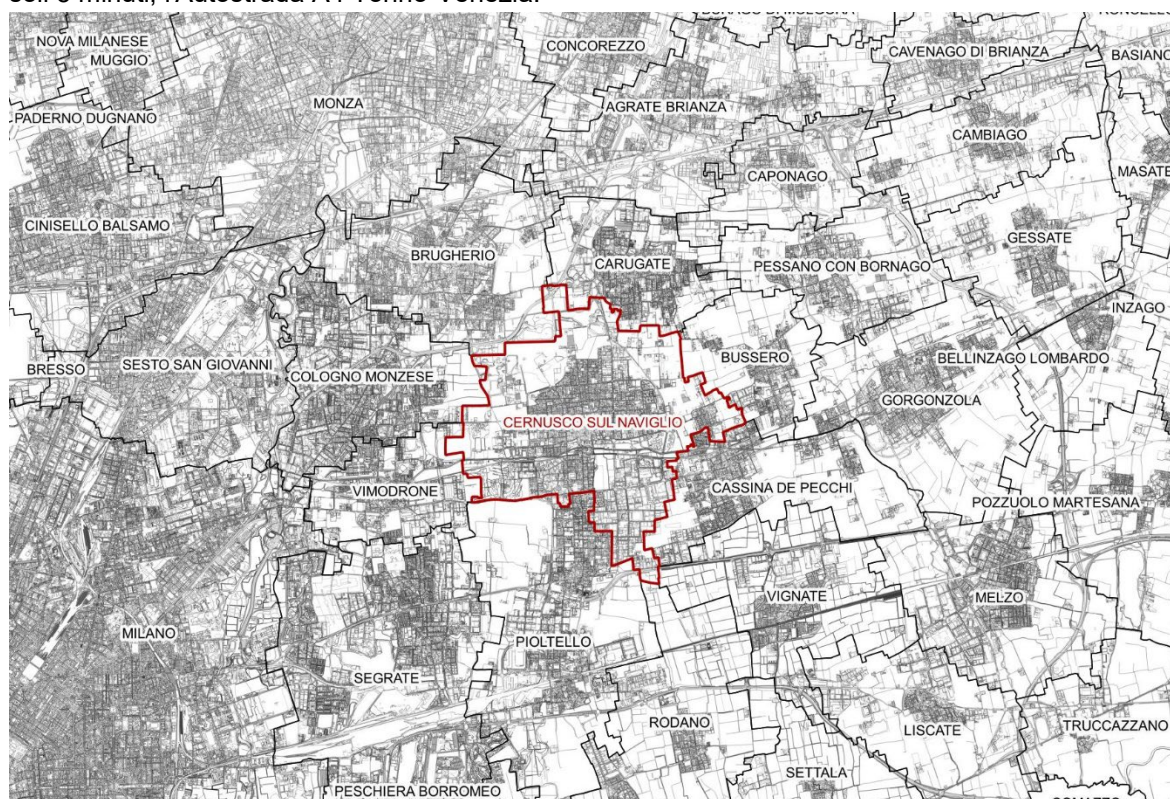
4. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

4.1 Inquadramento territoriale

Il comune di Cernusco sul Naviglio è situato a circa 10 km a est di Milano; il territorio comunale ha un'altitudine media di 133 metri sul livello del mare, si estende su una superficie complessiva di 13.33 kmq e confina con i seguenti Comuni:

- Brugherio (nord);
- Carugate (nord);
- Bussero (nord-est);
- Cassina de' Pecchi (est);
- Vignate (sud-est);
- Rodano (sud);
- Pioltello (sud-ovest);
- Vimodrone (ovest);
- Cologno Monzese (ovest).

Cernusco sul Naviglio è composta da un centro abitato principale e di una frazione esterna denominata "Ronco", situata ad est del centro abitato al confine con Cassina de' Pecchi e Bussero. Un rapido inquadramento alla situazione viabilistica evidenzia che la città è caratterizzata da una rete stradale fortemente strutturata che facilita le relazioni sovraprovinciali. Di grande rilevanza è la Tangenziale Est di Milano (Uscita n. 13 - Cernusco s.N.) grazie alla quale sono facilmente raggiungibili il capoluogo e le più importanti autostrade; la Strada Padana Superiore ex SS 11 e, a soli 5 minuti, l'Autostrada A4 Torino-Venezia.



Inquadramento territoriale



La città è collegata ai comuni limitrofi tramite una rete di strade provinciali di tipo locale, quali la SP 113 per Monza, la SP 120 per Sesto S. Giovanni e la SP 103 Cassanese. Per quanto riguarda il trasporto su rotaia, Cernusco sul Naviglio è servita dalla linea metropolitana MM2 Famagosta-Gessate, che permette di raggiungere Milano in pochi minuti e, verso est, Cassina de' Pecchi, Gorgonzola e Gessate.

Le stazioni della metropolitana sul territorio di Cernusco sono due, una nel centro storico (Cernusco s.N.) e l'altra nella zona industriale (Villa Fiorita), con funzione di stazione interscambio per i paesi limitrofi. Infine, l'Aeroporto di Linate si trova a circa 15 km a sud da Cernusco. Il territorio è attraversato da est a ovest dal Naviglio Martesana, che conduce fino a Milano, ed è ricco di parchi e impianti sportivi e, in generale, di servizi al pubblico. Le scuole sono in gran numero (16 tra pubbliche e private), di cui 2 asili nido, 7 scuole dell'infanzia, 4 primarie, 2 secondarie di I grado e 2 secondarie di II grado.

4.2 Caratteri e dinamiche del contesto urbano di Cernusco sul Naviglio

Le origini storiche qui riportate sono state desunte dalle informazioni presenti sul portale della città di Cernusco sul Naviglio. Cernusco (Cixinusculum) è di antica data: alcuni dicono che sia di origine etrusca come la vicina Melpum (Melzo), altri affermano essa sia di origine romana. Questa seconda ipotesi è motivata dalle varie scoperte archeologiche e dall'attributo di Asinario che le rimane fino alla metà del XIX secolo, dal nome di Caio Asinio - cui è dedicata una via del centro storico - funzionario dell'epoca cesariana, il cui sepolcro viene scoperto nel 1849 in località Cascina Lupa. L'urna cineraria è inserita nello stemma comunale. L'epitaffio inciso sull'urna può essere così tradotto: " Nel giorno decimoquinto avanti le Calende di Quintile (ossia il 17 giugno) essendo console per la quarta volta Giulio Cesare (ossia l'anno 45 a.C.) il cenere di Caio Asinio fu qui sepolto e dedicato secondo il rito funebre prescritto dalla legge." Cernusco è un agglomerato ("vicus" romano) ai margini della strada militare romana che da Mediolanum (Milano) conduce ad Aquileia così come Colonia (Cologno) e Argentia (Gorgonzola). Durante l'epoca longobarda Cernusco diventa feudo della regina Teodolinda: il re Berengario I, incoronato re d'Italia, concede le terre di Cernusco alla Basilica di Monza. Più tardi Cernusco passa alla Pieve di Gorgonzola ed allora subisce più o meno le vicende di questa località.

Nel secolo XIII diventa feudo dei valorosi Torriani ed è considerato il più saldo baluardo del loro dominio; ne fanno fede i nomi tuttora conservati di Torriana, Torriana Guerrina. Così il nome della Castellana ricorda la presenza di un valido maniero. I Torriani hanno fieri avversari nei Visconti; dopo dure lotte tra le due casate - durante le quali Cernusco subisce distruzioni - il castello di Cernusco passa ai Visconti, appoggiati dalla dinastia di Svevia. Tracce della dominazione viscontea restano nei nomi di Visconta, Viscontina, Terrona (da Mattarona, di Matteo Visconti) dati alle Cascine esistenti ancor oggi (così come per i Torriani). In seguito, subentra la dominazione sforzesca e nel 1475 Cernusco, con il resto della pieve di Gorgonzola e con vicariato di Melzo, viene dato da Galeazzo Maria Sforza a Luca Visconti Marliani che ricava dal suo nuovo feudo la rendita annuale di mille ducati d'oro. Nel 1499 Cernusco passa ai Trivulzio, che hanno aiutato il re di Francia Luigi XII nella lotta contro Ludovico il Moro. Dopo fortunate vicende il territorio di Cernusco - per la morte del principe Antonio Teodoro, senza discendenza - è devoluto alla Regia Ducal Camera nel 1679 per essere poi messo all'asta. Dopo vari passaggi, nel 1689 passa in proprietà al Duca spagnolo Gabriele Serbelloni, signore di Gorgonzola. Segue un'epoca di soprusi a non finire: la popolazione trascina per secoli una vita monotona ed incresciosa e si smorza quell'attivismo economico iniziato con l'apertura dal Naviglio Martesana, voluto dagli Sforza nella seconda metà del secolo XV. Costituitosi il Regno d'Italia, scompare dai documenti ufficiali la dizione di Cernusco Asinario ed appare la nuova attuale.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale, Cernusco sul Naviglio, come molte altre città in Italia, dovette affrontare le sfide della ricostruzione e del boom economico. L'urbanistica subì significativi cambiamenti nella risposta alla crescente domanda abitativa. Furono costruite nuove zone residenziali per soddisfare le esigenze della popolazione in crescita.

Un esempio significativo di questa fase sono i quartieri residenziali, caratterizzati da palazzine a più piani e spazi verdi comuni, tendenzialmente nella zona sud di Cernusco.

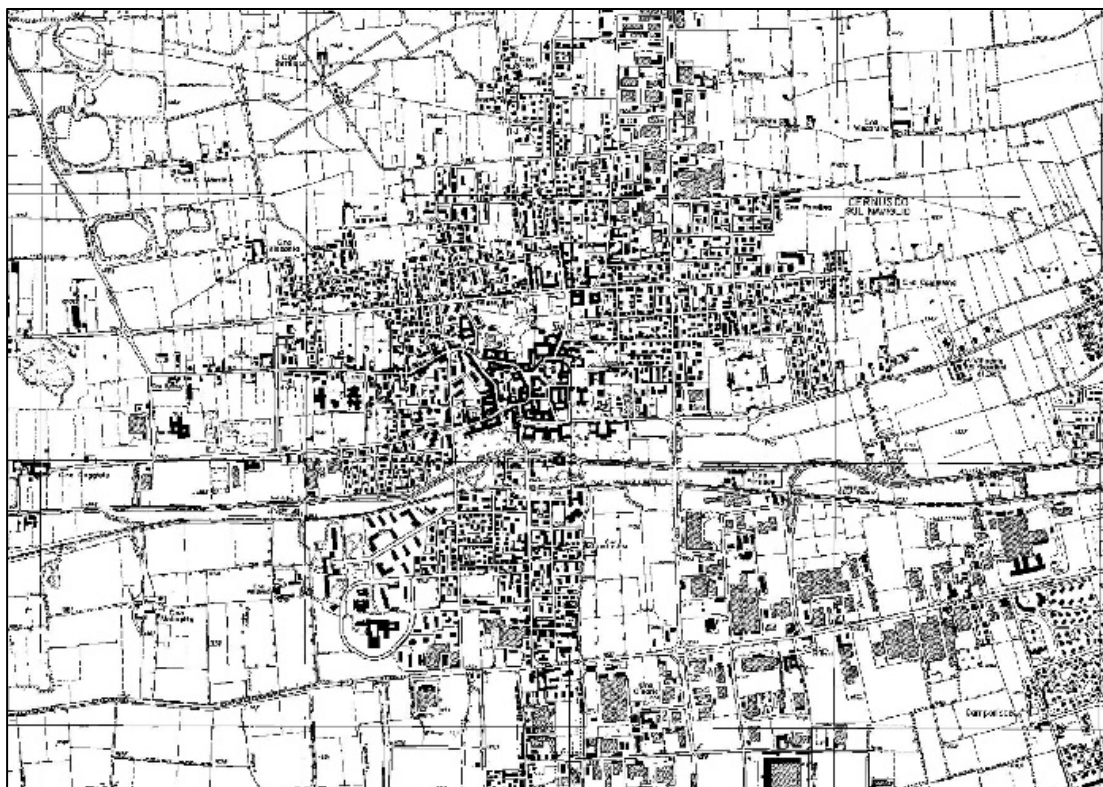
Negli anni '60 e '70, l'urbanistica si è concentrata sull'espansione e sulla modernizzazione, con la costruzione di edifici residenziali più moderni, parchi pubblici e infrastrutture per i servizi, queste zone nascono limitrofi al centro storico espandendosi esternamente.

Il comune di Cernusco sul Naviglio ha cercato di conservare il suo patrimonio storico attraverso progetti di ristrutturazione e riqualificazione urbana. Ad esempio, il quartiere "Cascina Cesare Battisti" è stato oggetto di un progetto di recupero, preservando gli edifici storici e integrandoli con nuove costruzioni.

Negli ultimi anni, l'urbanistica di Cernusco ha puntato sull'efficienza e sulla sostenibilità degli interventi edilizi mediante la definizione di quartieri residenziali integrati con aree pedonali e parchi pubblici andando inoltre ad implementare la mobilità sostenibile mediante la realizzazione di una rete di piste ciclabili.

Oggi, Cernusco sul Naviglio è una città in cui si intrecciano quartieri con stili architettonici e caratteristiche diverse. Ad esempio, molti quartieri residenziali limitrofi al nucleo centrale urbano, mentre il Centro Storico mantiene il fascino delle sue strade medievali.

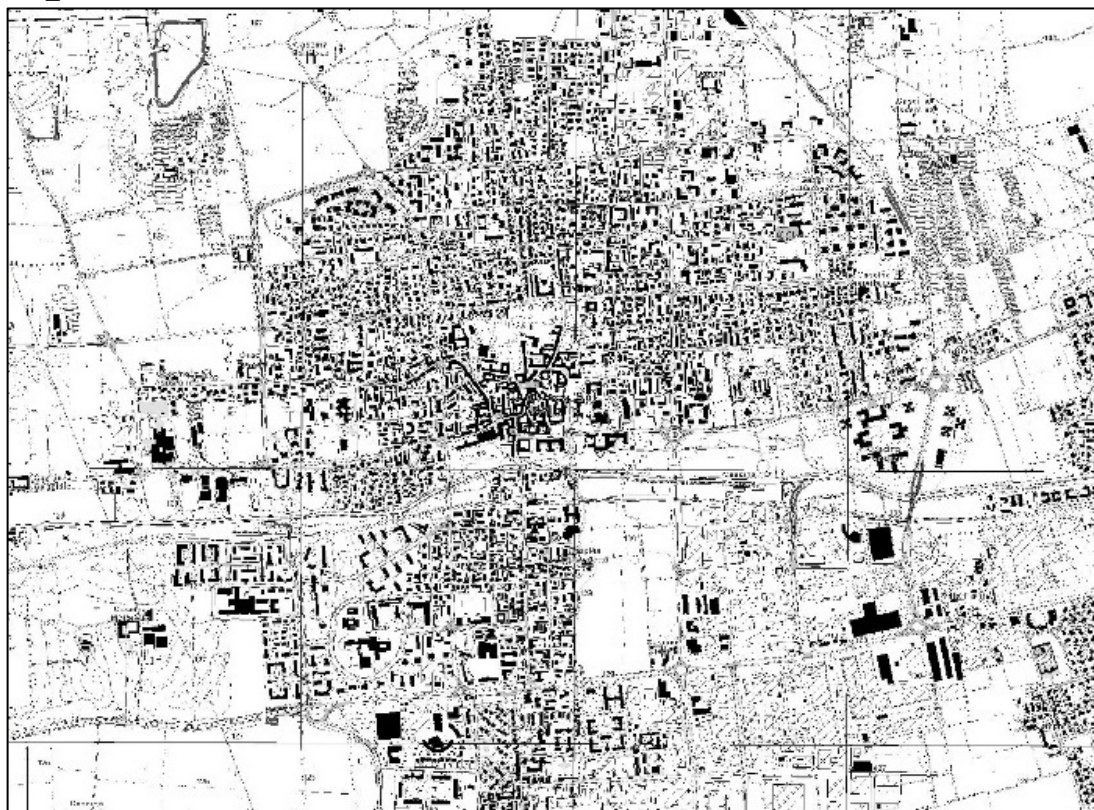
In sintesi, l'evoluzione dell'urbanistica di Cernusco sul Naviglio si riflette nei suoi quartieri, ognuno con una storia e uno stile unici, che vanno dalla ricostruzione del dopoguerra alla modernità sostenibile di oggi. Questi quartieri rappresentano una parte importante della tessitura urbana della città.



CTR_1981



CTR_1994



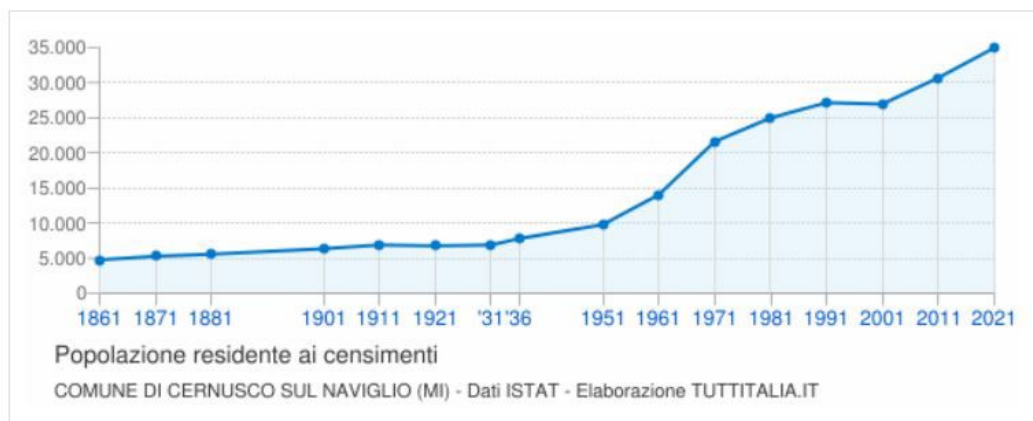
DBT_2023



4.3 Caratteri e dinamiche del contesto sociale

Il Comune di Cernusco sul Naviglio si estende su di una superficie di circa 13,22 kmq, conta 34.848 residenti al 01/01/2023, di cui il 51,9% donne e il 48,1% uomini. L'incremento più significativo si è verificato nel ventennio compreso fra i censimenti del 1951 e 1971, periodo in cui la popolazione è sostanzialmente raddoppiata, passando da 9.775 a 21.596 unità.

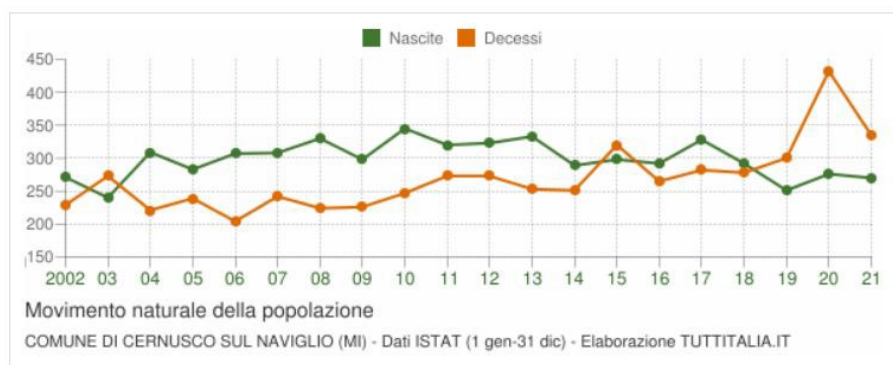
Nel periodo dal 1971 al 1981 ha avuto una piccola crescita percentuale della popolazione del 15,6%, Dal 1981 al 2001 la popolazione ha uno stallo, toccando l'inflessione del -0,7% nel 2001.

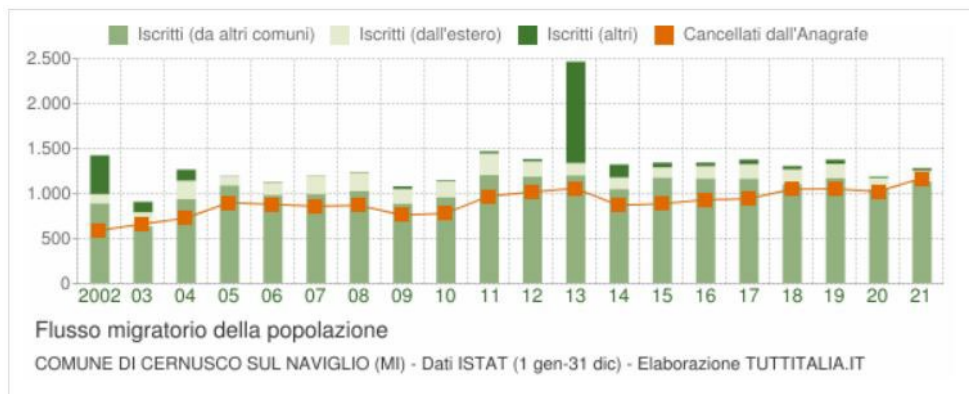


Mentre dal 2001 al 2021 abbiamo un incremento da 26.958 a 34.969 residenti.



I grafici relativi al movimento naturale e al movimento migratorio mostrano un andamento del movimento naturale leggermente negativo negli ultimi anni, mentre il movimento migratorio mantiene ancora valori positivi, giustificando il lieve aumento della popolazione ancora in corso.





L'analisi della struttura della popolazione per classi di età restituisce però anche l'immagine di un territorio che sta "invecchiando", con una quota di anziani over 65 in continuo aumento dal 2003 (17,7% a 22,6%) non sufficientemente bilanciata dalla quota 0 - 14 anni in solo leggero aumento (13,3% contro 15,5%). La popolazione attiva fra i 15 e i 64 anni fra il 2002 e il 2020 è diminuita di circa sette punti percentuali dal 69,1% al 61,9%. In generale tale andamento si registra complessivamente per tutta la Città Metropolitana di Milano, anche se a Cernusco sul Naviglio risulta leggermente meno marcato.



Anche l'indice di vecchiaia (rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni) conferma l'aumento del grado di invecchiamento della popolazione, passando da 130,5 del 2002 a 146,1 nel 2022. Anche questo valore si mantiene relativamente più basso di quanto registrato per Città metropolitana di Milano nel suo complesso (175,6 nel 2022).

La popolazione straniera incide per il 5,9% sul totale della popolazione residente, significativamente inferiore al 14,4% della Città Metropolitana. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 22,6% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Ucraina (7,8%) e del Perù (7,7%).





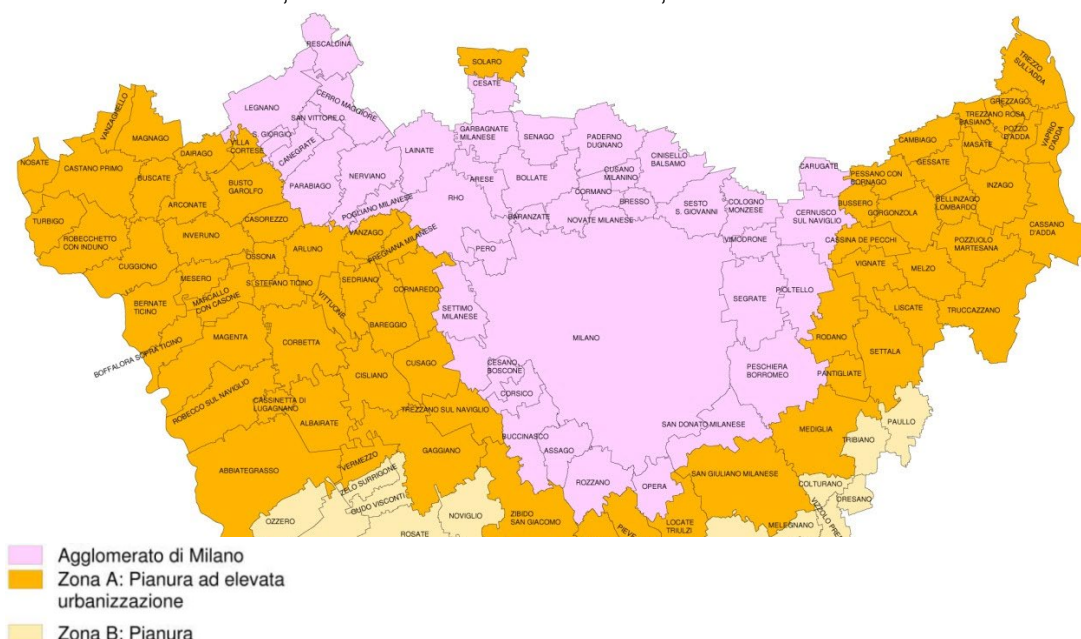
5. ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Per valutare quali possono essere gli effetti, dal punto di vista ambientale, derivanti dalla Variante proposta e dall'aggiornamento del PGU, si riporta una breve descrizione delle principali caratteristiche del contesto del Comune di Cernusco sul Naviglio. La costruzione del quadro conoscitivo ambientale avviene tramite l'analisi delle principali criticità e potenzialità relative alle singole componenti ambientali analizzate.

5.1 Aria e cambiamenti climatici

Secondo la zonizzazione del territorio regionale per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, prevista dal DLgs n.155/2010 e definita con DGR n. 2605/2011, il Comune di Cernusco sul Naviglio, è inserito nell'agglomerato di Milano. Questa sezione è determinata da alcuni criteri che sono i seguenti:

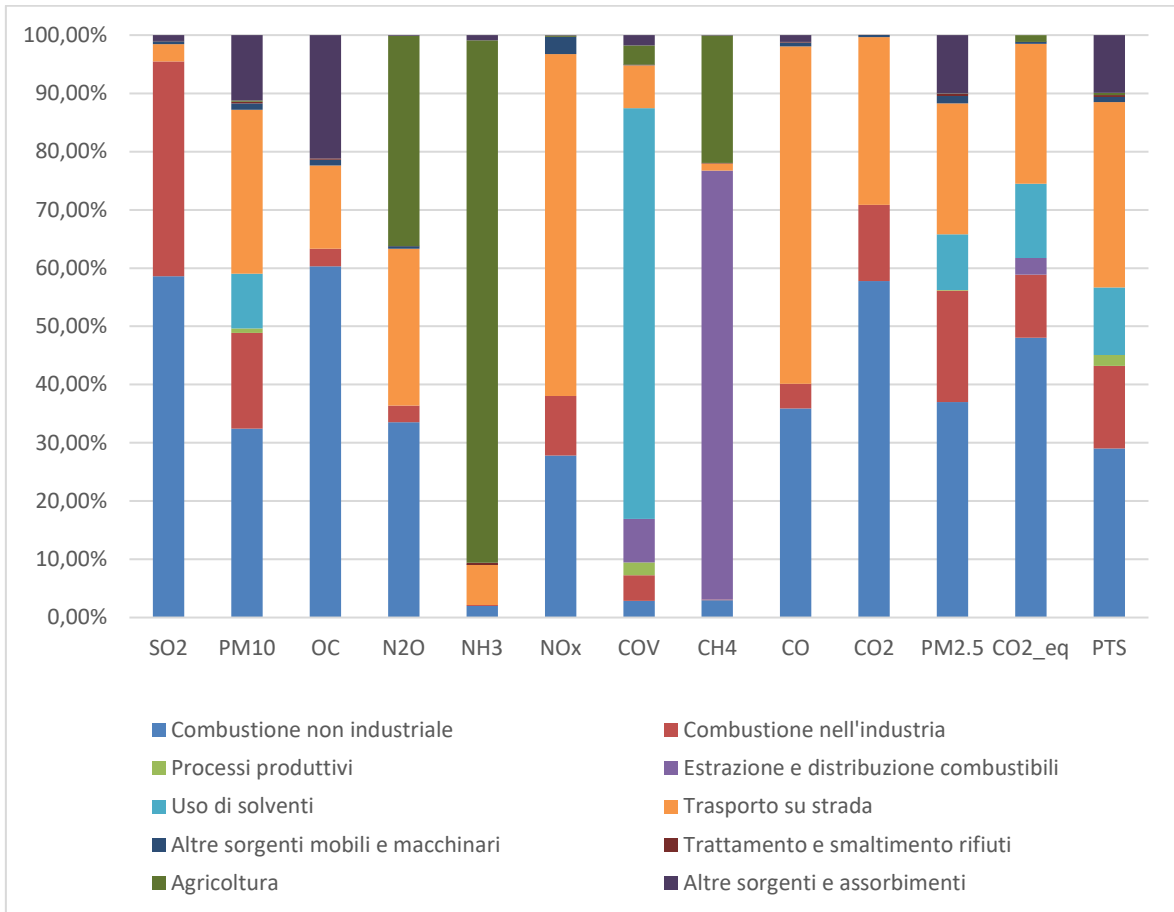
- Popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione per km² superiore a 3.000 abitanti;
- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;



Zonizzazione del territorio della Città metropolitana di Milano ai fini della qualità dell'aria (da DGR n. 2605/2011)

Una delle principali fonti di informazione per la qualità dell'aria è la banca dati regionale INEMAR, aggiornata all'anno 2019. Si tratta di un inventario delle emissioni in atmosfera in grado di fornire i valori stimati delle emissioni a livello regionale, provinciale e comunale suddivise per macrosettori di attività.

A Cernusco sul Naviglio, il settore maggiormente responsabile delle emissioni dei principali inquinanti (CO, CO₂, polveri sottili, NOx, SO₂) è l'uso di solventi: seguono il traffico veicolare, la combustione non industriale, e l'estrazione e distribuzione combustibili.



Distribuzione percentuale delle emissioni in Comune di Cernusco sul Naviglio nel 2019 per macrosettore (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

Nella tabella successiva si riporta, per ogni inquinante analizzato da ARPA, il settore responsabile della sua emissione e i possibili effetti sulla salute umana e l'ambiente.

Inquinante	Origine	Possibili effetti sull'ambiente e sulla salute umana
Ossidi di zolfo SO2	Impianti a combustione industriali e domestici (combustione di combustibili contenenti zolfo) Eruzioni vulcaniche	<ul style="list-style-type: none"> Irritazione degli occhi, delle vie respiratorie e della pelle Malattie delle vie respiratorie Danni di vario tipo alle piante e agli ecosistemi Danni a costruzioni e materiali Importante precursore delle piogge acide e degli aerosol secondari (polveri sottili)
Ossidi di azoto NOx (NO e NO2)	Traffico stradale motorizzato (processi di combustione a temperature elevate) Impianti di combustione	<ul style="list-style-type: none"> Malattie alle vie respiratorie Danni a piante e agli ecosistemi sensibili Eutrofizzazione degli ecosistemi Diossido di azoto provoca irritazione agli occhi, alle vie respiratorie e alla pelle Ossidi di azoto sono importanti precursori delle piogge acide e degli aerosol secondari Gli ossidi di azoto con i COV sono

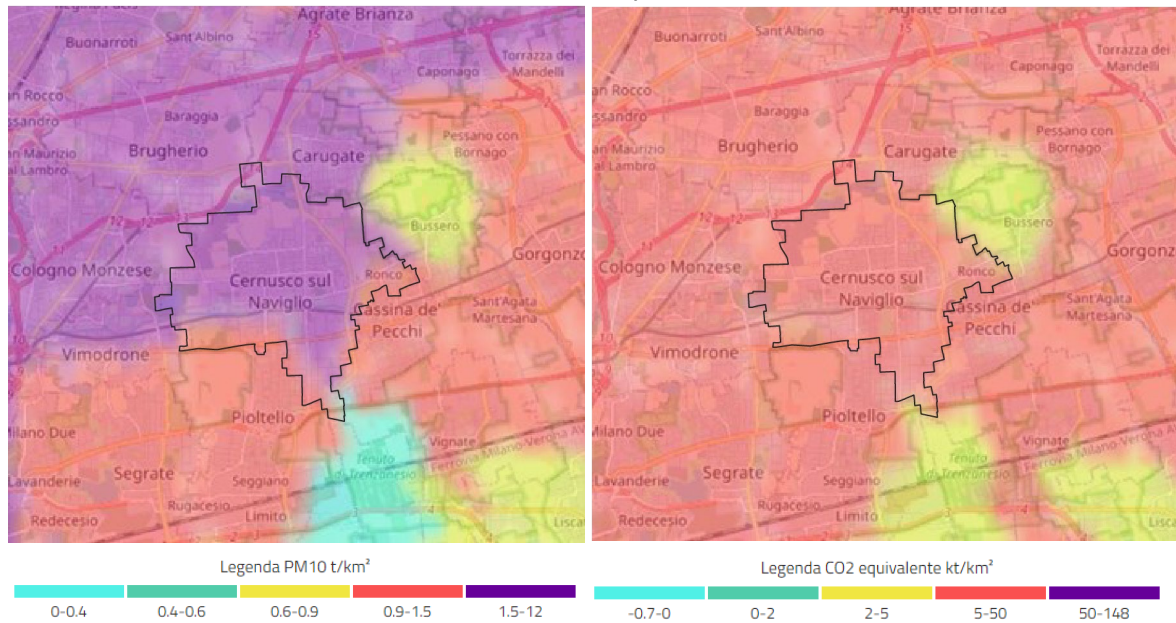


		importanti precursori per la formazione di fotoossidanti quali l'ozono
Composti organici volatili (COV) ad esclusione del metano (COVNM)	Traffico stradale motorizzato (combustione incompleta, nebulizzazione carburanti) Industria e artigianato (nebulizzazione solventi)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cancerogeno (singole sostanze, es. benzene) Contributo determinante alla distruzione dello strato di ozono Corresponsabili dell'effetto serra
Monossido di carbonio (CO)	Traffico stradale motorizzato (combustione incompleta di carburanti) Impianti a legna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas asfissiante per l'uomo e gli animali a sangue caldo Precursore per la formazione dell'ozono Corresponsabile dell'effetto serra
Biossido di carbonio (CO2)	Impianti a combustione e riscaldamento Traffico stradale motorizzato	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principale gas serra
Protossido di azoto (N2O)	Utilizzo di fertilizzanti sulle superfici agricole (processi di decomposizione microbica nel suolo e nelle acque)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nelle concentrazioni usuali presenti in natura non tossico né per l'uomo né per gli animali Malattie delle vie respiratorie Distrugge lo strato di ozono Gas serra (potenziale di effetto serra superiore di 310 volte a quello della CO2)
Ammoniaca (NH3)	Allevamento di animali (stoccaggio e spargimento di concimi aziendali) Processi industriali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Danni acuti alla vegetazione in caso di concentrazioni elevate Causa acidificazione e contribuisce all'eutrofizzazione dei suoli con conseguenze negative sugli ecosistemi Importante precursore di aerosol secondari (polveri fini)
Particolato atmosferico (PTS, PM10, PM2,5)	Il particolato atmosferico è costituito da particelle solide o liquide di dimensioni diverse e composizione variabile (metalli pesanti, solfati, nitrati, ammonio, minerali, carbonio elementare e organico come ad esempio idrocarburi aromatici policiclici, diossine e furani); sono quindi miscele chimico-fisiche complesse formate da componenti di origine naturale o antropica quali fuliggine, materiale geologico, particelle di abrasione e materiale biologico. Fonti principali: Traffico stradale motorizzato (processi di combustione, abrasione) Traffico ferroviario (abrasione) Agricoltura e selvicoltura (processi di combustione) Industria e artigianato (processi di produzione) Cantieri (processi di combustione, processi meccanici) Impianti a combustione, in particolare se alimentati a legna Polveri secondarie formate da diossido di zolfo, ossido di azoto, ammoniaca e COV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Malattie delle vie respiratorie e del sistema cardiovascolare Aumento della mortalità e del rischio di cancro Contaminazione del suolo, delle piante e dell'uomo a causa dei metalli pesanti, delle diossine e dei furani contenuti nelle polveri

Le mappe relative alla distribuzione spaziale delle emissioni, elaborate sulla base dei risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera – anno 2019, mostrano, per il Comune, una



situazione piuttosto critica per quanto riguarda i Gas Serra, COV, NOx e PM10, per i quali si registrano emissioni alte e medio-alte, in conseguenza del carattere fortemente urbanizzato e infrastrutturato dell'ambito territoriale di cintura metropolitana di Milano in cui esso si colloca.



Mappa delle emissioni annuali 2019 di PM10 e Gas Serra per km2 (Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera)

Per quanto riguarda, invece, il livello di Qualità dell'Aria nel territorio del Comune di Cernusco sul Naviglio è possibile riferirsi ai dati monitorati dalla rete di rilevamento della qualità dell'aria di ARPA Lombardia, aggiornati al 2020, e, nel caso specifico, a quelli della centralina Limito di Pioltello. Per gli inquinanti in essa rilevati (CO e NO₂), nella tabella seguente sono riportate le medie annuali e i superamenti dei limiti fissati dalla normativa di settore (DLgs n. 155/2010), con l'evidenziazione (in grassetto) delle eventuali situazioni di non rispetto del limite imposto per la protezione della salute umana. I monitoraggi effettuati mostrano che non è stato superato nessun livello di criticità dei limiti orari per le concentrazioni di NO₂ e CO.

Stazione	Inquinante monitorato	Media annuale (limite 40 µg/m ³)	N° superamenti del limite orario [200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte/anno]
Limito	NO₂	30	0

Stazione	Inquinante monitorato	Media annuale (limite 40 µg/m ³)	N° superamenti del limite orario [200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte/anno]
Limito	CO	0,7	0

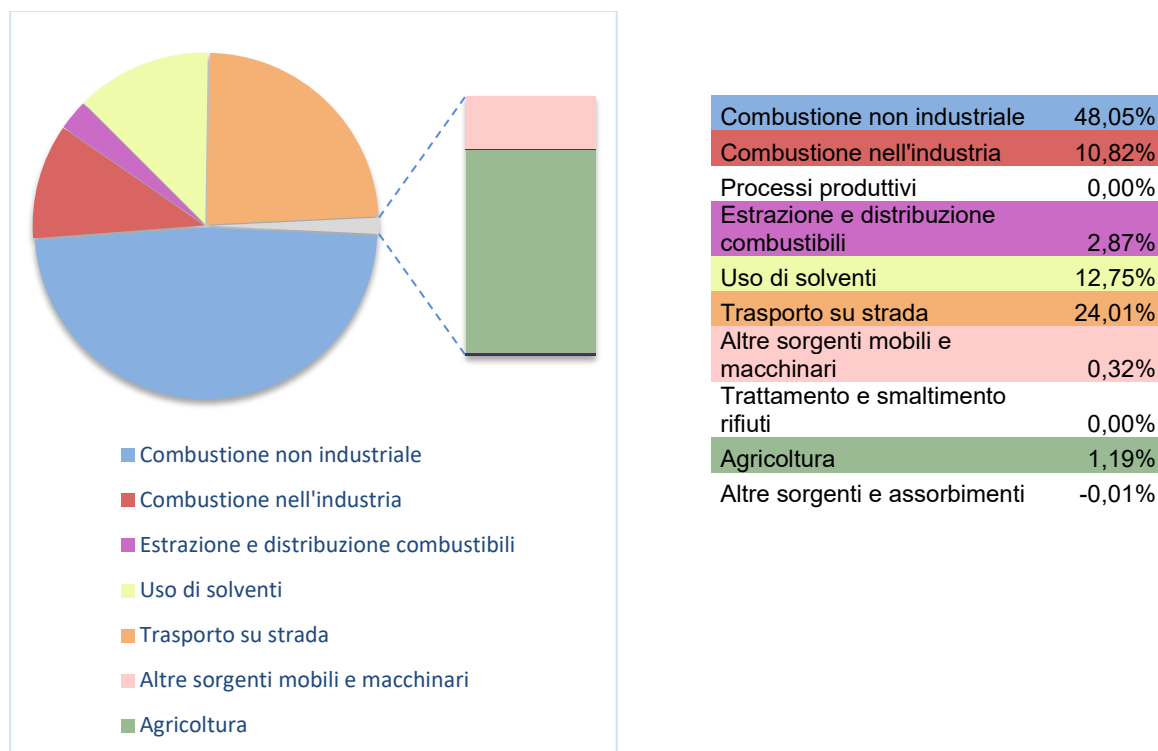
Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per gli inquinanti monitorati dalla stazione di Limito di Pioltello. (Fonte: Arpa Lombardia, Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano, anno 2020)

Il contributo al fenomeno dell'effetto serra e, quindi, ai potenziali cambiamenti climatici è legato all'emissione di gas serra, la cui quantità viene espressa in CO₂ equivalenti in termini di ton/anno. Oltre all'anidride carbonica, conosciuta come il principale gas serra, esistono altri composti responsabili di tale fenomeno, quali il metano CH₄, il protossido di azoto N₂O, il monossido di carbonio CO e altri composti organici volatili non metanici.



Per poter valutare l'impatto che tutti questi composti hanno sull'atmosfera ai fini del riscaldamento globale del pianeta, si è ritenuto necessario aggregarli in un unico indice rappresentativo del fenomeno, CO₂ equivalente.

Con il supporto dei dati forniti dalla Banca dati INEMAR per l'anno 2019, si evidenzia come i maggiori responsabili delle emissioni di gas serra a Cernusco sul Naviglio siano, in primo luogo, la combustione non industriale (48,05%), il trasporto su strada (24,01%), l'uso di solventi (12,75%), ultimo dei più emissivi la Combustione nell'industria (10,82%).



Fonti di emissioni di CO₂eq nel Comune di Cernusco sul Naviglio nel 2019 (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

La nuova fase che si è aperta dopo la Conferenza COP21 sui cambiamenti climatici, tenutasi a Parigi nel dicembre 2015, impone la definizione di una seria strategia che abbracci tutti i settori coinvolti, dalla politica industriale alle scelte energetiche, dal modello di agricoltura alla riqualificazione del parco edilizio, dal trasporto delle merci alla mobilità urbana.

L'Unione europea chiede che entro il 2030 gli Stati membri operino un 40% di riduzione di emissioni di CO₂, target al quale è possibile arrivare puntando sulle energie rinnovabili, sulle forme di mobilità sostenibile, sull'efficientamento energetico, sulla riqualificazione edilizia. Quest'ultima potrà dare un contributo decisivo alla riduzione delle emissioni, avviando un processo di ristrutturazione spinta di edifici ed interi quartieri, con un taglio delle emissioni del 60-80%.

PROGETTO METRO ADAPT DI CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

Il progetto Metro Adapt mira a integrare le strategie di cambiamento climatico nella Città Metropolitana di Milano. In particolare, il progetto si pone l'obiettivo di promuovere la creazione di una solida governance relativa al cambiamento climatico che sia comune a tutte le autorità locali e a produrre gli strumenti che permettano loro di implementare efficienti misure di adattamento. Una parte considerevole del progetto è dedicata alla condivisione e disseminazione degli strumenti e buone pratiche sviluppati attraverso il progetto ad altre aree metropolitane italiane ed europee.



METRO ADAPT si focalizza su alcuni dei problemi climatici affrontati nelle aree metropolitane, in particolare le ondate di calore, le isole di calore urbane e le alluvioni locali.

Per minimizzare i rischi più gravi legati ai cambiamenti climatici è necessario che il riscaldamento globale rimanga al di sotto dei 2 °C sopra i livelli del periodo preindustriale. Gli sforzi per ridurre le emissioni di gas climalteranti devono, quindi, costituire una priorità.

L'obiettivo del progetto è stato quello di giungere, per il territorio della Città Metropolitana di Milano, ad un'analisi di rischio per le temperature estreme, rivolta alla popolazione più vulnerabile (anziani e bambini), durante le onde di calore estivo. In particolare, in alcune aree della città, a causa della conformazione urbana e all'effetto antropico, si riscontrano temperature molto elevate anche durante la notte e per diversi giorni consecutivi (Isole di Calore Urbano, UHI). Vari studi hanno accertato che, durante le onde di calore, la mortalità nelle aree urbane aumenta significativamente. È dunque di grande importanza per le pubbliche amministrazioni e per gli enti preposti alla prevenzione e al soccorso (Protezione Civile) poter conoscere in modo preciso le aree della città dove si verifica il fenomeno delle isole di calore, al fine di provvedere con interventi urgenti (ad es. la distribuzione di acqua o la delocalizzazione delle persone vulnerabili in zone più fresche) e con misure di pianificazione urbanistica volte all'adozione di strumenti di adattamento climatico, quali ad esempio l'installazione di infrastrutture verdi e blu.

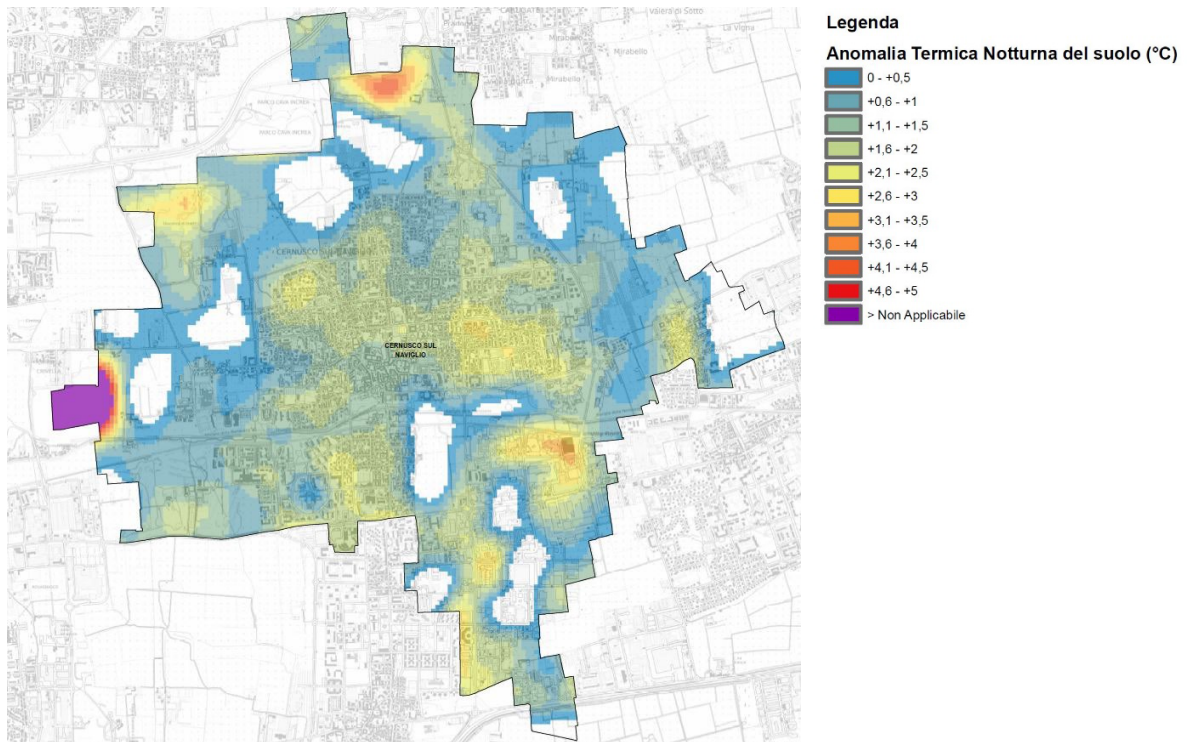
A questo scopo, sono state prodotte diverse mappe su tutto il territorio di Città Metropolitana di Milano e su ognuno dei 133 Comuni. Nello studio si è partiti dall'assunto che una "Isola di Calore Urbano" è definita come una zona della città nella quale la temperatura misurata è molto superiore (5°C e oltre) rispetto a quella minima di riferimento misurata nell'area rurale circostante l'area urbana. Tali zone di isole di calore sono state riportate su una mappa di "anomalie termiche" che tiene conto dei dati termici satellitari disponibili nell'arco dell'intera stagione estiva.

Questa mappa rappresenta le anomalie termiche notturne [Anomalia termica notturna del suolo tra centro (Isola Urbana di calore) e periferia (anomalia termica nulla)] studiate mediante l'analisi dei dati del satellite MODIS AQUA, utilizzando le informazioni relative alle notti maggiormente calde dal 2015 al 2018 (nella fascia oraria 01:00 - 03:00). Il tasso di anomalia termica è stato calcolato a partire dal valore minimo medio specifico per il territorio di ciascun comune e per l'intero territorio di Città metropolitana di Milano.

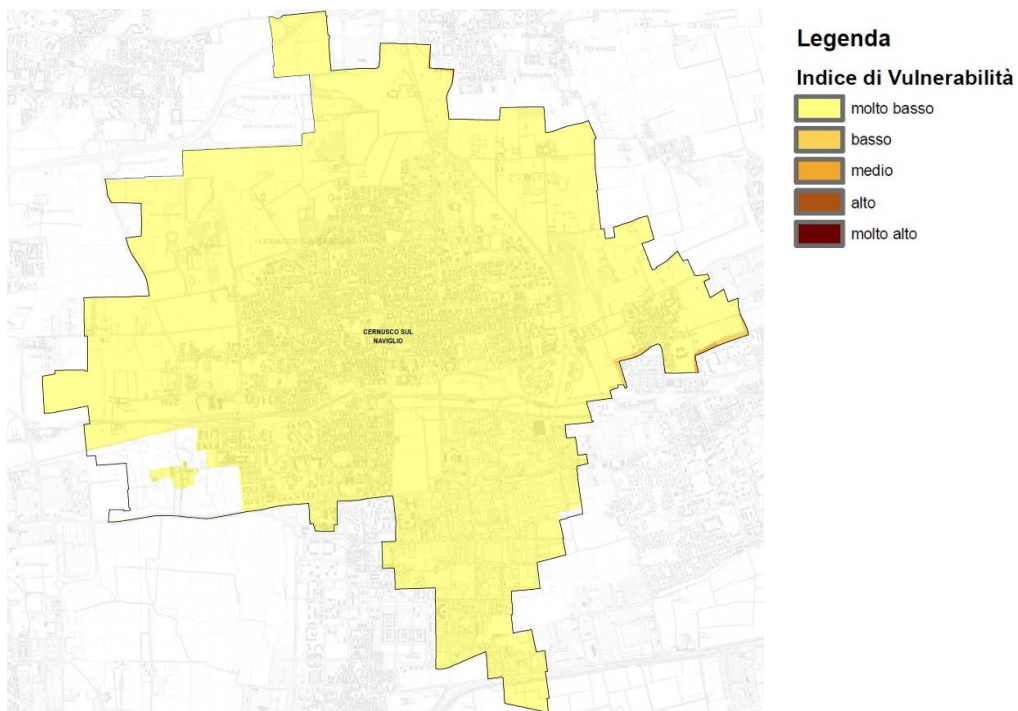
La mappa delle anomalie termiche è stata quindi integrata con i dati del censimento della popolazione ISTAT 2011, per individuare, a livello territoriale di sezione di censimento, le zone della città a maggiore densità di popolazione vulnerabile alle temperature estreme (anziani sopra i 70 anni e bambini sotto i 10 anni); la densità della popolazione sensibile è riferita alle sezioni di censimento ISTAT e viene normalizzata con il valore massimo individuato nell'area di riferimento (il Comune).

L'intersezione nel GIS dell'informazione satellitare sulle aree più soggette ad anomalie termiche di caldo estremo, con il dato sulla popolazione vulnerabile, ha consentito la produzione di mappe di rischio per la popolazione vulnerabile a seguito del fenomeno delle isole di calore urbano.

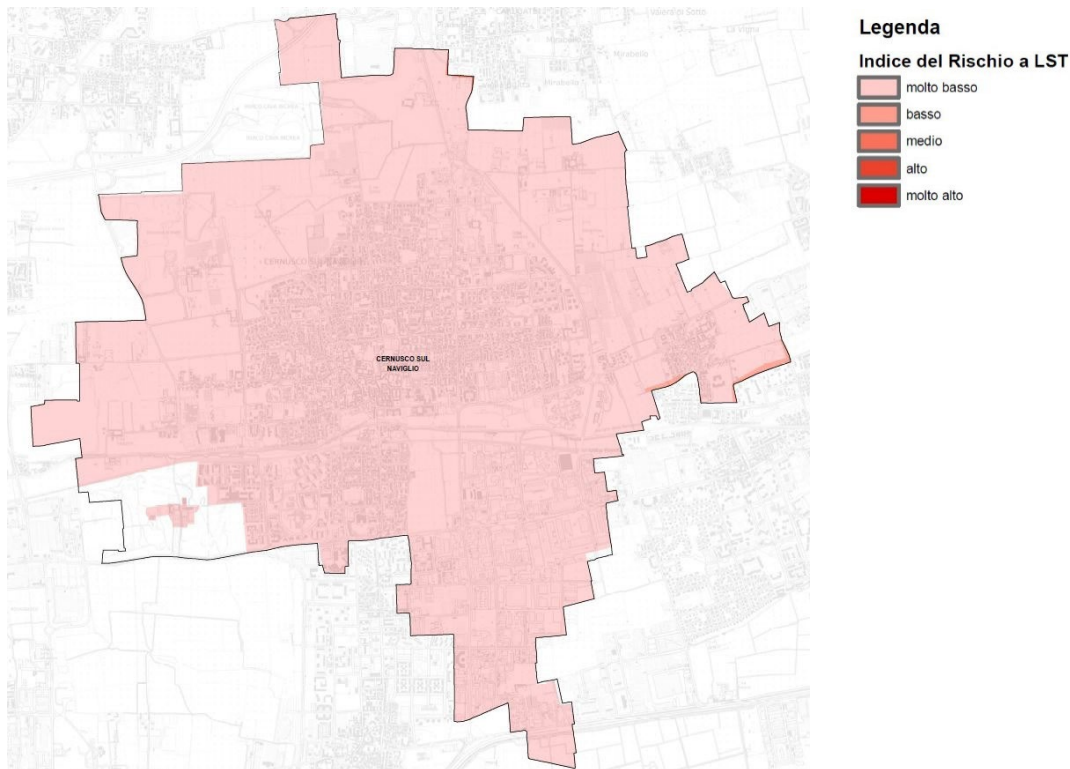
Come mostra la mappa sottostante le anomalie termiche del comune sono limitate nelle aree meno urbanizzate. Le aree con una escursione termica maggiore sono le zone urbanizzate, dove le aree centrali raggiungono un'anomalia termica tra i 2,1°C e 2,5°C. I laghi di cava raggiungono i livelli maggiori di anomalia termica.



Comune di Cernusco sul Naviglio - Anomalia Termica Notturna del suolo (°C)



Comune di Cernusco sul Naviglio – Popolazione sensibile alle Anomalie di temperatura. Indice di Vulnerabilità



Comune di Cernusco sul Naviglio – Popolazione sensibile alle Anomalie di temperatura. Indice di rischio

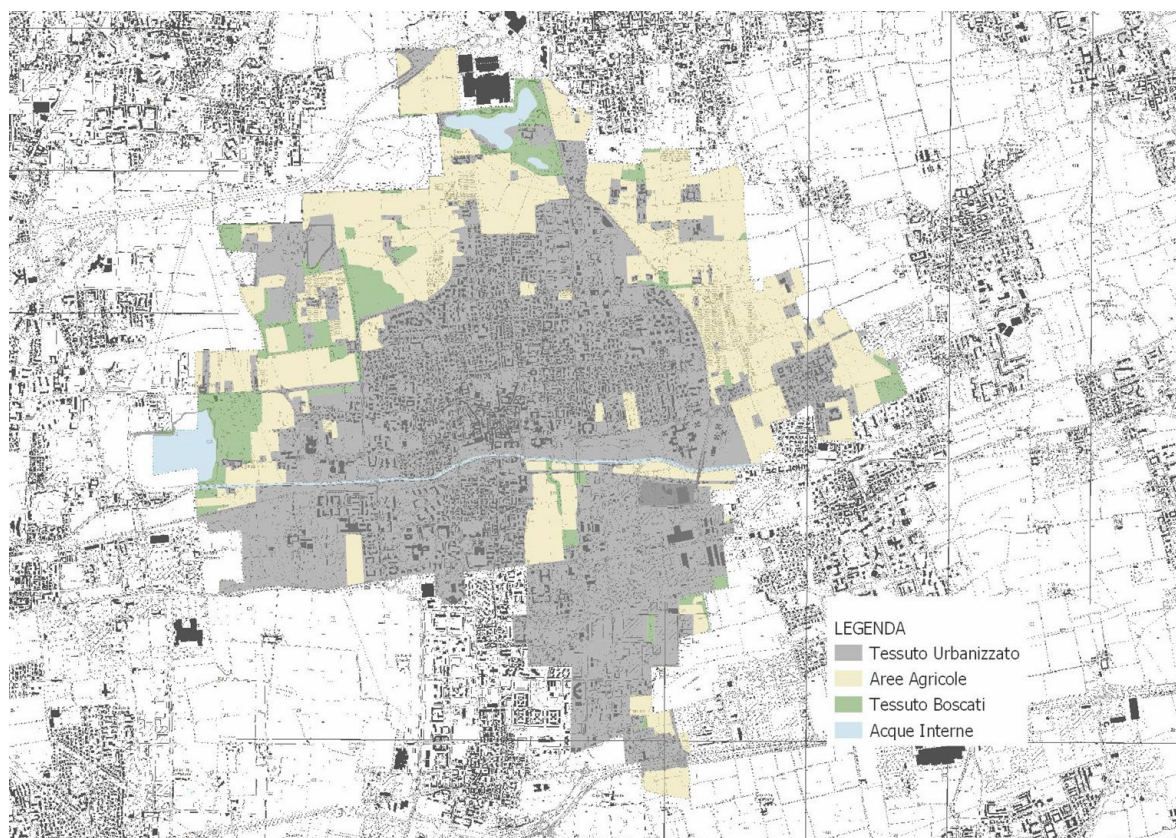
5.2 Uso del suolo

La base di riferimento per il reperimento di dati relativi all'uso del suolo è costituita dalla banca dati nota come DUSAF, prodotta dalla Regione Lombardia e realizzata dall'Ente Regionale per i Servizi dell'Agricoltura e delle Foreste (ERSAF). Attualmente risulta disponibile il quinto aggiornamento (DUSAF 6.0), riferito all'anno 2018, mentre i precedenti sono relativi agli anni 2007 (DUSAF 2.1), 2009 (DUSAF 3.0), 2012 (DUSAF 4.0) e 2015 (DUSAF 5.0).

Oltre a questi, recentemente la Regione Lombardia ha provveduto a digitalizzare e ricostruire gli usi del suolo dagli archivi di foto aeree riprese nel 1954 (DUSAF GAI) e nel 1980.

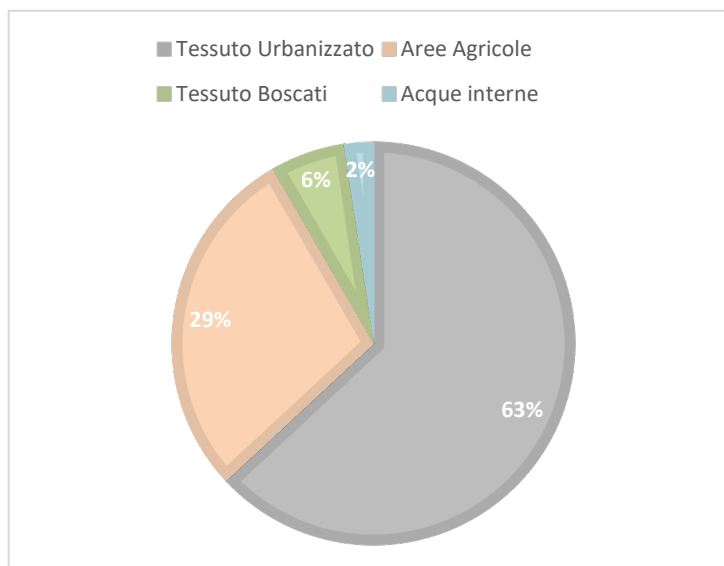
Il sistema DUSAF adotta una classificazione degli usi del suolo articolata a cinque livelli, con dettaglio crescente dal primo al quinto: i primi tre sono codificati a livello internazionale (CORINE LAND COVER), mentre il IV e V sono stati inseriti specificatamente per descrivere situazioni particolari della Regione Lombardia. Al primo livello sono identificate cinque macro-categorie di usi del suolo:

- aree antropizzate,
- aree agricole,
- territori boscati e ambienti seminaturali,
- aree umide,
- corpi idrici.



Uso del suolo di Cernusco sul Naviglio. (livello 1 classificazione DUSAF 7.0)

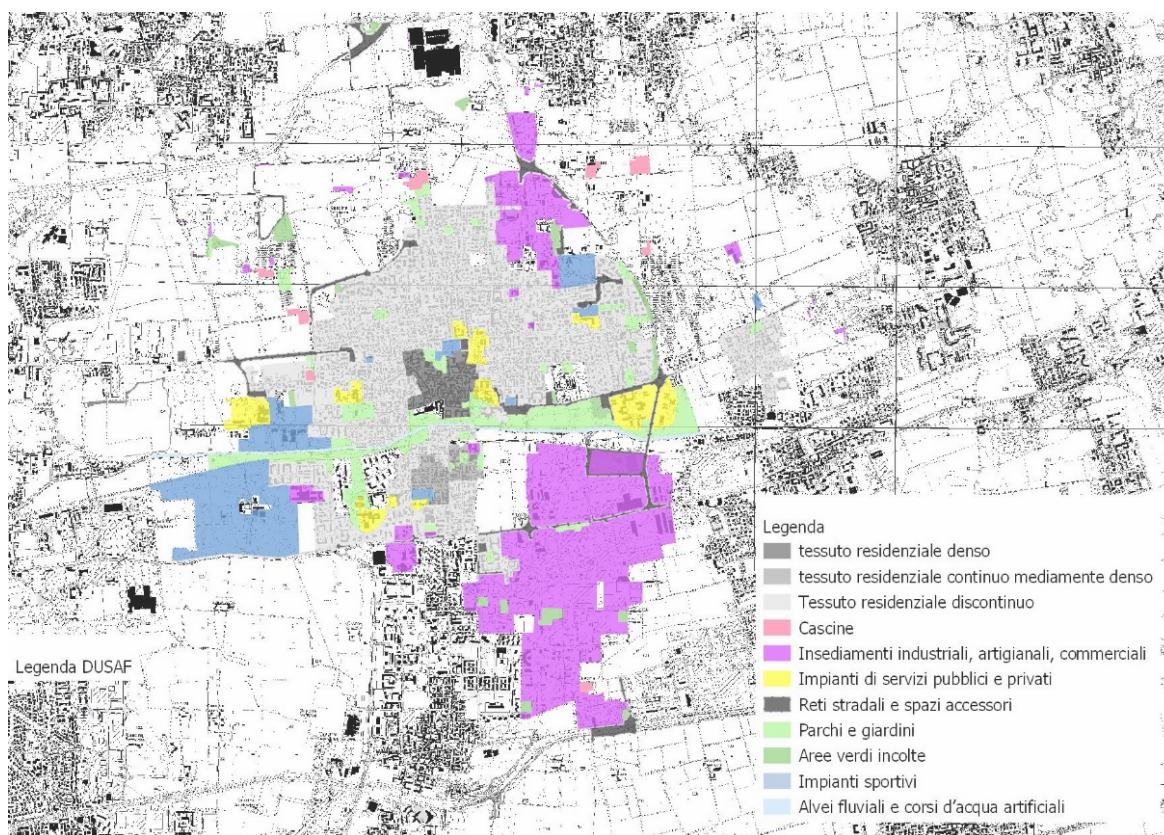
Il comune di Cernusco sul Naviglio ha un'estensione pari a circa **1322 ha**, con una superficie urbanizzata di circa **844,78 ha**, che rappresenta il **63% del totale** della superficie territoriale del Comune. La superficie agricola totale ammonta a circa **382,82 ha**, pari al **29%** del territorio comunale mentre i territori boscati e le aree seminaturali occupano **80,75 ha**, l'**6%** del territorio comunale. A Cernusco sul Naviglio molto esigua è la presenza di aree umide, mentre i corpi idrici occupano il **2%** circa del Comune, distribuendosi su circa **31 ha**.



La rappresentazione dell'uso del suolo antropizzato ci restituisce un'immagine dello sviluppo urbano attuale: la struttura del sistema della residenza di Cernusco sul Naviglio è caratterizzata dalla presenza di un nucleo 'storico' sviluppatosi a nord del Naviglio della Martesana, racchiuso tra le attuali vie di Via Leonardo da Vinci e Via Camillo Benso Conte di Cavour.

Ad oggi, il margine urbano verso Ovest è definito dalla strada provinciale 121 (Pobbiano – Cavenago). Mentre l'area residenziale ad Est si interseca nell'inizio della zona periurbana a maglie più larghe rispetto alla zona centrale di Cernusco. A Nord le dinamiche residenziali corrispondono

alla zona Est mentre è importante la presenza a Nord-Ovest di insediamenti industriali. A Sud della Martesana l'uso del suolo è prevalentemente a destinazione industriale, artigianato e commerciale.



Uso del suolo antropizzato a Cernusco sul Naviglio (DUSAF 7.0)

Nella rappresentazione sottostante, estrapolata dal portale della Regione Lombardia, si può evincere come l'area urbanizzata di Cernusco sul Naviglio nel periodo del 1954 comprendesse quella che ad oggi è il tessuto denso e mediamente denso: all'incirca un'area di 28 ha.

L'ortofoto del 1975 esprime l'evoluzione e l'impennata dell'urbanizzazione postguerra. L'area compresa è all'incirca l'area che ad oggi è tessuto residenziale discontinuo con alcune industrie di grosse dimensioni. Infatti, l'area che si aggiunge ai 28ha è di 46ha dal 1954 al 1975.

L'ultima ortofoto è la situazione ad oggi del 2021 da cui si evince come le aree urbanizzate hanno preso una forma più regolare e unitario. Con la forte spinta delle industrie sulla parte Sud di Cernusco sul Naviglio.

Le successive immagini sono elaborate dalle Banche dati DUSAF del 1980, 1999 e 2020 restituiscono l'immagine dell'evolversi dell'uso del suolo urbanizzato negli ultimi 40 anni.



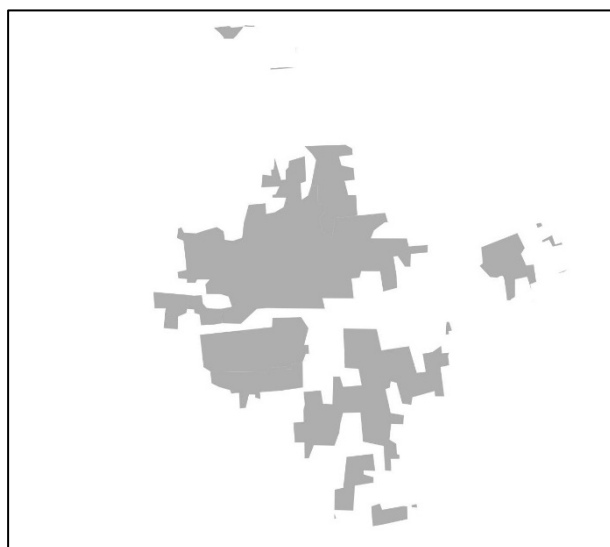
Volo Gai 1954



Ortofoto 1975



Ortofoto 2021



Aree antropizzate - DUSAF_1980



Aree antropizzate - DUSAF_1999



Aree antropizzate - DUSAF_2020

5.3 Industrie a rischio di incidente rilevante

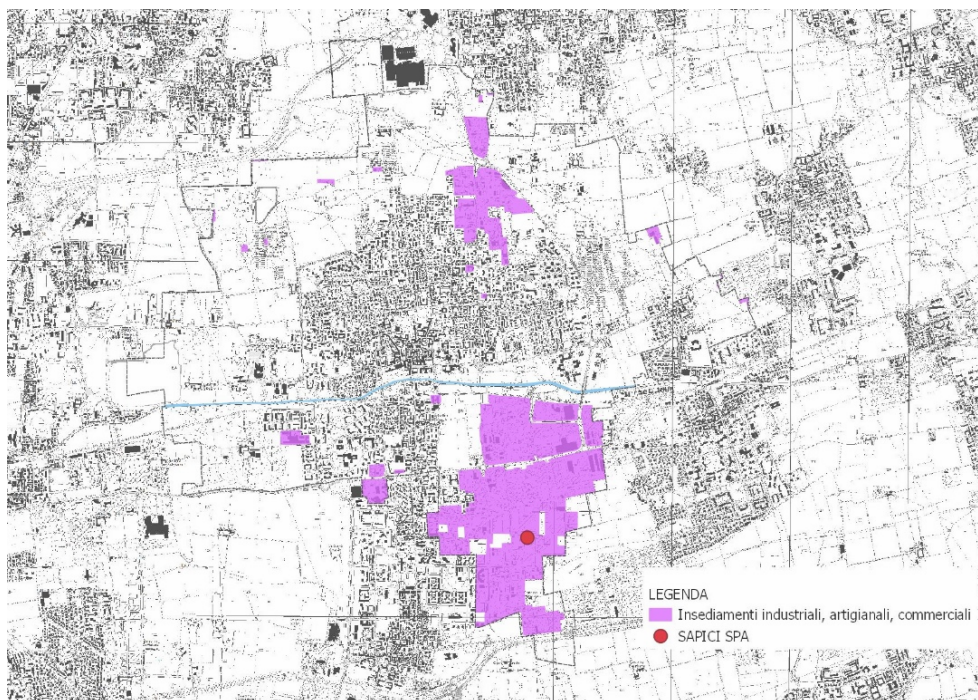
L'impatto ambientale degli stabilimenti industriali è legato, oltre che alla loro localizzazione e all'eventuale presenza di centri abitati o di zone vulnerabili nelle vicinanze, anche alla pericolosità intrinseca dei processi produttivi impiegati e dalle sostanze utilizzate. Sono considerate "Aziende a Rischio di Incidente Rilevante" quegli stabilimenti che, sia per tipo e quantitativo di sostanze pericolose impiegate sia per processi produttivi utilizzati, rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 334/1999, che recepisce i disposti della Direttiva 96/82/CE - conosciuta comunemente come "Direttiva Seveso II" - e successive modifiche ed integrazioni. Una delle principali novità introdotte dal D.Lgs. n. 334/1999 è sicuramente rappresentata dall'obbligo per gli stabilimenti a rischio più elevato di realizzare ed attuare un Sistema di Gestione della Sicurezza, incentrato su precisi impegni del gestore dell'azienda a rischio formalmente dichiarati all'interno del Documento di Politica di prevenzione dei rischi di incidente rilevante.

Il D.M. 9.5.2001 stabilisce i requisiti minimi di sicurezza da assumere in sede di pianificazione urbanistica e territoriale, per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, con particolare riferimento alle distanze tra gli stabilimenti stessi e le zone residenziali o frequentate dal pubblico, nonché dalle zone di particolare interesse ambientale; gli strumenti urbanistici devono includere l'Elaborato Tecnico «Rischio di incidenti rilevanti (RIR)» che la D.G.R. 11.7.2012, 3753 definisce in maggior dettaglio, con riguardo ai contenuti e alle categorie territoriali compatibili.

L'inventario delle Aziende a rischio di incidente rilevante, fornito da Regione Lombardia (www.dati.lombardia.it), identifica un'azienda a rischio in territorio nel Comune di Cernusco sul Naviglio, la quale si riporta nella sottostante tabella, i relativi riferimenti.

Lo stabilimento interessato si trova in Via Bergamo, 2, 20063 Cernusco sul Naviglio MI ed è situato a Sud del confine comunale inserito all'interno degli insediamenti industriali, artigianali e commerciali.

Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
DD144	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	S.A.P.I.C.I. S.P.A.	(22) Impianti chimici	LOMBARDIA	MILANO	CERNUSCO SUL NAVIGLIO



Elenco Aziende a Rischio di Incidente rilevante – Fonte Regione Lombardia Elaborazioni Centro Studi PIM

5.4 Naturalità e aree agricole

L'asse della Martesana, che attraversa in senso longitudinale la città, è costituito da uno straordinario insieme di spazi aperti ed edificati di qualità. Il naviglio della Martesana, infrastruttura non più navigabile ma che mantiene un ruolo ordinatore del territorio, è costeggiato su entrambe le sponde da un parco innervato da una pista ciclabile di scala sovralocale. Gli spazi che vi si affacciano e lo lambiscono costituiscono un insieme paesaggistico unico: il sedime del tracciato della linea metropolitana, i campi sportivi, i giardini delle ville storiche, gli orti, i vivai, gli spazi connessi all'ospedale Fatebenefratelli.

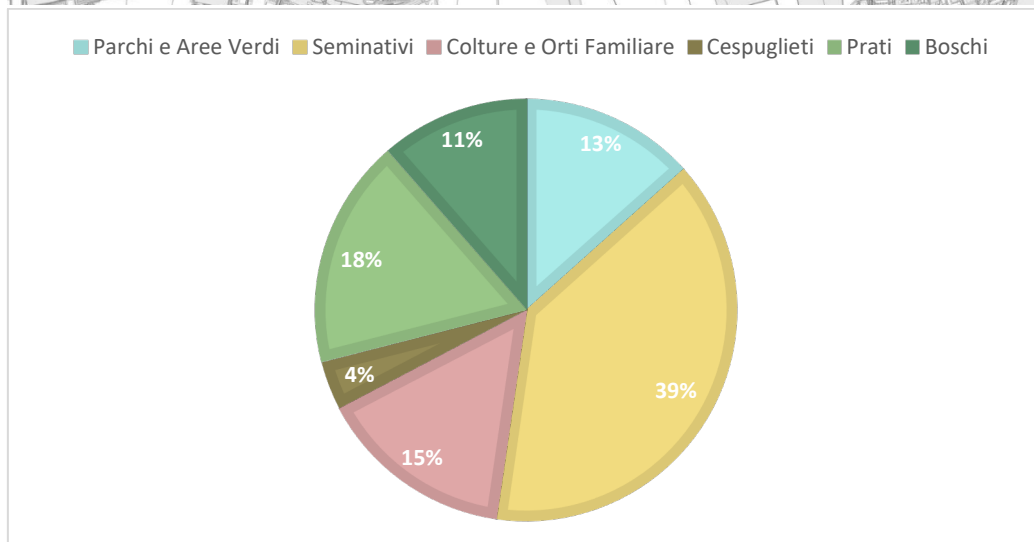
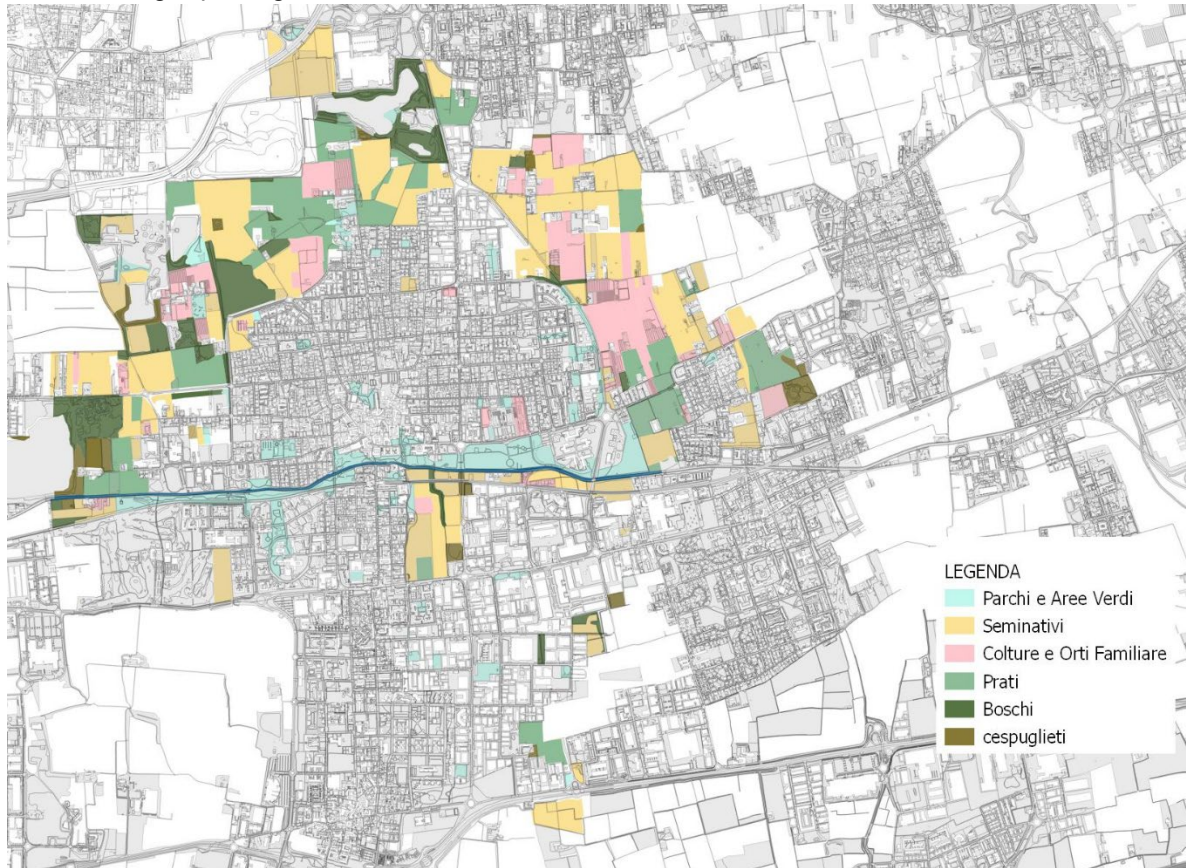
Gli spazi aperti a corona del tessuto edificato hanno caratteristiche, forme e usi diversi. Nelle aree a ovest troviamo spazi agricoli, parchi attrezzati, attrezzature sportive come il golf tra il confine con il Comune di Pioltello e la linea della metropolitana e il campo sportivo di via Leonardo da Vinci, gli spazi attrezzati connessi alle scuole e ai nuclei cascinali, ma si trova anche il peculiare paesaggio delle cave, in funzione, in via di dismissione o dismesse, come le ex-cave Merlini, al confine con Carugate, diventate un parco attrezzato con un lago per la pesca sportiva il Parco degli Aironi.

Il paesaggio a est del tessuto edificato è meno complesso; si tratta soprattutto di campi agricoli presidiati in modo puntuale da nuclei cascinali. Al confine ovest, a nord del nucleo di Ronco, troviamo il "mare di Bussero" un importante ambito irriguo lambito dal fiume Molgora, che rappresenta il principale corridoio di collegamento con l'ambito del Vimercatese, il principale tra Adda e Lambro. E proseguendo verso est, se la saldatura con il nucleo di Cassina de' Pecchi è quasi concluso, troviamo ancora spazi interessanti attorno alla Cascina Colcellate, all'interno dell'area industriale e nel lembo di territorio comunale che tocca la Strada Rivoltana, con un pezzo della tenuta di Trenzanesio, lembo del Parco Agricolo Sud.

Le superfici agrarie ricoprono una superficie abbastanza ampia del territorio non urbanizzato (39% della superficie territoriale) e sono prevalentemente concentrate a Nord del comune. Si tratta in prevalenza di colture a seminativo, con una buona presenza di prati permanenti.



Le aree di naturalità, che complessivamente coprono circa il 12% della superficie territoriale totale del comune di Cernusco sul Naviglio, si distribuiscono, in misura quasi equivalente, fra boschi di latifoglie, formazioni ripariali e cespuglieti, generalmente localizzati lungo il reticolo idrico, che ancora caratterizza gli spazi agricoli di Cernusco.



Usa del suolo extraurbano nel Comune di Cernusco sul Naviglio. (elaborazione su dati DUSAF 7.0).

5.5 Acque superficiali

Il territorio di Cernusco sul Naviglio è attraversato dal Naviglio della Martesana, corso d'acqua artificiale, che affianca l'antica strada romana (l'attuale SS 11 padana superiore).

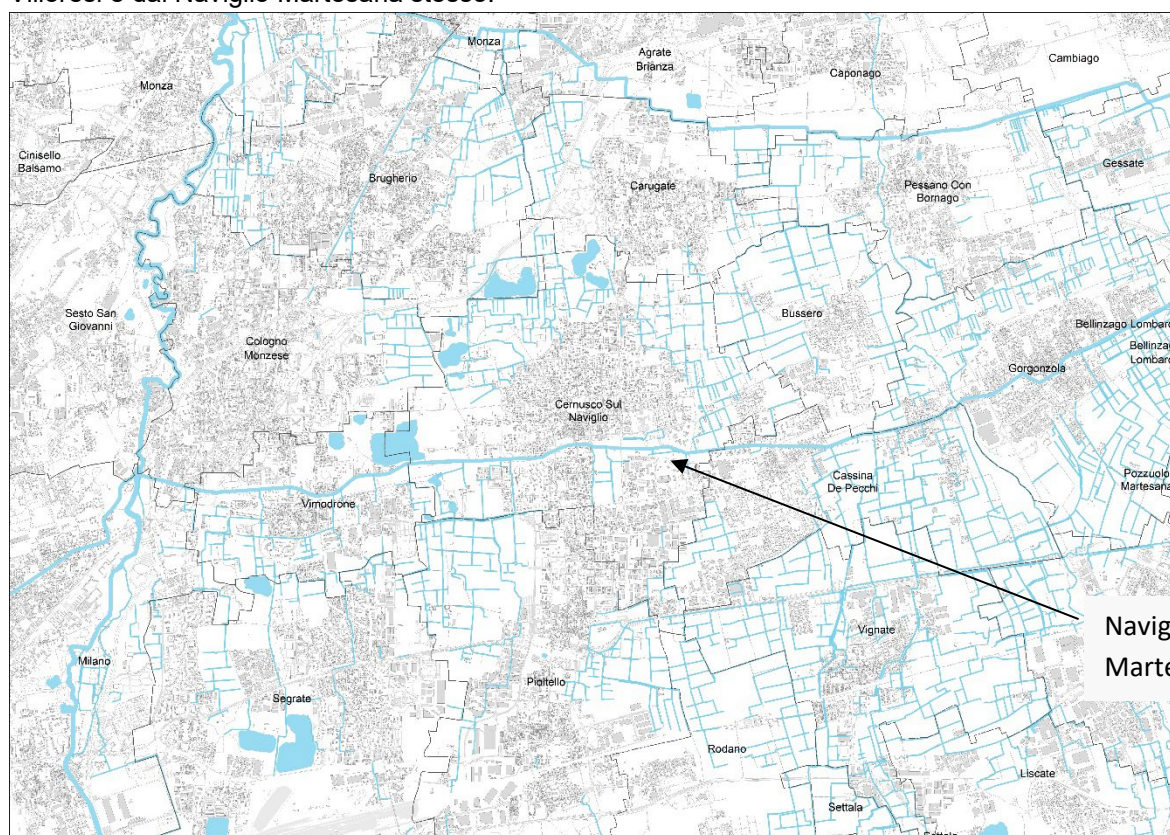


Alcuni dati sul Naviglio della Martesana:

- Anno di realizzazione: 1475
- Navigabile dal: 1482
- Lunghezza: 38 km
- Terre irrigate: 25.000 ha
- Inizio: Trezzo sull'Adda
- Termine: Milano

L'irrigazione è stata per lungo tempo l'utilizzo principale del canale, tanto che in un primo tempo la navigazione era limitata a due giorni alla settimana; contestualmente al miglioramento della struttura agraria grazie all'irrigazione, si produsse in epoca barocca una notevole fioritura di ville signorili, volte a godere della comodità del viaggio sull'acqua e controllare le terre di proprietà.

Completa il sistema delle acque il ricco sistema irriguo caratterizzato da derivatori del Canale Villaresi e dal Naviglio Martesana stesso.



Rete idrografica principale

Il livello di qualità delle acque superficiali è monitorato attraverso una rete di centraline di rilevamento gestite da ARPA Lombardia, che restituisce annualmente i livelli di qualità dei corsi d'acqua monitorati attraverso due Macrodescrittori. Lungo il Naviglio Martesana è localizzata una centralina di rilevamento in territorio del Comune di Milano.

Il Livello per lo stato ecologico è dato dal descrittore LIMeco, utilizzato per derivare lo stato dei nutrienti (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale) e le condizioni di ossigenazione dei corsi d'acqua. La classificazione, in base al LIMeco, avviene con cinque classi di qualità da cattiva ad elevata. Secondo i dati disponibili per l'anno 2020, la qualità delle acque del Naviglio è "elevata".

Corso d'acqua	Comune	Classe
Naviglio Martesana (Canale)	Milano	ELEVATO

Stato ecologico corsi d'acqua superficiali: Indice LIMeco (ARPA Lombardia 2021)



5.6 Acque sotterranee

Il sottosuolo della pianura milanese è formato da una successione di sedimenti plio-pleistocenici, costituiti nella parte basale prevalentemente da limi ed argille d'origine marina con rare sabbie e ghiaie, mentre nella parte sommitale si hanno alternanze di ghiaie, sabbie, limi ed argille di origine alluvionale e fluvioglaciale.

In particolare, nel territorio di Cernusco sul Naviglio si distinguono le seguenti litozone:

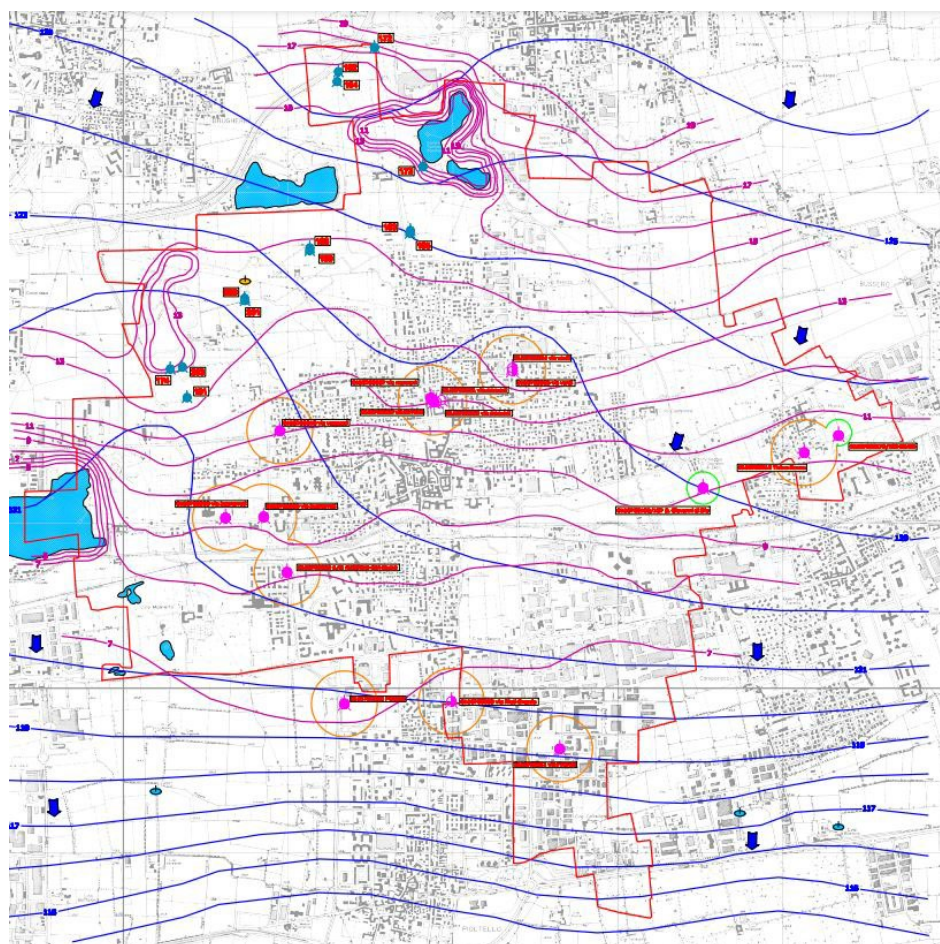
- Litozona ghiaiosa-sabbiosa: si tratta di un'unità costituita principalmente da ghiaie e sabbie, con intercalazioni discontinue di lenti di materiali fini (limi ed argille). La litozona ghiaioso-sabbiosa costituisce un sistema acquifero di tipo libero, conosciuto con il nome di "acquifero tradizionale". La litozona ghiaiosa-sabbiosa si estende fino a circa 50/60 m di profondità.
- Litozona sabbioso-argillosa: è costituita da sabbie, argille e limi con intercalazione di torbe. Al suo interno sono presenti potenti lenti sabbiose che costituiscono spesso acquiferi sfruttabili che presentano però produttività inferiori a quelle dell'acquifero tradizionale.
- Litozona argillosa: è la litozona più profonda e quasi mai raggiunta dalle perforazioni per il normale approvvigionamento. È costituita da sedimenti marini del Quaternario (Calabriano), che vanno dalle argille ai limi con intercalazioni di sabbia. È in continuità sia lateralmente che verso l'alto con la litozona sabbioso-argillosa.

Il settore ad Est di Milano, ove rientra il comune di Cernusco sul Naviglio, presenta una struttura idrogeologica estremamente complessa. Infatti, la base dell'acquifero tradizionale presenta un andamento irregolare con profondità superiori a 90/100 m dal piano campagna nella zona Brugherio-Cologno Monzese, 60/70 m a Cassina Dè Pecchi, circa a 35 a Carugate, mentre, a Cernusco sul Naviglio 50-60 m. Questa complessità, si riflette sulle oscillazioni piezometriche che, nel settore compreso tra Cernusco sul Naviglio e Cassina Dè Pecchi, raggiungono i 3-5 m in un anno, indotte in prevalenza dalle irrigazioni e dalle dispersioni dei corsi d'acqua superficiali. Il massimo innalzamento si verifica di solito durante il mese di settembre poiché l'erogazione effettuata dal Consorzio Villorosi si concentra nel periodo che va da aprile a settembre.

La direzione di flusso ha un andamento circa Nord-Sud; infatti, la morfologia generale della superficie piezometrica, nell'area comunale in esame, presenta un andamento lineare orientato circa Est-Ovest. Solo avvicinandosi al fiume Adda, le isopiezometriche curvano per l'effetto dell'azione drenante operata dal fiume stesso sulla falda.

La vulnerabilità spaziale dell'acquifero superficiale può essere calcolata in funzione della protezione che l'ambiente naturale offre all'acquifero stesso. È infatti possibile applicare allo studio della vulnerabilità diversi metodi di valutazione matematica i quali, partendo da un set di cartografie numeriche parametrizzanti le variabili ambientali significative, restituiscono come output una valutazione quantitativa della protezione offerta dall'ambiente naturale a possibili fenomeni di sversamento di sostanze nocive all'interno del suolo. Sulla base fra l'altro dei valori di profondità dell'acquifero, delle caratteristiche idrogeologiche dell'acquifero e della tipologia del terreno di copertura, si è avuto modo di comprendere come il territorio comunale non presenti una sostanziale variabilità spaziale in riferimento alla vulnerabilità dell'acquifero freatico.

La presenza di una falda freatica caratterizzata da livelli di soggiacenza compresi tra i 6 ed i 15 metri rispetto al piano campagna, con escursioni stagionali dell'ordine dei 3/6 metri e una litologia prevalentemente grossolana ha permesso di definire per l'intero territorio un grado di vulnerabilità "medio" dell'acquifero libero.



Idrogeologia e vulnerabilità. Componente geologica, idrogeologica e sismica. PGT Vigente di Cernusco sul Naviglio.

5.7 Geologia e geomorfologia

L'intero territorio risulta essere costituito da potenti corpi sedimentari di origine fluvio-glaciale e fluviale riconducibili alla glaciazione Würm; in particolare si tratta di ghiaie e sabbie alternate costituenti i Depositi del Livello Fondamentale della Pianura.

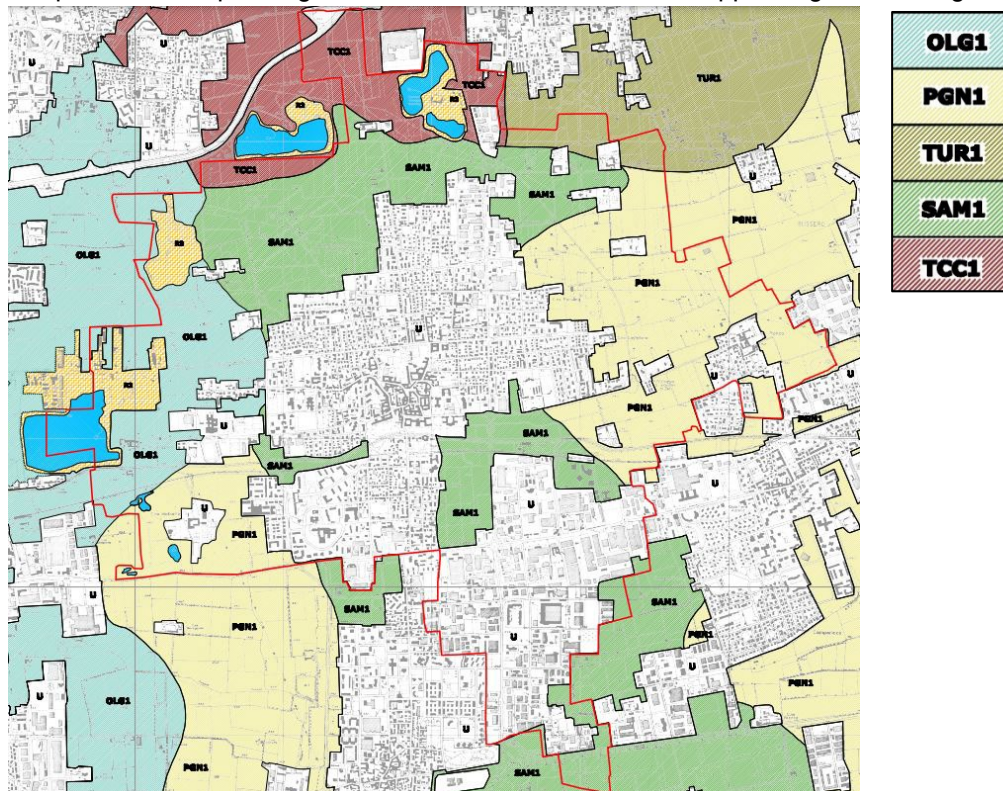
In questo tipo di depositi, a scala vasta, vengono distinte, tessituralmente, da Nord a Sud delle fasce a granulometria decrescente, passando da quelle a ghiaie prevalenti, alle sabbie e ghiaie a quelle a sabbie prevalenti. In direzione est-ovest non si hanno differenze significative dal punto di vista granulometrico, mentre si hanno delle significative differenze litologiche in quanto varia la natura geologica delle zone di alimentazione dei bacini.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area costituente il territorio comunale di Cernusco sul Naviglio presenta uno sviluppo complessivamente pianeggiante.

Dall'analisi territoriale e della carta tematica, il territorio non presenta particolari evidenze morfologie dovute ad interventi di origine antropica o all'azione di elementi naturali modellanti.

Unico elemento morfologico significativo è costituito dall'incisione fluviale del Torrente Molgora, presente lungo il confine orientale con il comune di Gorgonzola.

Dal punto di vista pedologico, i suoli del territorio comunale appartengono alle seguenti cinque unità.



Caratteri geologici e idrogeologici. Componente geologica, idrogeologica e sismica. PGT Vigente di Cernusco sul Naviglio

Di seguito la definizione della classificazione dei caratteri geologici del comune:

TCC1

Litologia: Depositi fluviali di età Wurmiana-Rissiana, Unità litologica G2 WLS N3 – ghiaia poco gradate

Morfologia del paesaggio: Superfici alluvionali, stabili, piani o poco ondulate, a pendenza nulla o debole, poste a quote di circa 100 m.s.l. e presenta pietrosità superficie moderata. Il substrato è costituito da alluvioni grossolane e medie, calcaree(ghiaie e ghiaie con sabbie e sabbie limose)

Uso del suolo: Seminativi avvicendati

Suoli: Poco profondi o sottili, limitati da orizzonti scheletrici e fortemente calcarei, a tessitura grossolana, scheletro frequente in superficie (30cm), abbondante in profondità, da neutri a subalcalini e acarsamente calcarei e permeabilità moderatamente elevata; AWC da molto bassa a bassa; tasso di saturazione in base alto.

SAM1

Litologia: Depositi fluviali di età Wurmiana-Rissiana, Unità litologica G1 P N4 – ghiaie ben gradate con sabbia



Morfologia: Superficie rappresentativa dell'alta pianura ghiaiosa a morfologia subpianeggiante e con evidenti tracce di paleoidrografia a canali intrecciati, con quota media di 179 m.s.l.m. e pendenza media del 0,3%, con substrati sabbiosi limosi con ghiaia, calcarei.

Uso del suolo: Seminativi

Suoli: Molto profondi su substrato sabbioso con ghiaia abbondante, calcareo, con scheletro scarso fino a 80 cm, abbondante al di sotto, a tessitura media o moderatamente grossolona, con reazione subsacida, saturazione da media ad alta, AWC moderata, sono suoli non calcarei, con drenaggio buono e permeabilità moderata.

TUR1

Litologia: Depositi fluvioglaciali di età Wurmiana-Rissiana, unità litologica S3 LG P3 – sabbie limose con ghiaia.

Morfologia del paesaggio: Superficie rappresentativa dell'alta pianura ghiaiosa su superfici antiche prive di dialivelli morfologici significativi in continuità con quelle modali con quota media di 142 m s.l.m. e pendenza media del 0,2%, caratterizzate da materiali tendenzialmente fini frutto di una spinta alterazione in posto dei materiali d'origine con suoli sviluppati su depositi ghiaiosi-ciottolosi.

Uso del suolo: Cereali tipo frumento, con seminativi irrigui e prati.

Suoli: Molto profondi, con scheletro assente o scarso fino a 100 cm abbondante in profondità, con tessitura media, reazione subsacida, saturazione media, spesso bassa in superficie, AWC alta, con drenaggio buono e permeabilità moderata.

PGN1

Litologia: Depositi fluviali di età Wurmiana-Rissiana, unità litologica G1 P N3 – ghiaie ben gradate con limo e sabbia.

Morfologia del paesaggio: Il pedopaesaggio è quello della alta pianura ghiaiosa, su superfici ondulate con quota media 125 m s.l.m. e pendenza media del 0,2%, di transizione ai principali sistemi fluviali e su materiali in genere più grossolani. Il substrato è costituito da sabbie limose con ghiaie, non calcaree.

Uso del suolo: Seminativo avvicendato (grano)

Suoli: Molto profondi, scheletro abbondante, a tessitura moderatamente grossolona, con reazione subsacida, neutra in profondità, saturazione media o alta in superficie, alta in profondità, AWC da bassa a moderata, sono non calcarei, scarsamente in profondità, e presentano drenaggio moderatamente rapido e permeabilità elevata.

OLG1

Litologia: Depositi fluvioglaciali di età Wurmiana-Rissiana, unità litologica G2 WLS N3 – ghiaie poco gradate.

Morfologia del paesaggio: Il pedopaesaggio è quello della alta pianura ghiaiosa, su superfici ondulate con quota media di 125 m s.l.m. e pendenza media del 0,2%, di transizione ai principali sistemi fluviali e su materiali in genere più grossolani. Il substrato è costituito da sabbie limose con ghiaia, non calcaree.

Uso del suolo: Seminativo avvicendato (grano)

Suoli: Molto profondi, scheletro abbondante, a tessitura moderatamente grossolana, con reazione subsacida, neutra in profondità, saturazione media o alta in superficie, alta in profondità, e presentano drenaggio moderatamente rapido e permeabilità moderatamente elevata.

5.8 Paesaggio e patrimonio culturale

Le Tavole 3 del PTM di Città Metropolitana di Milano definiscono la struttura paesistica del territorio metropolitano mediante le unità tipologiche di paesaggio, che evidenziano le strutture paesistiche



caratterizzanti il territorio (quali gli aspetti geomorfologici, geobotanici, faunistici, idrologici e del sistema agrario, modalità di distribuzione, forma e dimensione dei diversi elementi del paesaggio) e forniscono gli elementi per la conoscenza e l'interpretazione del paesaggio, indispensabili per mettere in luce limiti e potenzialità del territorio stesso, evidenziare le specifiche esigenze di tutela e determinare il livello di compatibilità delle trasformazioni. Il Comune di Cernusco sul Naviglio si colloca nell'unità tipologica paesaggistica dell'Alta pianura irrigua, dove gli indirizzi di tutela del PTM sono volti, in primo luogo, alla conservazione del paesaggio agrario, a salvaguardare e valorizzare gli elementi storico-architettonici e le relative visualità percettive, come ad esempio lungo i Navigli storici, alla valorizzazione dell'orticoltura e lo sviluppo di attività fruttive in ambito periurbano, e alla tutela e riqualificazione della maglia idrografica naturale e artificiale.

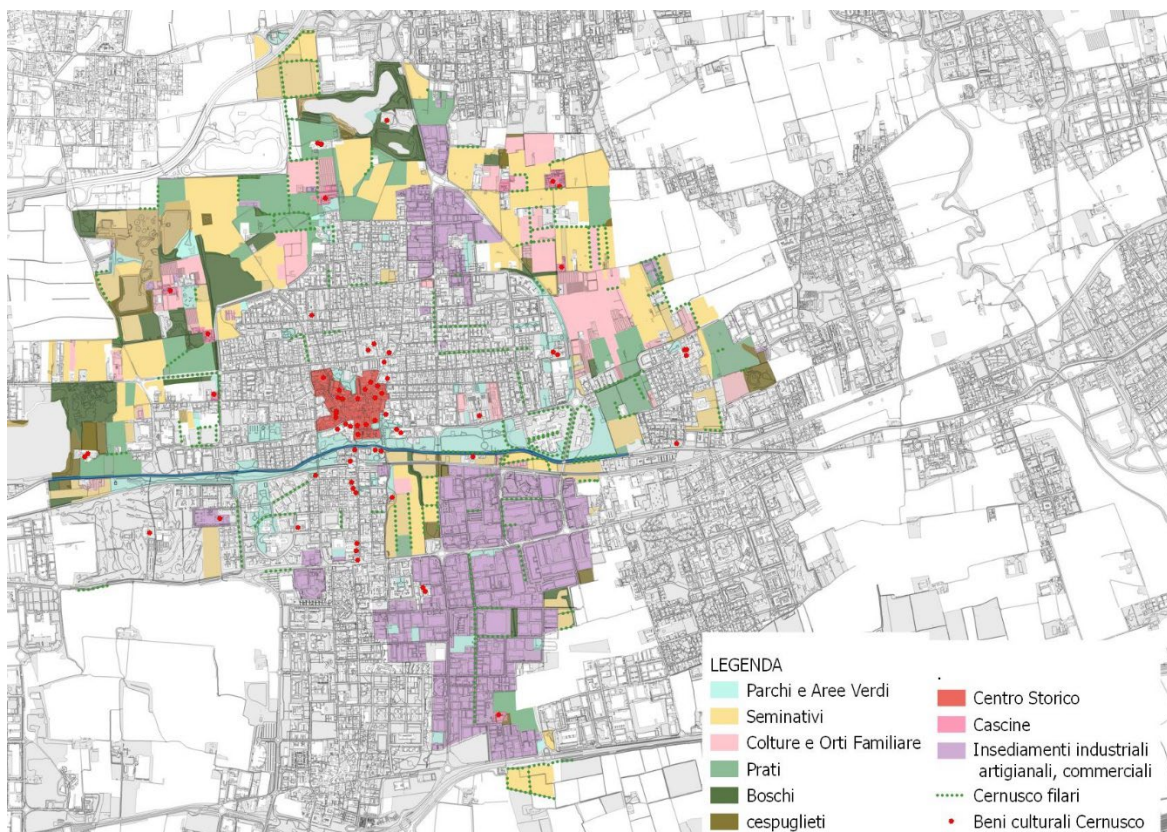
Il Naviglio della Martesana taglia da est a ovest il comune, anche se l'infrastruttura blu non è più navigabile, rappresenta la vena ordinatrice del luogo, con la pista ciclabile, che collega sia a livello locale che a livello sovralocale le aree del comune. Inoltre, gli spazi che si interfacciano con il canale, come le aree verdi, le aree agricole e le cascine storiche creano un insieme paesaggistico e culturale eccellente.

Il centro storico del comune è stato riqualificato negli anni e mantiene al suo interno molti beni culturali, come Villa Alari, che rappresenta un unicum nell'insieme delle ville sei-settecentesche lombardo, o l'Acquedotto comunale costruito nel 1935.

I quartieri residenziali sono disposti, in prevalenza, nella parte nord del comune a corona del centro storico, con alcune aree residenziali a sud del naviglio. Le aree produttive sono state pianificate sempre a sud ma distanti dalle zone residenziali.

A livello locale i servizi sono ben distribuiti nel territorio, si individuano, invece, i servizi di scala sovracomunale lungo l'asse del Naviglio della Martesana.

Le aree a seminativo, le colture, i boschi ed i prati si dispongono a nord di Cernusco.



Patrimonio e paesaggio – Elaborato redatto da Centro studi PIM



5.9 Energia

Il problema energetico rappresenta uno dei temi fondamentali legato allo sviluppo sostenibile. Nel trattare, infatti, la tematica della qualità dell'aria, si è visto come “la combustione non industriale”, in particolare il riscaldamento domestico, contribuisca in modo significativo alla emissione di biossido di azoto e CO₂. Considerando poi che tali dati si riferiscono all'intero anno solare e che la produzione di energia termica è concentrata quasi totalmente nei mesi invernali, il suo “peso specifico” nell'emissione degli inquinanti aumenta considerevolmente. Perciò questo appare il settore (insieme al traffico veicolare) su cui intervenire con maggiore intensità al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti.

Il Comune di Cernusco sul Naviglio ha aderito formalmente all'iniziativa Patto dei Sindaci dell'Unione Europea il 20 maggio 2009. Per attuare tale impegno, il Comune ha deciso di predisporre un “Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile” (PAES) o “Sustainable Energy Action Plan” (SEAP) nel quale sono indicate le misure e le politiche concrete necessarie a raggiungere gli obiettivi individuati.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) è uno strumento di programmazione degli interventi e pianificazione delle strategie di attuazione per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni a livello territoriale su tutta la filiera energetica.

Il PAES del comune di Cernusco sul Naviglio è stato approvato dal Consiglio Comunale in data 23 novembre 2011 (D.C. n. 105 del 23/11/2011) e consta di 7 capitoli e 3 allegati tecnici. Come si evince dai dati finali di sintesi del PAES, il risparmio energetico stimato delle azioni scelte dal Comune, da attuare tra il 2011 e il 2020, è pari a 103.442 MWh, che corrisponde a una riduzione di emissioni in valore assoluto pari a 28.366 tCO₂. Tali numeri si traducono in un obiettivo specifico di riduzione delle emissioni di CO₂ del 28,5% procapite rispetto ai valori del 2005.

Nel Piano di Cernusco sul Naviglio per l'Energia Sostenibile sono indicate le misure e le politiche da realizzare per raggiungere gli obiettivi indicati, sulla base di un preliminare “Inventario Base delle Emissioni”, ovvero l'analisi della situazione energetica della città, oggi e in confronto con il 2005, scelto come riferimento storico.

Da questa analisi sono le abitazioni a pesare maggiormente sui consumi finali di energia (46,97%) e sulle emissioni in anidride carbonica (42,96%). I trasporti privati e commerciali sono invece responsabili per il 16,76% dei consumi e per il 15,52% delle emissioni.

Se si applicassero le azioni suggerite, il potenziale di riduzione delle emissioni si attesterebbe tra il 13,7% e il 30,6%. In particolare:

- nel settore dei trasporti, concentrato sul traffico locale, l'obiettivo primario è quello di sviluppare la cosiddetta “mobilità dolce”, ossia gli spostamenti a piedi o in bicicletta. Le azioni spaziano dall'elaborazione di piani della mobilità sostenibile, ad azioni dirette a determinate categorie di utenti (alunni, anziani, lavoratori della zona industriale), attraverso il potenziamento di servizi già esistenti come il Pedibus o il bike sharing e l'organizzazione di sistemi di trasporto innovativi, come il car pooling;
- le fonti rinnovabili, ovvero il campo nel quale la stessa Amministrazione Comunale si impegna più direttamente, puntando a coprire il 75% del proprio fabbisogno energetico elettrico e l'80% del fabbisogno termico delle proprie utenze ad alto consumo (come centri sportivi e scuole) tramite fonte rinnovabile; per il comparto edilizio, poi, il Comune svilupperà il progetto “Orto fotovoltaico”, per la produzione di energia elettrica su base locale;
- la pianificazione energetica strategica che già vede l'introduzione nel PGT e nel Regolamento Edilizio di norme sempre più orientate verso edifici a zero emissioni, che ipotizza anche la stesura di un Piano per il Fotovoltaico per regolamentare la programmazione dello sviluppo tecnologico integrato;
- lo sviluppo di una politica di acquisti verdi.



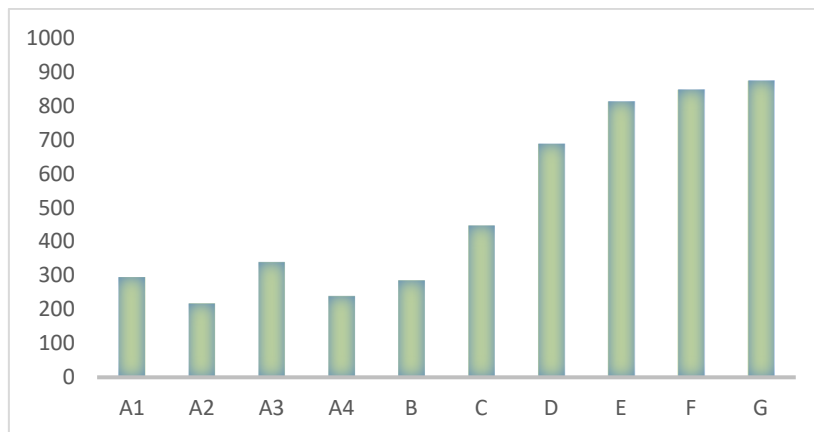
Se saranno implementate le azioni previste il risparmio totale in termini assoluti arriverà a 39.207 tonnellate di CO2 equivalente, con una riduzione, rispetto alle emissioni del 2005, del 28,1%, pari a 111.505 tonnellate di anidride carbonica emesse.



Emissioni Gas Serra

Consumo energetico per settore

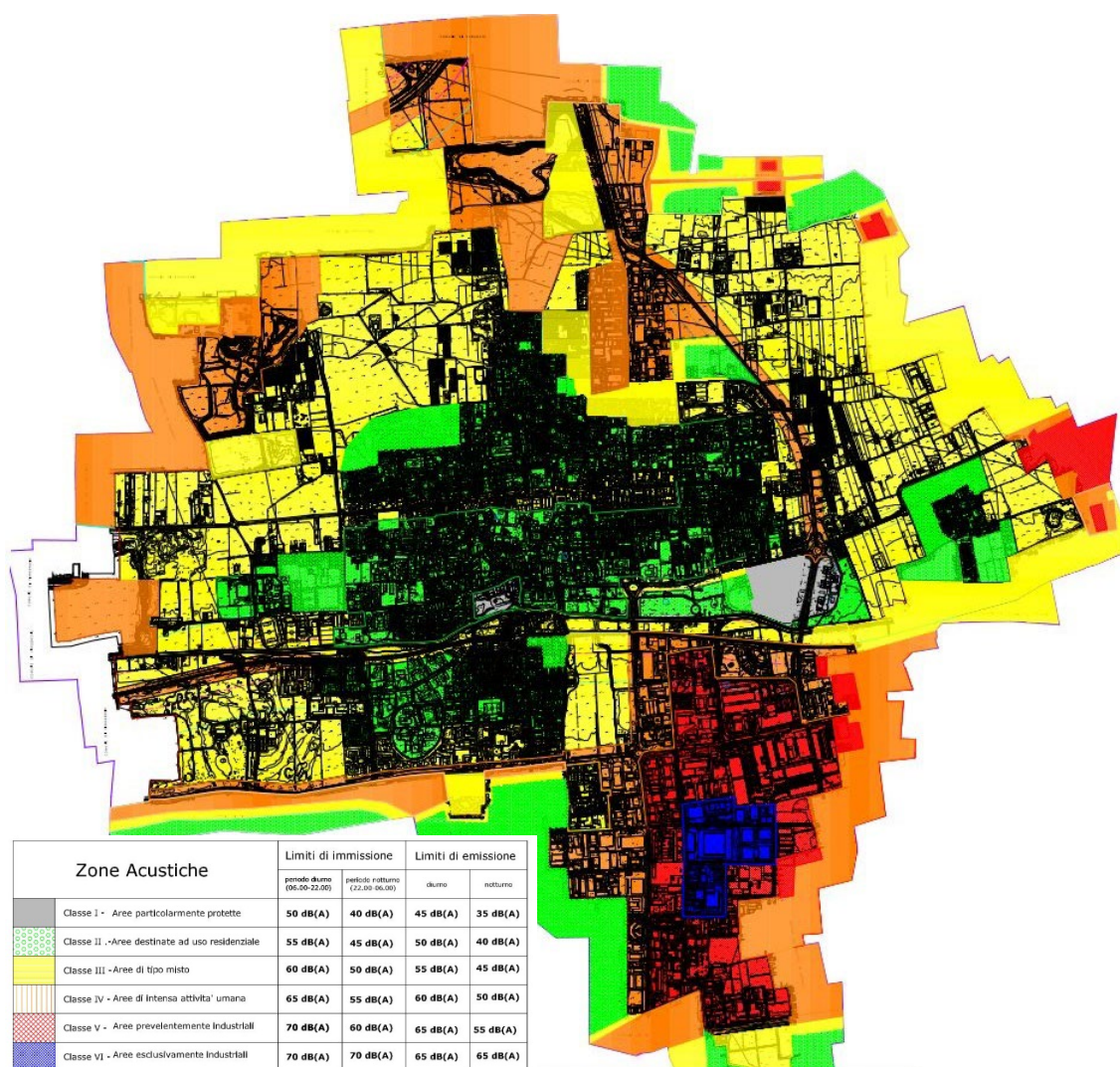
Grazie alla Banca dati CENED a è possibile estrapolare i dati relativi alla classificazione energetica degli edifici di Cernusco sul Naviglio. In particolare, si evince come la classificazione energetica degli edifici sia prevalentemente nelle classi più basse. La classe G è la più consistente to con 875 edifici pari a più del 17% del totale



Classe Energetica	N. Edifici
A1	296
A2	218
A3	340
A4	240
B	286
C	448
D	689
E	813
F	848
G	875

5.10 Rumore

Il Comune di Cernusco sul Naviglio, come previsto dalla normativa nazionale e regionale in materia, ha approvato, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 86 del 29/10/2010 l'aggiornamento del Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale a seguito della redazione del vigente PGT. La zonizzazione acustica prevede una suddivisione del territorio in diverse classi, a ciascuna delle quali corrispondono valori limite diurni e notturni di emissione e di immissione delle varie fonti di rumore.



Piano di zonizzazione acustica del Comune di Cernusco sul Naviglio

Si evidenzia come il Piano classifichi le aree in prossimità delle strade principali, in Classe IV (area di intensa attività umana). Le aree residenziali e i nuclei storici sono stati classificati tra le Classi II e III, con eccezioni lungo le strade più trafficate che raggiungono la classe IV.

Le scuole ed i giardini sono definiti come aree protette di Classe I. Le aree prevalentemente industriali presenti sul territorio sono state classificate in Classe V e VI.

5.11 Elettromagnetismo

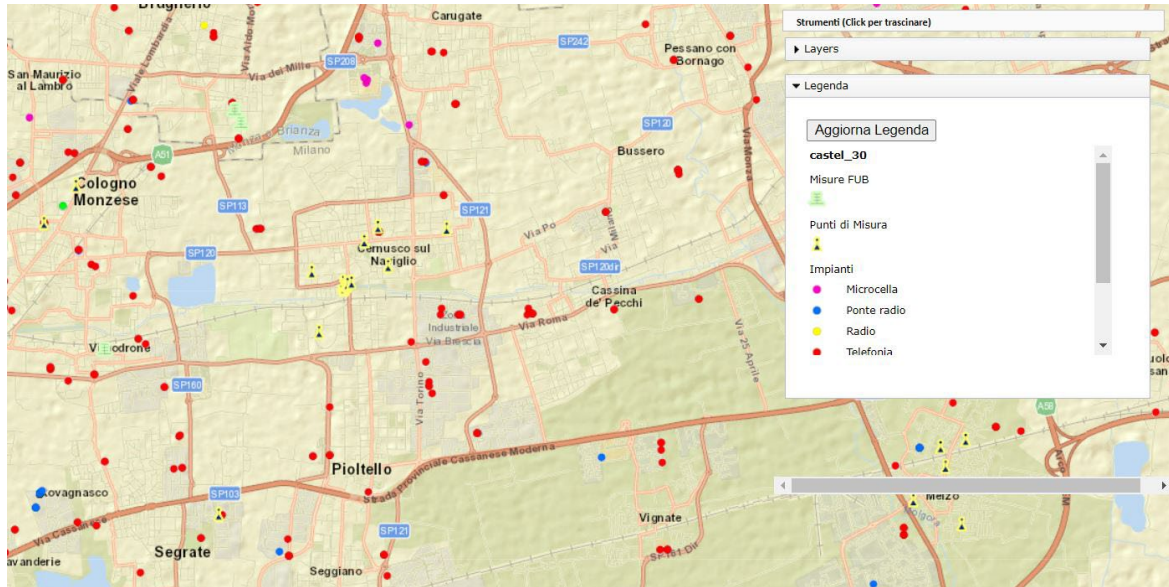
Le onde elettromagnetiche vengono classificate in base alla loro frequenza in:

- Radiazioni ionizzanti (IR), ossia le onde con frequenza altissima e dotate di energia sufficiente per ionizzare la materia;
- Radiazioni non ionizzanti (NIR), con frequenza ed energia non sufficienti a ionizzare la materia.

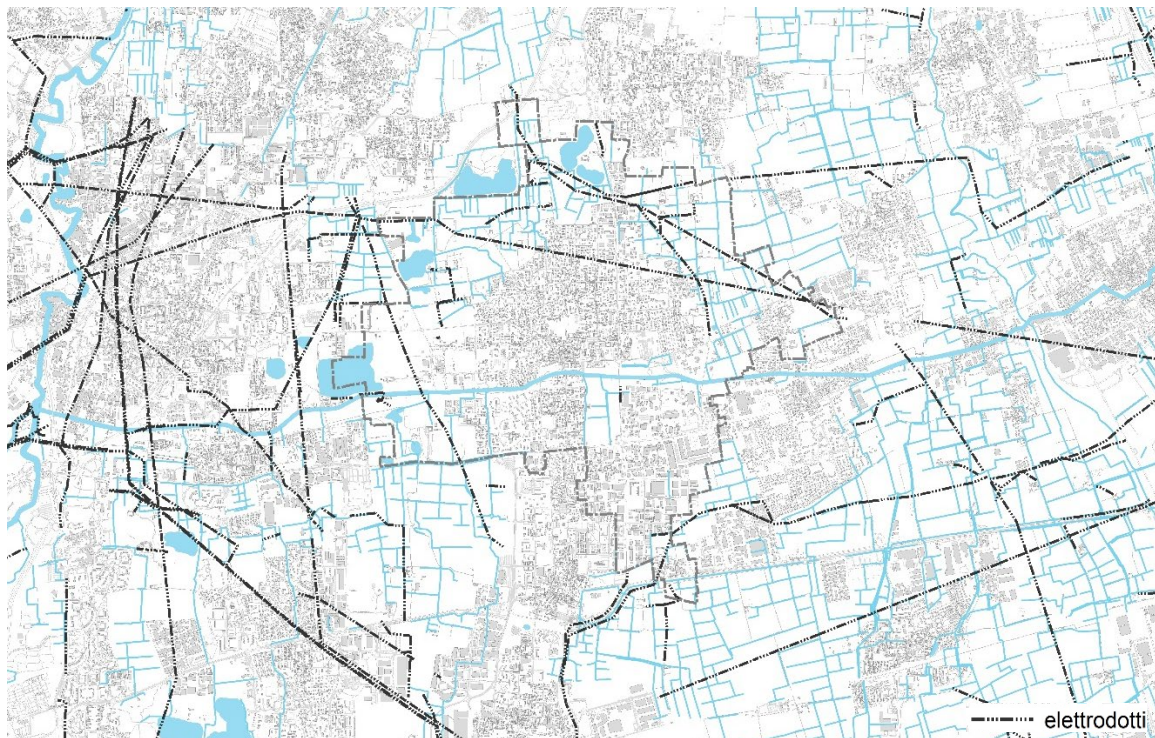
Le principali sorgenti artificiali di basse frequenze sono gli elettrodomesti, che costituiscono la rete per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica.

Per le onde ad alta frequenza, invece, le sorgenti artificiali sono gli impianti di trasmissione radiotelevisiva (i ponti e gli impianti per la diffusione radiotelevisiva) e quelli per la telecomunicazione mobile (i telefoni cellulari e le stazioni radio-base per la telefonia cellulare).

L'esposizione ai campi elettromagnetici ad alta frequenza è in progressivo aumento in seguito allo sviluppo del settore delle telecomunicazioni ed in particolare degli impianti per la telefonia cellulare. Gli impianti fissi sono riportati nella mappa prodotta dal sistema CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi), gestito da ARPA Lombardia, in cui è indicata l'ubicazione degli stessi. Nel territorio di Cernusco sul Naviglio, si evidenzia la presenza di impianti per la sola telefonia.



CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi)



Elettrodotti: Elaborazione Centro Studi PIM



Come si evince dalla mappa soprastante, il comune di Cernusco sul Naviglio viene attraversato da un elettrodotto a nord del comune che taglia il centro abitato da ovest a est. Altri elettrodotti attraversano il territorio comunale in corrispondenza delle aree agricole a nord-est e ad ovest del centro abitato.

Nel giugno del 2010, il Comune di Cernusco sul Naviglio ha redatto il **Regolamento per il Corretto Insediamento Urbanistico degli impianti Radioelettrici**. Questo strumento è stato creato con l'obiettivo di regolamentare l'insediamento urbanistico e territoriale degli impianti radioelettrici utilizzati per il servizio pubblico di telefonia mobile (GSM, UMTS, DCS) e altri servizi simili disciplinati dalla legge quadro del 22 febbraio 2001, n. 36.

La redazione delle linee guida che accompagna il Regolamento è stata occasione per:

- localizzare tutti gli impianti radioelettrici per telefonia cellulare su proprietà comunale o comunque conformi allo strumento urbanistico vigente;
- scegliere le aree di possibile localizzazione in modo da garantire i requisiti di fruibilità del servizio di telefonia sull'intero territorio comunale;
- permettere la possibilità dell'utilizzo di microcelle al fine di consentire la copertura di eventuali "gap" locali di copertura.

Nella redazione del piano di localizzazione è stato adottato il vincolo del rispetto dei limiti di esposizione previsti degli obiettivi di qualità del DPCM 8 luglio 2003. In particolare questo ha riguardato:

- asili;
- edifici scolastici;
- strutture di accoglienza socio assistenziali;
- ospedali;
- oratori;
- parchi giochi.

5.12 Rifiuti

La produzione totale di rifiuti urbani nel comune di Cernusco sul Naviglio nell'anno 2023 è di 15.145,21 Ton., pari ad una produzione annua pro capite di 432,06 kg/ab*anno. L'andamento in questi ultimi anni ha visto una diminuzione sia in termini di quantità pro-capite che totali. Nel 2020 la produzione complessiva era pari a 15.563,12 Ton, per una raccolta pro-capite pari a 447,2 kg/ab*anno.

La composizione merceologica dei rifiuti raccolti a Cernusco sul Naviglio in maniera differenziata presenta come frazione principale l'umido (22%) insieme alla carta e cartone (13%), seguiti da secco (10%), scarti vegetali (10%), multipak (10%) e vetro (10%).



FRAZIONE		QUANTITA' PREV (ton)				
SMALTIMENTI	SECCO DA R.D.	1.580,44	CONAI	MULTIPAK	1.462,52	
	UMIDO DA R.D.	3.350,51		CARTA E CARTONE	1.992,93	
	INGOMBRANTI	835,07		CARTONE	101,74	
	TERRE DI SPAZZAMENTO	546,98		VETRO	1.402,19	
	SCARTI VEGETALI	1.473,78		VETRO IN LASTRE	40,95	
	LEGNO	1.018,45		IMBALLAGGI IN PLASTICA	61,79	
	MACERIE INERTI	286,18		POLISTIROLO	19,99	
	R.S.U.	329,90		ALTRE PLASTICHE	114,84	
	VERNICI	32,22		FERRO	171,02	
	T o F	1,10				
	IMBALLAGGI MISTI	116,73				
	PNEUMATICI	7,04				
	SUB SMALTIMENTI				TOTALE RIFIUTI (ton)	15.145,21
	RUP	PILE		2,71		
FARMACI SCADUTI		2,77				
SIRINGHE		0,00				
OLIO VEGETALE		6,73				
TARIFFA RUP €/abitante						
ALTRI RIFIUTI	OLIO MINERALE	3,79				
	FRIGORIFERI	32,94				
	GRANDI BIANCHI	56,70				
	TELEVISORI	16,21				
	COMPONENTI ELETTRONICI	72,71				
	NEON	1,79				
	TONER	2,49				
BATTERIE AL PIOMBO	0,00					

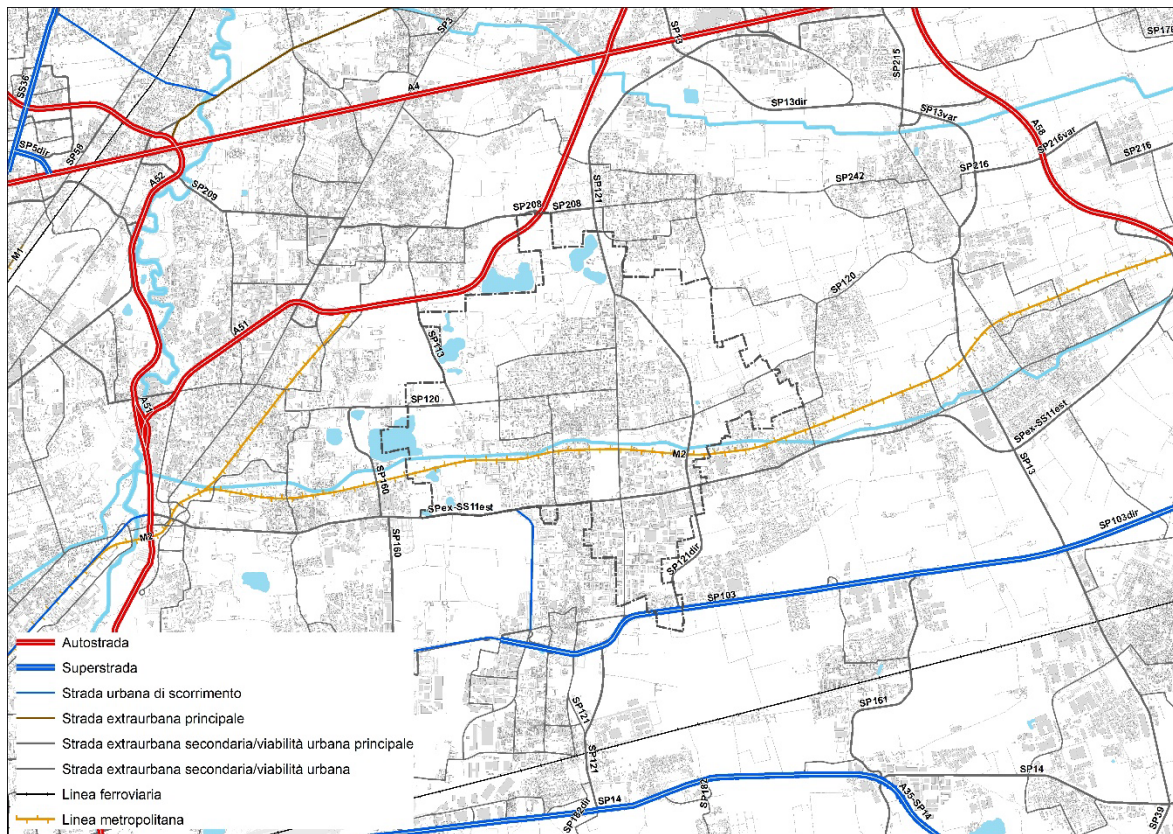
Comune di Cernusco sul Naviglio: dati Trattamento e valorizzazione rifiuti anno 2022

5.13 Mobilità e trasporti

Sorta a circa 10 chilometri a est del capoluogo lombardo lungo la strada militare romana che da Milano conduceva ad Aquileia e sviluppatasi nel '400 grazie alla realizzazione del Martesana, oggi Cernusco sul Naviglio è servita da una rete stradale fortemente strutturata che facilita le relazioni sovralocali. Le principali vie di collegamento sono la Tangenziale Est (uscita 13 Cernusco Brugherio), che consente di raggiungere rapidamente il capoluogo e le principali autostrade dell'Italia settentrionale, e la ex Strada statale 11 Padana Superiore.

Inoltre, occorre menzionare anche la rete di strade provinciali, che consente le relazioni con i centri limitrofi: la SP113 per Monza; la SP120 per Sesto San Giovanni; la SP121 che conduce a Carugate e da lì all'Autostrada A4 e la SP103 Cassanese, che conduce a est verso Melzo e a ovest verso Pogliano, Segrate fino a Milano, zona Lambrate.

A 10 km circa da Cernusco, sorge l'aeroporto di Linate, ora dedicato principalmente ai voli nazionali. Lo sviluppo di Cernusco sul Naviglio è stato facilitato dalla presenza della linea M2 della metropolitana di Milano, che permette di raggiungere Milano in pochi minuti e, verso est, Cassina de' Pecchi, Gorgonzola e Gessate. Attualmente le stazioni nel territorio cernuschese sono due: una serve il centro urbano, mentre la seconda (Villa Fiorita) serve la zona industriale a sud-est e i comuni limitrofi.



All'infrastrutturazione e al servizio di scala metropolitana e sovracomunale, si aggiunge uno specifico servizio di trasporto pubblico locale gestito da Linee Servizi per la Mobilità spa che dispone di 8 linee di trasporto.



Dal 2011 il comune di Cernusco sul Naviglio ha attivato, insieme ai comuni limitrofi di Carugate e Pioltello e il contributo di Fondazione Cariplo, il servizio di bike sharing denominato “Meglio in Bici”, mettendo a disposizione oltre 60 biciclette con oltre 80 stalli per la sosta.

Il servizio di bike sharing può sfruttare una rete di piste ciclopedonali, incentrata sul tracciato sovrallocale lungo l'alzaia del naviglio, che si estende per circa 30 km collegando le numerose aree verdi presenti, ma anche i nuovi quartieri residenziali e la zona industriale, permettendo di raggiungere anche il posto di lavoro in bicicletta.



5.14 Sintesi punti di forza e punti di debolezza

Si riporta un breve quadro riassuntivo delle principali criticità e potenzialità, sotto il profilo ambientale e territoriale, che attualmente caratterizzano il comune di Cernusco sul Naviglio, desunte dai capitoli precedenti e utili alle valutazioni successive, verso le quali la Variante al PGT deve relazionarsi. È importante sottolineare che questo non è un quadro esaustivo di tutti gli aspetti del territorio degni di attenzione sotto il profilo ambientale, ma di quelli emersi sulla base dei dati e delle informazioni disponibili.

Aria e Cambiamenti Climatici

Punti di Forza

- Complessivo miglioramento della qualità dell'aria, rispetto ai livelli di criticità fissati dalla normativa vigente.
- A livello di indice di rischio climatico il comune evidenzia una classificazione molto bassa.
- **Punti di Debolezza**
- Elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV
- Situazione avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione, alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico)
- L'uso dei solventi e il traffico sono le principali fonti di inquinamento (CO, CO2, polveri sottili, NOx, SO2)
- Per quanto riguarda i Gas Serra, COV, NOx e PM10, per i quali si registrano emissioni alte e medio-alte, in conseguenza del carattere fortemente urbanizzato e infrastrutturato dell'ambito territoriale di cintura metropolitana di Milano in cui esso si colloca.
- I responsabili delle emissioni di gas serra a Cernusco sul Naviglio sono la combustione non industriale (48,05%) e il trasporto su strada (24,01%).

Uso del suolo

Punti di Forza

- Discreta percentuale di superficie agricola (29%) totale sul suolo urbanizzato
- Buona presenza di tessuti boscati, il 6% dell'intero comune.
- La pianificazione territoriale ha indirizzato gli elementi caratterizzanti del comune in modo omogeneo e coerente. La zona residenziale disposta lungo le due sponde del naviglio, le aree industriali lontane dalle residenze e la fascia periurbana a corona del comune.

Punti di Debolezza

- Percentuale di suolo antropizzato pari al 63% della superficie territoriale.
- Presenza di due Ambiti Estrattivi, uno al confine con Monza e Brianza e uno a ovest a confine con Vimodrone.
- Presenza di uno stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante nella zona centro/sud del comune.

Naturalità, Agricolture e Rete Ecologica

Punti di Forza

- Presenza di aree agricole seminative, che mantengono ancora leggibili i caratteri del paesaggio agricolo della pianura irrigua anche nelle zone limitrofe all'urbanizzato. Svolgono un ruolo di separazione tra gli agglomerati urbani contribuendo a preservarne l'identità.
- Buona presenza di parchi e aree verdi, boschi, prati e cespuglieti.

Punti di Debolezza



- Tipologia di coltivazione che tende ad escludere i fossi e le siepi dal ciclo, andando così a ridurre la biodiversità.
- Frammentazione della componente ambientale dovuta principalmente all'urbanizzato.

Acque superficiali e sotterranee

Punti di forza:

- Il Naviglio della Martesana segna il confine netto tra pianura asciutta, a nord, e pianura irrigua, a sud.
- Lo stato qualitativo delle acque del Naviglio è elevato

Punti di debolezza:

- Le oscillazioni piezometriche raggiungono i 3-5 m in un anno, indotte in prevalenza dalle irrigazioni e dalle dispersioni dei corsi d'acqua superficiali. Il massimo innalzamento si verifica di solito durante il mese di settembre poiché l'erogazione effettuata dal Consorzio Villoresi, a Nord di Cernusco, si concentra nel periodo che va da aprile a settembre.

Paesaggio e Patrimonio culturale

Punti di forza:

- Il Naviglio della Martesana e gli spazi che si interfacciano con il canale, come le aree verdi, le aree agricole e le cascine storiche creano un insieme paesaggistico e culturale eccellente.
- Il centro di Cernusco sul Naviglio mantiene al suo interno molti beni culturali.

Punti di debolezza:

- Il paesaggio agricolo risulta frammentato per via dei processi di urbanizzazione e infrastrutturazione.
- Il paesaggio naturale è limitato principalmente lungo il Naviglio, mentre le aree agricole a nord del comune.

Energia

Punti di forza:

- Adesione del comune. al Patto dei Sindaci e conseguente redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, con l'obiettivo di ridurre le proprie emissioni di CO2 di almeno il 28,5% entro il 2020.

Punti di debolezza:

- Il settore industriale e quello residenziale rappresentano i settori maggiormente energivori.
- La classe G è la più consistente tra l'edificato di Cernusco con 875 edifici pari a più del 17% del totale

Rumore

Punti di forza:

- Zonizzazione Acustica approvata nel 2004.
- La maggior percentuale di aree residenziali ricade in classe II di azionamento acustico.

Punti di debolezza:

- Principali sorgenti rumorose sono le industrie disposte a sud/est del comune.

Rifiuti

Punti di forza:

- Buona percentuale di raccolta differenziata, in continuo aumento negli ultimi 10 anni.

Punti di debolezza:

- Produzione di rifiuti pro-capite in aumento rispetto ai dati precedenti.

Elettromagnetismo

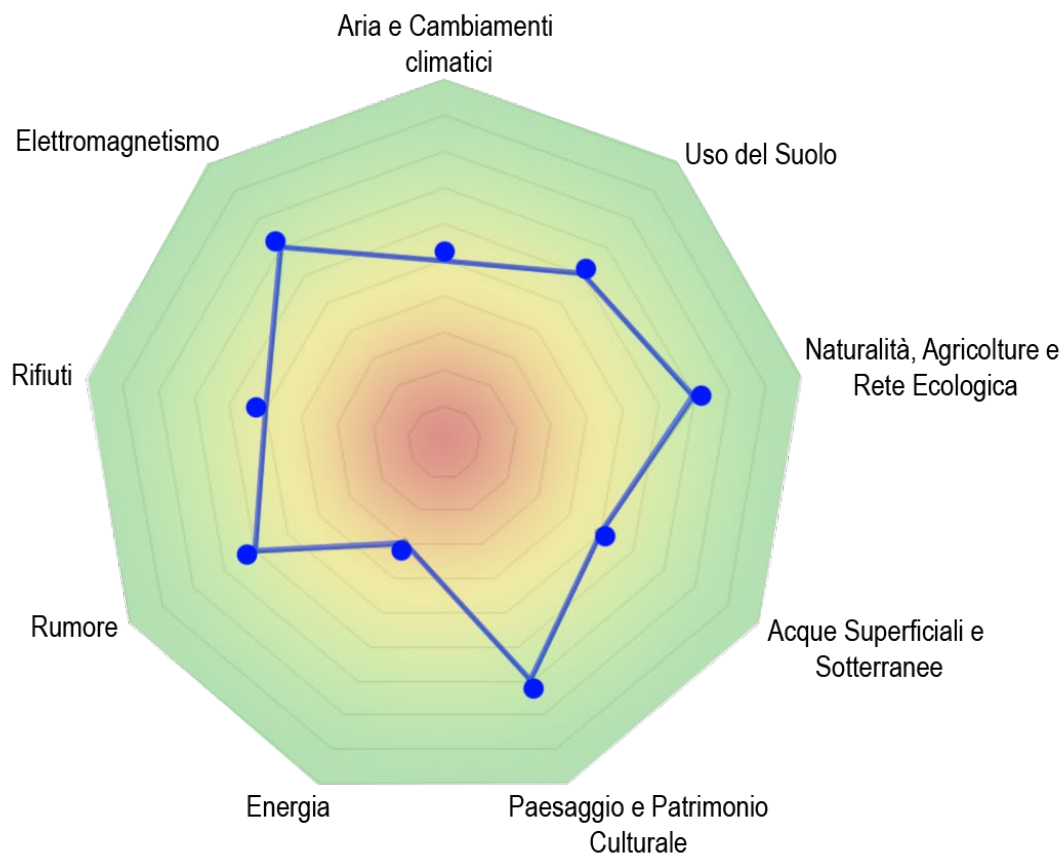


Punti di forza:

- Regolamento per il Corretto Innesdimento Urbanistico degli Impianti Radioelettrici approvato nel 2010.
- Percentuale limitata di elettrodotti all'interno del comune di Cernusco sul Naviglio.

Punti di debolezza:

- La presenza di impianti di trasmissione ad alta frequenza per la telefonia mobile.



La rappresentazione grafica mira a identificare e sintetizzare le principali componenti ambientali discusse nei capitoli precedenti. È importante notare che questa rappresentazione non è esaustiva di tutti gli aspetti del territorio rilevanti dal punto di vista ambientale, ma si basa sui dati e le informazioni disponibili.

I temi che riflettono aspetti positivi sono rappresentati con tonalità verdi, mentre quelli che indicano criticità sono rappresentati con tonalità rosse.

Ad esempio, il tema dell'elettromagnetismo è affrontato in modo virtuoso dal comune di Cernusco sul Naviglio, grazie all'adozione di regolamenti riguardanti gli impianti radioelettrici e alla scarsa presenza di elettrodotti nel territorio. Tuttavia, per quanto riguarda l'efficienza energetica, emergono sfide significative, con una considerevole parte degli edifici ancora classificati come classe G. È inoltre importante notare che le informazioni più recenti relative al Patto dei Sindaci risalgono al 2020.



6. VARIANTE GENERALE AL PGT DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

6.1 Analisi del Piano di Governo del territorio vigente

Il Comune di Cernusco sul Naviglio è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 85 del 29.10.2010 e divenuto pienamente efficace a seguito della sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, Serie Avvisi e Concorsi, n. 19 del 11.05.2011.

Successivamente il Consiglio Comunale con deliberazione n. 89 del 19.12.2013 ha approvato la "Variante commerciale" al PGT, divenuta pienamente efficace con la pubblicazione sul Burl, Serie Avvisi e Concorsi, n. 7 del 12.02.2014 e volta ad adeguare gli atti del PGT (Disposizioni Comuni, Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi) alla programmazione urbanistica riferita al settore commerciale.

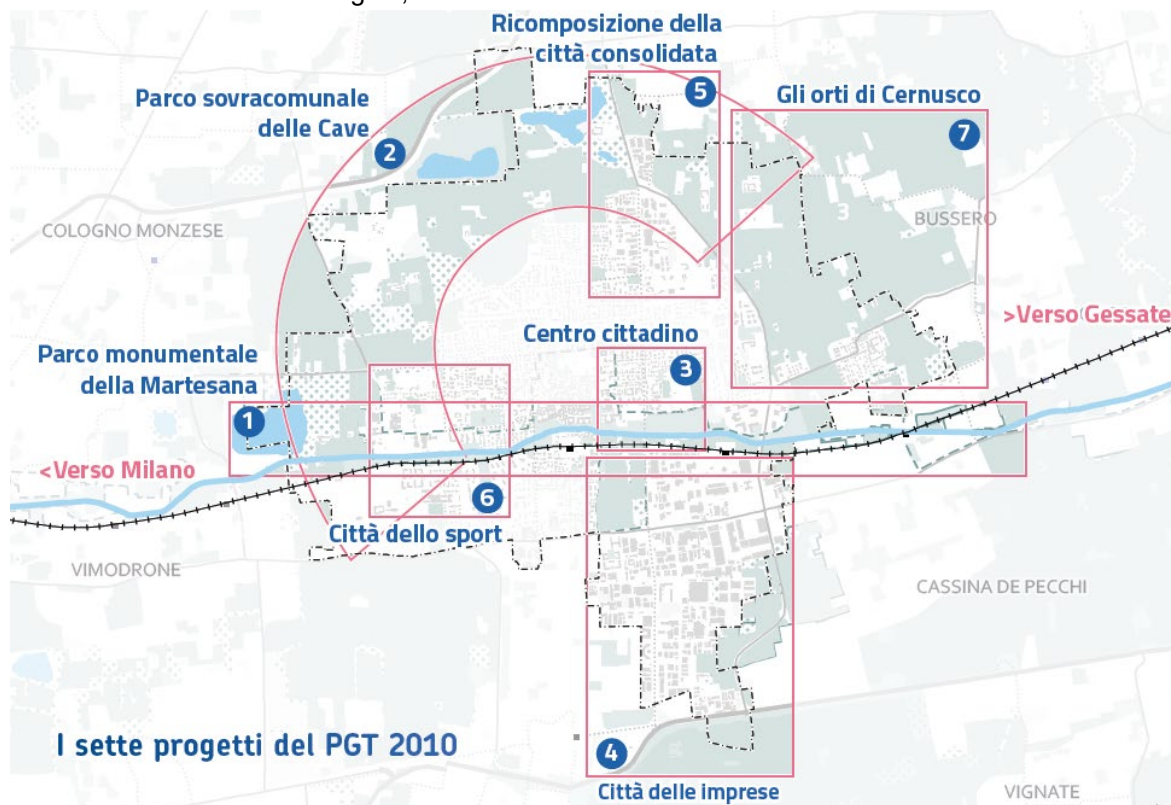
A seguire sono inoltre intervenute le seguenti Varianti puntuali:

- Piano Attuativo m1_8 in variante al PGT, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 21 del 8.03.2017 e pubblicato sul Burl, Serie Avvisi e Concorsi, n. 15 del 12.04.2017;
- Variante ai sensi dell'articolo 95 bis, comma 2, della Legge Regionale 12/2005 e s.m.i., approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 33 del 19.04.2017 e pubblicata sul Burl, Serie Avvisi e Concorsi, n. 4 del 24.01.2018;
- Modifica della destinazione urbanistica Piani di alienazione e valorizzazione immobiliari ai sensi dell'articolo 9, comma 15, della Legge Regionale 12/2005 e s.m.i. e dell'articolo 2 delle Disposizioni del Piano dei Servizi relativa all'area identificata al fg. 20, mappale 265 (parte), sita in via Briantea 21, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 39 del 24.07.2019.
- Variante n. 2 agli atti del PGT vigente, approvata con le delibere di Consiglio Comunale n. 46 del 25/07/2022 e n.47 del 27/07/2022 esame osservazioni e controdeduzioni, ai sensi dell'art.13 della l.r. n.12 /2005 e s.m.i. - avviso di approvazione pubblicato sul BURL n° 52 del 28 dicembre 2022.

Il Piano di Governo del Territorio vigente persegue i seguenti obiettivi specifici:

- il contenimento nell'uso del suolo attraverso la riduzione delle previsioni di espansione e il reperimento di aree a perpetua permeabilità a compensazione degli usi previsti
- il consolidamento dell'intervallo di spazi aperti che distanzia la città dai centri circostanti e dei corridoi paesaggistici e ambientali da questi garantiti
- il mantenimento della qualità degli spazi urbani, dei parchi storici, delle aree agricole e dei nuovi parchi territoriali a corona della città tra Martesana e Villorosi
- la valorizzazione e l'incentivazione dello sviluppo di attività economiche, in particolare migliorando le dotazioni e i servizi delle aree produttive esistenti e prevedendo iniziative per l'innovazione tecnologica e il sostegno delle imprese
- l'innovazione nei servizi sportivi, di formazione superiore, sanitari e socio assistenziali, come cifra caratteristica della città di Cernusco sul Naviglio, centro di riferimento di scala metropolitana e per l'area dell'Adda-Martesana, potenziale "distretto del benessere"
- il potenziamento e la razionalizzazione dell'accessibilità pubblica attraverso la riqualificazione delle stazioni esistenti e la previsione di una nuova stazione della M2 nel quartiere Melghera
- l'incremento della dotazione del patrimonio residenziale pubblico e sociale in particolare incentivando l'edilizia in affitto di nuova costruzione, facilitando la collocazione sul mercato degli affitti del patrimonio edilizio esistente
- l'innalzamento qualitativo del patrimonio edilizio esistente e di nuova costruzione sotto il profilo energetico, ecologico e ambientale, estetico architettonico e sociale
- l'equità nell'attribuzione dei diritti e degli oneri nella trasformazione del territorio, entro un quadro generale di priorità per l'interesse collettivo.

Il Documento di Piano ha rinunciato a definire gli Ambiti di trasformazione, intesi quali perimetri nei quali attraverso la pianificazione attuativa la sinergia tra pubblico e privato produce nuove urbanità e servizi. Ha invece individuato quali strategici, **sette progetti di città pubblica** costruiti sulle risorse territoriali già esistenti e assumendo questi come linee guida a cui le trasformazioni urbanistiche, contenute nel Piano delle Regole, contribuiscono direttamente o indirettamente.



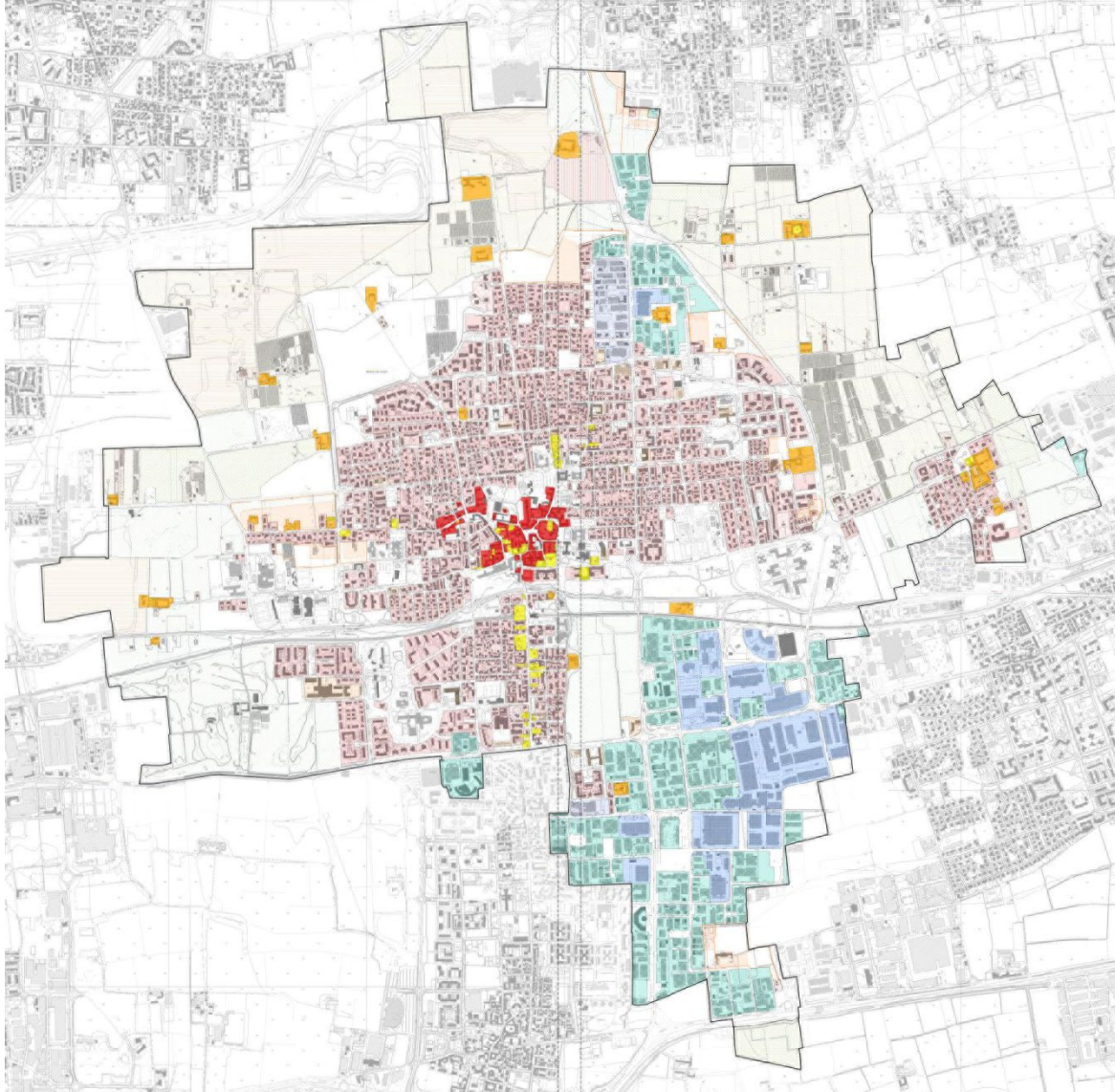
Le previsioni trasformatrici di iniziativa privata, quindi, sono demandate in toto al Piano delle Regole, in particolare ai campi della modificazione che interessano poco più di 510.000 mq di ST e in cui è ammesso l'insediamento della quasi totalità del carico insediativo di Piano. Il Piano delle Regole distingue due tipologie di campi della modificazione: i campi m1, in cui realizzare progetti unitari di completamento che comportano consumo di suolo (pari a circa 410.000 mq di ST), e i campi m2, che prevedono interventi di riqualificazione urbanistica di una superficie già urbanizzata pari a poco meno di 100.000 mq.

Il Piano delle Regole suddivide il territorio sottoposto alla sua disciplina in tre grandi ambiti territoriali. Il primo è rappresentato dagli Ambiti del tessuto urbano consolidato (art.10 comma 1 lett.a della LR 12/2005) e include l'intero tessuto edificato di Cernusco. Questo è stato articolato al fine di comprendere tanto gli ambiti urbanistici, più o meno recenti, su cui è già avvenuta l'urbanizzazione dei suoli ("campi della conservazione" e "campi dell'adeguamento"), tanto quelle in cui gli interventi di ristrutturazione urbanistica o i nuovi interventi di urbanizzazione disciplinati dal Piano delle Regole dovranno inserirsi necessariamente all'interno di uno scenario di completamento del circostante tessuto edilizio esistente ("campi della modificazione").

Il secondo individuato è costituito dagli Ambiti agricoli (aree destinate all'agricoltura - art.10 comma 1 lett.e punto 1 della LR 12/2005): questi comprendono le parti di territorio in cui è prevalente l'uso agricolo e in cui gli edifici, gli spazi aperti e gli elementi che li definiscono, concorrono alla costruzione del paesaggio agricolo che definiscono i bordi del centro urbanizzato.



Il terzo individuato è costituito dagli Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica (aree non soggette a trasformazione urbanistica - art. 10 comma 1 lett. e punto 3 della LR 12/2005): questi comprendono le aree che per ragioni di morfologia del suolo o per i valori ambientali ed ecologici, sono sottratte a qualunque forma di utilizzazione che comporti uno scostamento urbanisticamente significativo rispetto allo stato di fatto.



Stralcio della Tavola del Piano delle Regole

Ambiti del tessuto urbano consolidato

Campi della conservazione

- c1 - Aggregato edilizio di interesse storico e architettonico interno al centro antico (art. 23)
 - c2 - Aggregato edilizio di origine rurale (art. 24)
 - c3 - Edificio di interesse storico e architettonico (art. 25 PdR)
- n. Numero scheda contenuta all'interno dell'art. 32 delle disposizioni del PdR

Campi dell'adeguamento

- a1 - Villa urbana (art. 34 PdR)
 - a2 - Isolato a bassa densità (art. 35 PdR)
 - a3 - Isolato a media densità (art. 36 PdR)
 - a4 - Isolato ad alta densità (art. 37 PdR)
 - a5 - Lotto multifunzionale (art. 38 PdR)
 - a6 - Insediamento produttivo unitario (art. 39 PdR)
 - a7 - Lotto produttivo (art. 40 PdR)
- n. Numero scheda contenuta all'interno dell'art. 32 delle disposizioni del PdR

Campi della modificazione

- m1 - Progetto unitario di completamento (artt. 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 PdR)
- Area di concentrazione fondiaria
- m2 - Intervento di riqualificazione urbanistica (artt. 54 - 55 - 56 PdR)

Ambiti agricoli

- aa1 - Area destinata all'agricoltura e alla forestazione urbana (art. 19 PdR)
- aa2 - Attrezzatura e residenza funzionale all'attività agricola (art. 20 PdR)
- aa3 - Attrezzatura e residenza non funzionale all'attività agricola (art. 21 PdR)

Aree non soggette a trasformazione urbanistica

- Area interna all'Ambito Territoriale Estrattivo - ATE (art. 15)
- Area non più funzionale all'attività estrattiva (art. 16 PdR)
- Area di tutela dei corridoi ambientali (art. 17 PdR)

6.2 Obiettivi della Variante al PGT

Il progetto urbanistico sviluppato tra il 2008 e il 2010 per Cernusco sul Naviglio e contenuto nel PGT allora approvato, ha rappresentato fino ad oggi lo strumento con il quale si è dato seguito a quello sviluppo armonico che per quasi un secolo ha garantito una crescita attenta ad offrire agli abitanti una buona qualità della vita.

Con Delibera di Giunta Comunale 274 del 23-10-2023 sono state approvate le linee di indirizzo della variante generale al PGT. Variante che avrà un duplice approccio: da un lato intende valorizzare l'eredità del piano vigente; dall'altra apre a nuove sfide e obiettivi, in ragione del mutamento delle condizioni di contesto.

In particolare, sarà necessario un approfondimento in merito alla città storica, dove sporadico è stato l'avvio di progetti di rigenerazione del patrimonio esistente, per diversi fattori che attengono a modalità attuative, vincoli e incentivi, e in ragione, come spesso accade, di un'eccessiva parcellizzazione delle proprietà.

Rispetto alla città pubblica e ai servizi, otto erano i progetti che disegnavano trasformazioni strutturali promosse dal Piano dei Servizi, le cui linee fondamentali erano tradotte in schede normative. L'attivazione di questi ambiziosi progetti era affidata alla stessa Amministrazione comunale che, per scarsità di risorse o mutati scenari di contesto, non ne ha promosso la realizzazione. La nuova Variante sarà chiamata a valutare questi progetti strategici interrogandosi sull'efficacia dello strumento messo a punto e soprattutto sulla validità e attualità di questi interventi programmati ormai un decennio fa, confrontandosi con la loro concreta possibilità di attuazione.

Sul fronte delle nuove sfide, il punto da cui partire è il mutamento dello scenario di riferimento, globale e locale. Il tema del consumo di suolo ha assunto sempre maggiore centralità, spingendo politiche e normative verso la rigenerazione urbana e territoriale. La Variante è chiamata quindi a superare la fase delle grandi trasformazioni urbane che hanno caratterizzato lo sviluppo di Cernusco negli ultimi anni, aprendo al recupero e alla rigenerazione minuta del patrimonio esistente, da perseguirsi anche con meccanismi di incentivo e penalità in relazione ai casi di abbandono. Il tema della rigenerazione intercetta anche la sempre maggiore attenzione alle problematiche legate alla fragilità geologica e idrogeologica del territorio e all'emergenza climatica, che ha portato all'introduzione di normative stringenti in materia, con importanti ricadute sulla pianificazione. Si rende necessario, dunque, un adeguamento dello strumento urbanistico agli aggiornamenti normativi intervenuti, oltre a una semplificazione dell'apparato normativo, laddove necessario, con l'obiettivo di rendere sempre più chiari ed efficaci i dispositivi di regolazione.





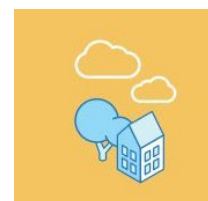
Cernusco città sostenibile

Promuovere strategie di contrasto ai cambiamenti climatici

Il contenimento del consumo di suolo è sicuramente una delle azioni imprescindibili che il PGT adotterà, non prevedendo ulteriori espansioni del territorio urbanizzato. Parallelamente si favorirà la rinaturalizzazione di spazi all'interno dei tessuti costruiti, anche con operazioni di de-pavimentazione delle superfici impermeabilizzate, agendo in particolare in quei contesti ambientalmente degradati che necessitano di azioni più incisive di rigenerazione ambientale.

Inoltre, verrà rafforzato il ruolo delle Rete Ecologica Comunale che verrà ridisegnata articolando un progetto di infrastruttura verde e blu all'interno del tessuto urbano, in connessione con i grandi serbatoi di naturalità posti a corona della città.

Anche gli interventi edilizi di adeguamento e ristrutturazione del patrimonio costruito e l'ampliamento dell'offerta di mobilità sostenibile contribuiranno alla promozione della sostenibilità ambientale.



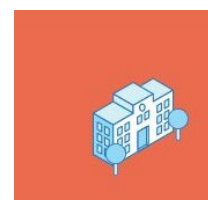
Essere Cernuschesi: un abitare di qualità

Rafforzare le identità per una città multicentrica

Oltre al centro storico e all'asta della Martesana, si riconoscono diverse centralità locali: quella di via Don Milani si è sviluppata a sud della metropolitana intorno a un nucleo di servizi composto dal plesso scolastico, dalla chiesa e da piazza Ghezzi; a ovest il sistema dei plessi scolastici e del centro sportivo comunale di via Buonarroti definiscono un'altra polarità; mentre a est la vita collettiva si dispiega intorno al sistema del campo sportivo, della parrocchia e della scuola dell'infanzia, ulteriormente rafforzato dalla recente realizzazione del nuovo plesso scolastico di via Goldoni. Intorno a queste centralità si è sviluppato storicamente un ricco tessuto associativo che anima la vita collettiva cernuschese, costruisce la rete di relazioni a sostegno del welfare cittadino e supporta l'Amministrazione nella gestione diretta dei servizi.

Il lavoro sulle centralità sarà dunque rivolto innanzitutto al riconoscimento e al rafforzamento di questi luoghi, che si dovranno sempre più connotare, pur nella loro articolazione, per le vocazioni, opportunità, caratterizzazioni specifiche che li contraddistinguono. Parallelamente, la Variante sarà chiamata a ridurre gli squilibri esistenti creando nuovi spazi di socialità, supportati da funzioni di interesse collettivo, in quegli ambiti oggi meno riconoscibili.

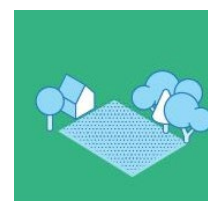
La presenza diffusa di servizi, anche di rilevanza sovracomunale, e una buona qualità del patrimonio residenziale hanno fatto di Cernusco una città dall'elevata vivibilità. Condizione che alimenta un mercato immobiliare con valori medi di compravendita decisamente superiori rispetto al contesto territoriale rendendo non semplice l'accesso alla casa, in particolare alla popolazione più giovane. Inoltre, la rigenerazione del comparto produttivo di Villa Fiorita, che produrrà una verosimile domanda di alloggi per nuovi dipendenti, anche in una prospettiva di temporaneità, e la vicinanza con Milano e le sue università aprono scenari per la sperimentazione di politiche abitative nuove, anche diverse dalla mera offerta di edilizia convenzionata. Il Piano è chiamato quindi a definire una strategia di agevolazione all'accesso alla casa, promuovendo diverse tipologie abitative a valore calmierato per dare risposta alle nuove istanze, in linea con la vocazione sociale connaturata in Cernusco.



Dare valore al territorio

Implementare la corona del tempo libero e dell'agricoltura

Il futuro della grande corona di spazi aperti intorno a Cernusco costituisce un secondo grande tema che richiede di essere sviluppato nel nuovo Piano. Se da una parte il Piano vigente ha preservato questi spazi, anche grazie all'istituzione del PLIS Est delle Cave che ne ha tutelato l'integrità, la sfida è oggi quella di





renderli maggiormente fruibili, individuando un nuovo equilibrio tra tempo libero e produzione agricola. La corona verde si compone di spazi anche molto diversi tra loro. A ovest si combinano una varietà di elementi (campi coltivati, anche di proprietà comunale, orti, aree boscate, cascine, filari, percorsi ciclopedonali, laghetti di cava, ecc.) che disegnano un ambiente di elevata qualità caratterizzato dalla coesistenza di più usi integrati tra loro. La parte est, invece, appare meno diversificata e si configura come un grande comparto produttivo agricolo composto quasi esclusivamente di terreni coltivati, orti, serre e centri equestri.

Da un lato, occorrerà operare una caratterizzazione e articolazione degli spazi aperti individuando quelle aree dove migliorare la fruibilità attraverso nuovi percorsi ciclopedonali e l'insediamento di nuove attrezzature di servizio o il potenziamento di quelle esistenti, consolidando lo sviluppo "reticolare" della maglia ciclopedonale esistente e le connessioni tra corona esterna e il tessuto urbano. In questo quadro l'asta della Martesana gioca un duplice ruolo di connessione alla scala locale tra gli spazi aperti ad est e quelli ad ovest attraverso il nucleo urbanizzato e di apertura al territorio metropolitano, grazie al percorso ciclabile di rilevanza regionale che ne affianca il corso. Dall'altro lato, sarà necessario approfondire le prospettive future dello spazio agricolo cernuschese e le possibilità evolutive delle attività relative al settore economico "primario", anche aprendo alle relazioni con i comuni contermini e ragionando alla scala metropolitana.

Parco dell'innovazione e rigenerazione urbana diffusa

Villa Fiorita: campo di sperimentazione e opportunità

A sud della Martesana, anche oltre l'asse della Padana Superiore, si sviluppano gli spazi della produzione di Cernusco. Si tratta di spazi caratterizzati da un'alta accessibilità, garantita dalla fermata di Villa Fiorita della metropolitana M2, nodo di connessione e interscambio tra Cernusco, Milano e il sistema della Martesana, e dal nuovo asse tangenziale di collegamento tra la Padana Superiore e la nuova Cassanese. Condizioni che hanno storicamente attratto sul territorio importanti realtà d'impresa e che fanno del comparto produttivo cernuschese un luogo di riferimento alla scala metropolitana. Ma sono anche ambiti che necessitano di un forte ripensamento in termini di rifunzionalizzazione e riqualificazione, in particolare di alcuni spazi pubblici nelle vicinanze della stazione metropolitana, con l'attivazione di azioni finalizzate a garantire una maggiore qualità urbana e ambientale e di ricucitura dei tessuti urbani.



Questo ambito diventa il campo di sperimentazione, soprattutto nella sua parte orientale, di un grande progetto di qualificazione e rigenerazione che ricomprende tutto il comparto produttivo. L'ambizione è quello di farne un Parco dell'innovazione e della rigenerazione urbana, grazie anche all'innescò del nuovo insediamento produttivo innovativo in un'area oggi dismessa e l'attivazione delle opportunità trasformatrici di Villa Fiorita e di Ex-Garzanti. Un Parco dell'innovazione in stretto dialogo con il Parco della Martesana e dei Germani che rinnova i legami con la città esistente a nord del naviglio e dove la parola "parco" segna la tensione per la qualità ambientale e per una vivibilità nuova degli spazi della produzione. È qui che potranno sperimentarsi misure innovative di rigenerazione dell'urbano (compresa la de-pavimentazione delle superfici impermeabilizzate), e loro restituzione a migliori prestazioni ambientali e di ricerca di nuovi mix ed equilibri tra attività, che possano fare della parte produttiva di Cernusco un ambiente vivibile di qualità.



7. AGGIORNAMENTO DEL PGU DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

7.1 Il PGU vigente

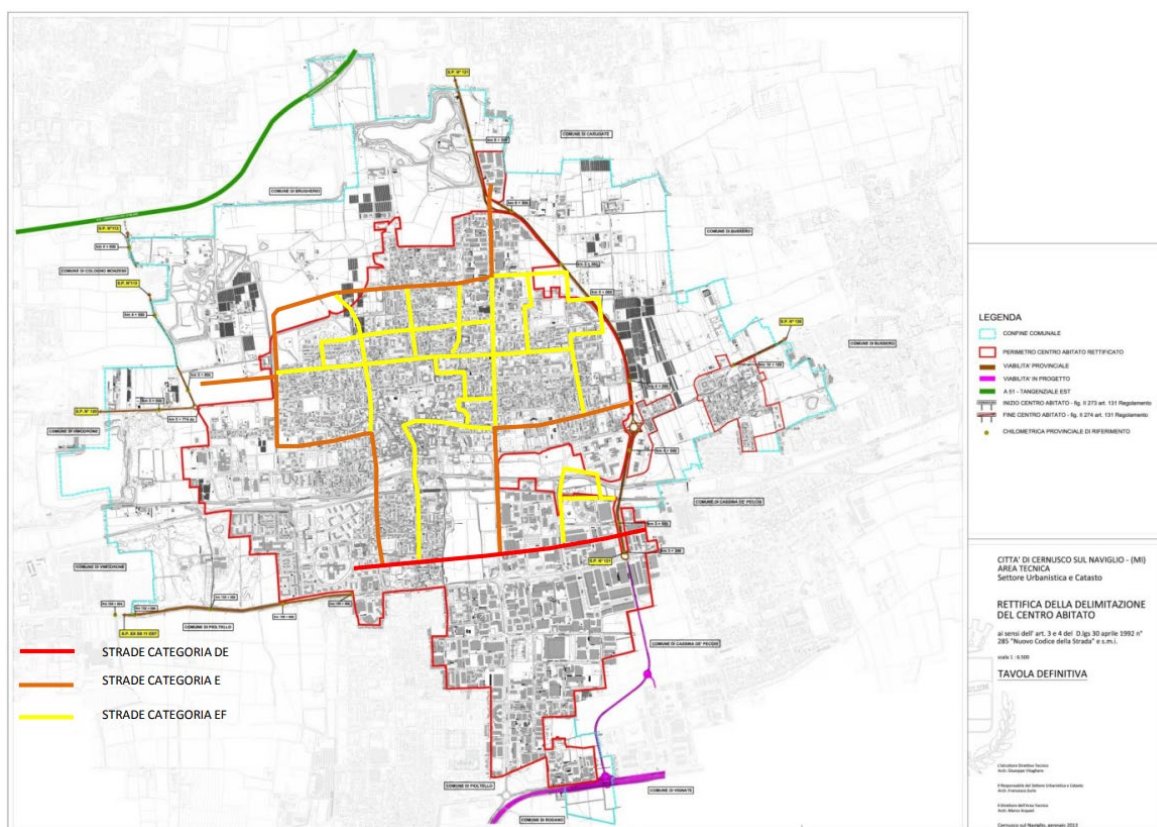
Il Comune di Cernusco sul Naviglio ha approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 22 del 08.03.2017 il Piano Generale del Traffico Urbano, redatto sulla base e nel rispetto delle Direttive del Ministro dei Lavori Pubblici di concerto con il Ministro dell'ambiente e il Ministro per i problemi delle aree urbane.

Gli obiettivi strategici del PGU vigente sono:

- il contenimento dell'aumento della pressione del traffico all'interno dell'Area Centrale, sia attraverso una nuova rigerarchizzazione della viabilità urbana, sia attraverso una gestione più efficace dei suoi parcheggi e quindi del suo sistema di accessibilità, sia attraverso il trasferimento graduale di lievi quote di traffico di attraversamento del Centro stesso;
- il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di pedonalità della Città, con particolare riguardo alle situazioni più a rischio, promuovendo per la viabilità azioni progettuali che possano contribuire concretamente alla creazione di un Centro della Città e di vita, di pregio e più vivibile, attraverso progetti coordinati e integrati di "Moderazione del Traffico" (MDT), e scenari che tengano conto anche dei progetti infrastrutturali territoriali che sono stati realizzati in questi anni e che hanno modificato la distribuzione dei flussi di attraversamento;
- un utilizzo più razionale dei parcheggi centrali, con minori coefficienti di occupazione nelle strade del Centro che presentano coefficienti di occupazione superiori a 0,85, tutelando prioritariamente le esigenze dei residenti e della sosta a rotazione. Il livello più o meno spinto di riconversione funzionale dell'uso dei parcheggi dipenderà anche dalle scelte effettuate al primo punto;
- l'aumento ulteriore dell'utenza delle due ruote;
- un ulteriore grosso sforzo nella direzione della sicurezza stradale, puntando con decisione su interventi mirati all'eliminazione dei siti più pericolosi con una azione estesa a tutto il territorio comunale, che consentano di consolidare un trend storico già fortemente decrescente nell'incidentalità, con risultati da monitorare anno per anno (incidenti gravi, punti neri specifici), in linea con le Direttive Europee e del Piano Nazionale della Sicurezza;
- promuovere un progetto di "Smart Mobility" per la Città di Cernusco sul Naviglio. Su questo tema il PGU è l'occasione per coordinare in modo più organico rispetto ad oggi le strategie di governo della mobilità a cominciare da uno sfruttamento pieno della gestione della sosta (strumento fondamentale applicato con successo negli ultimi anni per governare l'accessibilità in numerosissimi Centri Storici italiani), sfruttando al meglio le opportunità fornite dalle nuove tecnologie, con le scelte riguardanti tutti gli altri sistemi di trasporto, e offrire il "Modello di Mobilità" che si intende coniugare. Il progetto Smart Cernusco sul Naviglio in futuro vorrebbe recepire appieno non solo gli indirizzi della mobilità smart, ma anche i contenuti progettuali dei SUTP (Sustainable Urban Transport Plan) promossi dalla UE per una mobilità più sostenibile.

MANIFESTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI TECNICI

- 1) RIDISEGNARE L'ACCESSIBILITA' PER UNA MOBILITA' PIU' SOSTENIBILE
- 2) RIDURRE LA PRESSIONE DEL TRAFFICO
 - i) Disincentivare ancora il traffico attraversamento extra comunale
 - ii) Governare l'accessibilità con la gestione dei parcheggi
- 3) QUALIFICARE UN CENTRO PIU' VASTO
 - i) Moderazione del Traffico
 - ii) Progetti di riconversione funzionale degli spazi e di arredo
 - iii) Recupero ambientale e vivibilità di Viale Assunta per ampliare il Centro
- 4) SODDISFARE I DIVERSI TIPI DI SOSTA ATTRAVERSO:
 - i) regolamentazione parcheggi più saturi
 - ii) strade a senso unico per recuperare parcheggi e/o ciclopiste (Es: Via Adua)
- 5) POLITICA DELLA SICUREZZA STRADALE
- 6) INCENTIVARE LA MOBILITA' ALTERNATIVA
 - i) Ciclabilità
 - ii) Varie forme di Sharing
 - iii) Ruolo del trasporto pubblico
- 7) MIGLIORARE LE CONDIZIONI AMBIENTALI
 - i) Interventi di pianificazione
 - ii) Interventi di risanamento acustico



PGTU vigente: Classificazione funzionale delle strade

7.2 Indirizzi progettuali per l'aggiornamento del PGTU

Contestualmente alla redazione della Variante generale al PGT vigente di Cernusco sul Naviglio, l'Amministrazione comunale ha avviato l'elaborazione dell'aggiornamento del Piano generale del Traffico Urbano (PGTU) e, con Delibera di Giunta Comunale n° 5 del 17/01/2027, sono state approvate le linee di indirizzo del Piano Generale del Traffico Urbano.

In relazione ai quattro temi prioritari individuati dalla Amministrazione comunale di Cernusco sul Naviglio per orientare il disegno della "Cernusco prossima", le Linee di indirizzo per l'aggiornamento del PGTU sono:

1. Cernusco città sostenibile:

- Mobilità sostenibile: TPL, sviluppo ciclabilità,
- Incentivare l'interscambio modale tra le stazioni della MM,
- Promuovere sistemi di mobilità ecologici (sharing, i bcpark, colonnine elettriche),
- Resilienza/cambiamenti climatici: nuovi criteri per la progettazione (sistemi verdi, SUDS, depavimentazione).

2. Essere Cernuschesi: un abitare di qualità:

- Studio per l'implementazione di zone a traffico regolamentato,
- La Persona al centro: progetti di riqualificazione e di moderazione del traffico (zone 30),
- Governare i traffici di attraversamento,
- Sistema della Sosta: promuovere la smart mobility e le nuove tecnologie.

3. Dare valore al territorio:

- Sviluppo della rete ciclabile: urbana e di collegamento sovracomunale.



4. Parco dell'innovazione e rigenerazione urbana diffusa:

- Sistema della mobilità per ricucire le aree produttive a sud del naviglio con il centro,
- Gestione della logistica e del commercio.

5. Un metodo per la gestione delle emergenze/criticità.

6. Individuazione di temi specifici per la pianificazione.

