



Comune di
Cassina de' Pecchi

CASSINA 2030

VARIANTE GENERALE AL
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VAS Valutazione Ambientale Strategica

Rapporto ambientale

Adottato con delibera C.C. n. del
Approvato con delibera C.C. n. del



CREDITS

> COMUNE DI CASSINA DE' PECCH

SINDACO

Elisa Balconi

Vicesindaco

Egidio Vimercati

Ufficio Lavori Pubblici, Urbanistica e Demanio

Elena Krulcic [Responsabile]

Orsola Serra [Istruttore tecnico]

> CENTRO STUDI PIM

Franco Sacchi [Direttore]

Gruppo di progettazione

Dario Corvi [Capo progetto]

Elena Corsi, Dario Sbalzarini, Elisa Torricelli [Consulenti esterni]

Valutazione Ambientale Strategica

Francesca Boeri, Evelina Saracchi

Marco Norcaro [Consulente esterno]

luglio 2023

IST_01_22_ELA_TE_11_adozione

INDICE

PREMESSA	1
01. ASPETTI NORMATIVI E INTER PROCEDURALI	2
1.1 Quadro normativo di riferimento	2
1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Cassina de' Pecchi.....	3
1.3 Il processo di partecipazione	6
02. IL CONTESTO TERRITORIALE	8
2.1 Inquadramento territoriale.....	8
2.2 Il contesto urbano di Cassina de' Pecchi.....	9
2.3 Caratteri e dinamiche del contesto sociale	13
03. ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	15
3.1 Aria e cambiamenti climatici.....	15
3.2 Uso del suolo.....	18
3.3 Naturalità e aree agricole	21
3.4 Acque superficiali.....	22
3.5 Acque sotterranee	24
3.6 Geologia e geomorfologia.....	25
3.7 Paesaggio e patrimonio culturale	26
3.8 Energia	28
3.9 Rumore	29
3.10 Elettromagnetismo	30
3.11 Rifiuti.....	31
3.12 Sintesi punti di forza e debolezza	32
3.13 Linee d'azione per la pianificazione urbanistica	33
04. OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE AL PGT DI CASSINA DE' PECCHI	36
4.1 Il PGT vigente	36
4.2 Obiettivi della Variante al PGT	38
4.3 I progetti strategici della Variante al PGT	41
4.4 Dispositivi normativi della Variante	45
4.5 Dimensionamento insediativo della Variante al PGT di Cassina de' Pecchi	48
4.6 Rete verde e rete ecologica comunale	52
4.7 Bilancio del consumo di suolo	56
05. VERIFICA DI COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	58



06. DEFINIZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT.....	94
6.1 Criteri della sostenibilità del Piano	94
6.2 I possibili effetti della variante sul contesto di analisi	96
07. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT DI CASSINA DE' PECCHI	100
7.1 Gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano.....	100
AT1 - Via Andromeda	106
AT2 – Cascina Ponte	108
AT3 – Via dell'Artigianato.....	110
08. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE.....	114
09. SISTEMA DI MONITORAGGIO.....	116
9.1 Definizione del sistema di monitoraggio	117



PREMESSA

Il Rapporto Ambientale costituisce il documento conclusivo del processo di valutazione della Variante generale al PGT del Comune di Cassina de' Pecchi. Secondo la Direttiva 2001/42/CE il Rapporto Ambientale è il documento che accompagna la proposta di piano e che individua, descrive e valuta gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente; costituisce, quindi, il documento fondamentale del processo di consultazione e partecipazione del pubblico, in quanto si pone la finalità di garantire la trasparenza delle decisioni e delle valutazioni operate. Il Rapporto Ambientale, rifacendosi alle indicazioni di carattere generale contenute nell'allegato I della Direttiva 2001/42/CE e in conformità a quanto disposto dall'Allegato 1 della DGR IX/761 del 10 novembre 2010, è articolato come segue.

Il primo capitolo contiene i principali riferimenti normativi per la VAS, a livello europeo, nazionale e regionale; successivamente viene illustrato lo schema metodologico-procedurale adottato per la redazione della VAS e viene descritto il processo di partecipazione e consultazione attuato. Nei capitoli 2 e 3, partendo da quanto illustrato all'interno del Documento di Scoping, si ricostruisce un quadro dello stato dell'ambiente nel contesto del Comune di Cassina de' Pecchi, mettendo in luce le caratteristiche e le criticità attuali dell'area in esame. Il capitolo 4 è dedicato alla descrizione degli obiettivi e dei contenuti della Variante, mentre il capitolo 5 fornisce un inquadramento della Variante all'interno del contesto della pianificazione territoriale in vigore, attraverso un'analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione vigenti a livello sovraordinato.

Nel capitolo 6 si procede a valutare i contenuti del Piano anche sulla base dei criteri di sostenibilità ambientale individuati. Si valutano, inoltre, gli effetti di obiettivi, strategie e azioni di Piano sul contesto ambientale di analisi. L'attenzione viene focalizzata sugli effetti e sulle possibili criticità determinate dalle azioni di Piano, al fine di garantire la massima integrazione delle considerazioni ambientali all'interno del processo di Piano stesso.

Il capitolo 7 rappresenta il fulcro del procedimento di valutazione della Variante: si valutano i singoli Ambiti di trasformazione, il carico insediativo e il consumo di suolo conseguente.

Nel capitolo 8 si forniscono indicazioni su misure di mitigazione e compensazione da attuare negli ambiti di trasformazione, unitamente alle prescrizioni progettuali già individuate dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole.

Infine, nel capitolo 9 si elabora il sistema di monitoraggio, sulla base di un set di indicatori, che dovrà essere attivo fino al termine di validità della Variante e che servirà a valutare gli effetti ed eventualmente a rivederne gli obiettivi e le azioni.



01. ASPETTI NORMATIVI E INTER PROCEDURALI

1.1 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): 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 determinati piani o programmi.

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 DGR 9 giugno 2017 - n. X/6707 "Integrazione alla DGR 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.

1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Cassina de' Pecchi

Con la deliberazione della Giunta Comunale n.139 del 01/12/2021 è stato dato formale avvio al procedimento di variante generale al Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'art. 13 comma 2 della L.R. 12/2005 e s.m.i. e, contestualmente, al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 62 del 25.05.2022 sono state individuate le autorità:

- quale Autorità procedente per la VAS, il Responsabile dell'Area Servizi Lavori Pubblici Demanio e Patrimonio Urbanistico, ing. Elena Krulcic;
- quale Autorità competente per la VAS, il Responsabile dell'Area Edilizia Privata, Commercio Ecologia, arch. Loredana Merlo

Sono stati, inoltre, individuati, con Determinazione del Responsabile dell'Area LL PP-Demanio-Patrimonio-Urbanistica del 26.07.2022, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati:

- ARPA Lombardia;
- ATS Milano città metropolitana di Milano;
- Parco Agricolo Sud Milano;
- Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio;
- Regione Lombardia;
- Città Metropolitana di Milano;
- Autorità di bacino del fiume Po;
- Consorzio Est-Ticino Villoresi;
- Comune confinanti (comuni di Cernusco sul Naviglio, Bussero, Gorgonzola, Melzo e Vignate).



Sono state, altresì, individuate le seguenti categorie del settore pubblico interessate all'iter decisionale mediante coinvolgimento di:

- gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Cassina de' Pecchi;
- Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale;
- associazioni delle categorie interessate;
- associazioni di cittadini e di altre autorità che possono essere interessate ai sensi dell'art. 9, comma 5 del D.Lgs 152/2006.

Il percorso di Valutazione Ambientale della variante al PGT di Cassina de' Pecchi 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 1a alla D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)".

Schema generale - Valutazione Ambientale VAS

Fase del DaP	Processo di DaP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
	P0. 2 Incarico per la stesura del DaP (PGT)	
	P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DaP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DaP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DaP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DaP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stimma degli effetti ambientali attesi
		A2. 4 Valutazione delle alternative di piano
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
P2. 4 Proposta di DaP (PGT)	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
deposito della proposta di DaP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)		A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DaP e del Rapporto Ambientale	
Valutazione di incidenza (se prevista); acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta		
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>prelavorato dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità precedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DaP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DaP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale - ai sensi del comma 4 - art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia - ai sensi del comma 5 - art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA - ai sensi del comma 6 - art. 13, l.r. 12/2005	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI - ai sensi comma 4 - art. 13, l.r. 12/2005	
	3.4 Contraddeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DaP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente - ai sensi comma 5 - art. 13, l.r. 12/2005.	
PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>		
3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 - art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DaP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);		
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DaP	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti	
	P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	

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



Il 3 ottobre 2022 è stata convocata la Prima conferenza di Valutazione, nel corso della quale si è illustrato il Rapporto Ambientale preliminare (Documento di Scoping) e gli obiettivi e finalità della Variante al PGT del Comune di Cassina de' Pecchi.

In seguito alla convocazione della Prima conferenza e alla messa a disposizione del Rapporto Ambientale preliminare sono pervenute 5 osservazioni da parte di Arpa Lombardia e ATS Milano Città metropolitana.

Enti territoriali interessati	Principali osservazioni presentate
ARPA Lombardia	Condivide gli obiettivi generali della Variante al PGT del Comune di Cassina de' Pecchi ed esprime precisazioni riguardanti i contenuti del Rapporto Ambientale, evidenziando i temi che devono essere trattati e le opportune caratteristiche che dovrà avere il sistema di monitoraggio.
ATS Milano Città metropolitana	Condivide gli obiettivi proposti dalla variante e chiede che nel Rapporto Ambientale vengano adeguatamente descritte tutte le modifiche previste, con rappresentazione dettagliata di ciascun ambito di trasformazione, di nuova introduzione, riconfermato e/o stralciato rispetto al vigente PGT. Andranno verificate le eventuali interferenze con il territorio circostante, con le diverse matrici ambientali e con lo stato di salute della popolazione residente. Ricorda la necessità di adottare una visione di riduzione del consumo di suolo, che escluda ambiti di trasformazione mai attuati e prediliga il recupero di ambiti sottoutilizzati, degradati e dismessi. Chiede la definizione ed attuazione di un appropriato e puntuale programma di monitoraggio degli interventi in previsione, del loro stato di attuazione e dei loro effetti sul sistema circostante.
Parco Agricolo Sud Milano	Prende atto dei principali "obiettivi" definiti dall'Amministrazione comunale per la predisposizione della Variante urbanistica generale: 1. Connettere luoghi e persone, 2. Rigenerare per competere, 3. La via della Martesana, 4. Il parco agricolo Cassina – S. Agata. Si ricorda che i principali "obiettivi", sopra richiamati, saranno valutati, una volta definita la proposta di variante urbanistica, rispetto alla coerenza con i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) del Parco Agricolo Sud Milano e con gli obiettivi istituiti dell'area protetta. Suggerisce di includere i seguenti ulteriori obiettivi riferiti al tema dell'agricoltura: <ul style="list-style-type: none">▪ garantire la conservazione delle aree agricole nella loro integrità e compattezza,▪ creare le condizioni per una crescente integrazione tra l'esercizio dell'attività agricola e la fruizione degli ambiti rurali da parte della popolazione dell'area metropolitana milanese,



	<ul style="list-style-type: none">▪ favorire la valorizzazione del paesaggio rurale anche attraverso interventi di carattere ambientale.
CAP	<p>Ricorda che dovranno essere tenute in conto le prescrizioni normative relative alle attività vietate all'interno delle zone di rispetto dei pozzi d'acqua ad uso potabile, nonché le modalità di realizzazione delle reti fognarie.</p> <p>Ricorda che le acque meteoriche dovranno essere gestite secondo i criteri e i metodi per il rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica.</p> <p>Ricorda, inoltre, le competenze del gestore del S.I.I. e la necessità che il dimensionamento della Variante sia rapportato alla capacità dell'impianto di depurazione a cui afferisce il Comune.</p>
Consorzio di Bonifica Est Ticino Villorosi	<p>Ricorda quali sono i canali consortili che attraversano il territorio di Cassina de' pecchi e le relative fasce di rispetto.</p> <p>Ricorda, inoltre, che nella Variante in elaborazione è necessario il richiamo al Regolamento di Gestione della Polizia Idraulica approvato con DGR n. X/6037 del 19.12.2016.</p>

1.3 Il processo di partecipazione

Con l'avvio del procedimento (D.G.C. n. 139 del 01.12.2021) ha avuto inizio il processo partecipativo, che l'amministrazione ha aperto con un primo passaggio di recepimento e mappatura delle 21 istanze presentate dai cittadini, strumento utile a comprendere sia le criticità riscontrate da parte dei cittadini in relazione al territorio e al Piano previgente, sia le loro aspettative sulla variante. Le istanze pervenute presentavano, nella quasi totalità dei casi, la richiesta di modificare la destinazione d'uso prevista per l'area oggetto di istanza verso funzioni più premianti dal punto di vista economico. Non sono tuttavia mancati contributi più articolati sulle strategie e sulle normative.

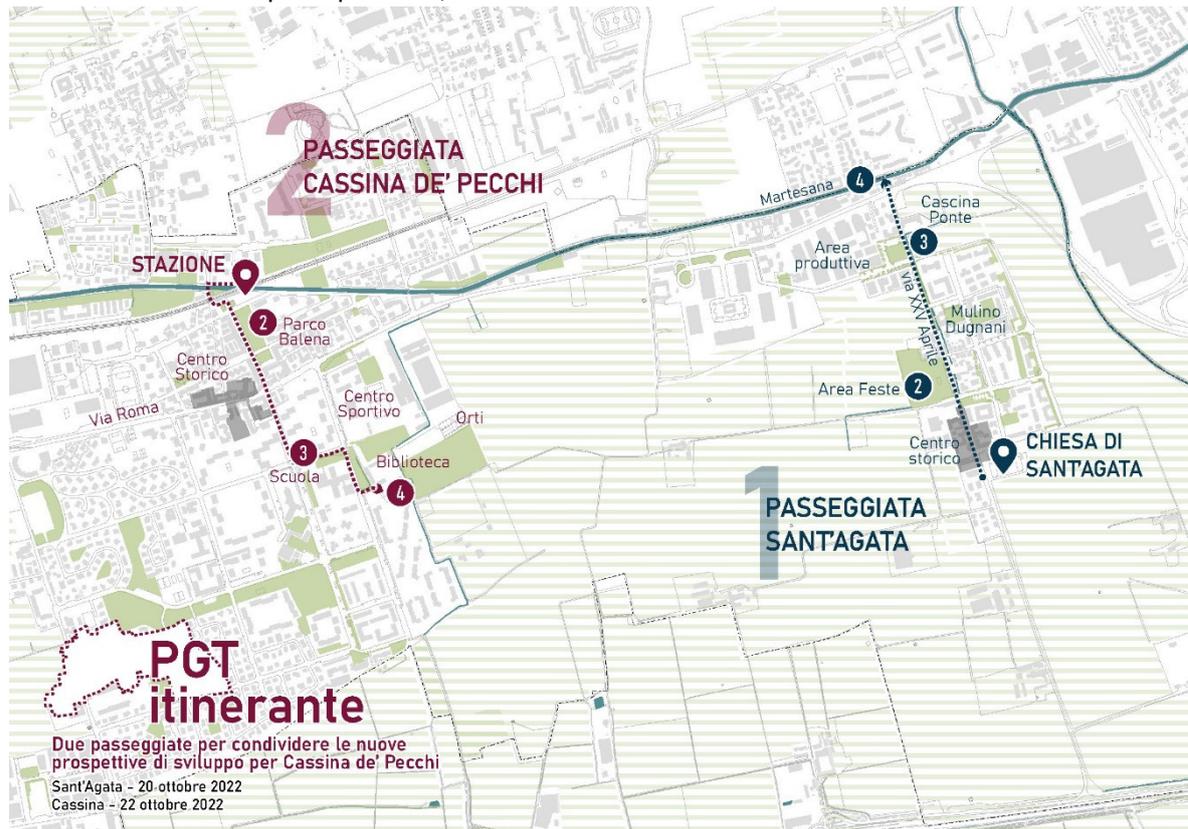
Successivamente alla fase di recepimento delle istanze, l'amministrazione ha elaborato e reso pubbliche le linee di indirizzo che hanno orientato, insieme alla fase ricognitiva del territorio, le successive fasi di costruzione del Piano. La presentazione è avvenuta in due serate distinte (13 e 20 giugno 2021) presso il Mulino Dugnani a Sant'Agata e la sala consiliare nella sede del Comune a Cassina, alla quale hanno partecipato complessivamente circa 60 persone.

Ai partecipanti sono stati illustrati i quattro temi strategici che hanno mosso la variante e che hanno successivamente portato alla definizione delle strategie del Piano. Il primo tema "Connettere luoghi e persone" ha come obiettivo la messa a sistema delle progettualità sulla città pubblica; il secondo "Rigenerare per competere" è inerente al rilancio di alcune parti della città in difficoltà; il terzo "Ricomporre la via del Martesana" mira a ricucire il rapporto fra il Naviglio e il territorio circostante; il quarto "Progettare il parco agricolo Cassina Sant'Agata" riguarda infine la valorizzazione paesistico-ambientale degli spazi aperti fra le due frazioni.

A seguito dell'esposizione delle linee di indirizzo, si è svolto un confronto fra i cittadini (anche tramite un sondaggio istantaneo "instant poll"), i tecnici e l'amministrazione riguardante prevalentemente le tematiche della dotazione di servizi (in particolare evidenziata come carente nella frazione di Sant'Agata) e degli interventi necessari per migliorare la mobilità, sia viabilistica, sia ciclabile.

Contestualmente alla presentazione delle linee di indirizzo è stato proposto ai cittadini un questionario (successivamente reso disponibile anche online) nel quale è stata richiesta un'opinione sugli obiettivi che avrebbero dovuto essere perseguiti dal Piano, declinati in varie

tematiche quali la rigenerazione, i servizi, il commercio e gli spazi aperti. Inoltre, i cittadini attraverso il questionario, hanno la possibilità di esprimere le loro considerazioni in merito alle criticità e potenzialità della città, indicare luoghi critici su cui intervenire, ed annotare proposte e suggerimenti sulla futura immagine del loro territorio. Le sollecitazioni pervenute attraverso il questionario sono state recepite dall'amministrazione e integrate nella fase successiva di progetto. Successivamente sono state effettuate altre due iniziative di partecipazione, le passeggiate e i tavoli tecnici di confronto. Le passeggiate con la cittadinanza si sono svolte il 20 ottobre a Sant'Agata e il 22 ottobre a Cassina, dove sono state sollevate prevalentemente tematiche riguardanti lo stato di manutenzione dello spazio pubblico, del verde e della viabilità.



I tavoli tecnici di confronto si sono svolti a gennaio '23 e hanno avuto come oggetto la ridefinizione dell'apparato normativo del Piano, a partire dalle esigenze degli uffici, dei professionisti e delle istanze pervenute in fase di avvio al procedimento.

02. IL CONTESTO TERRITORIALE

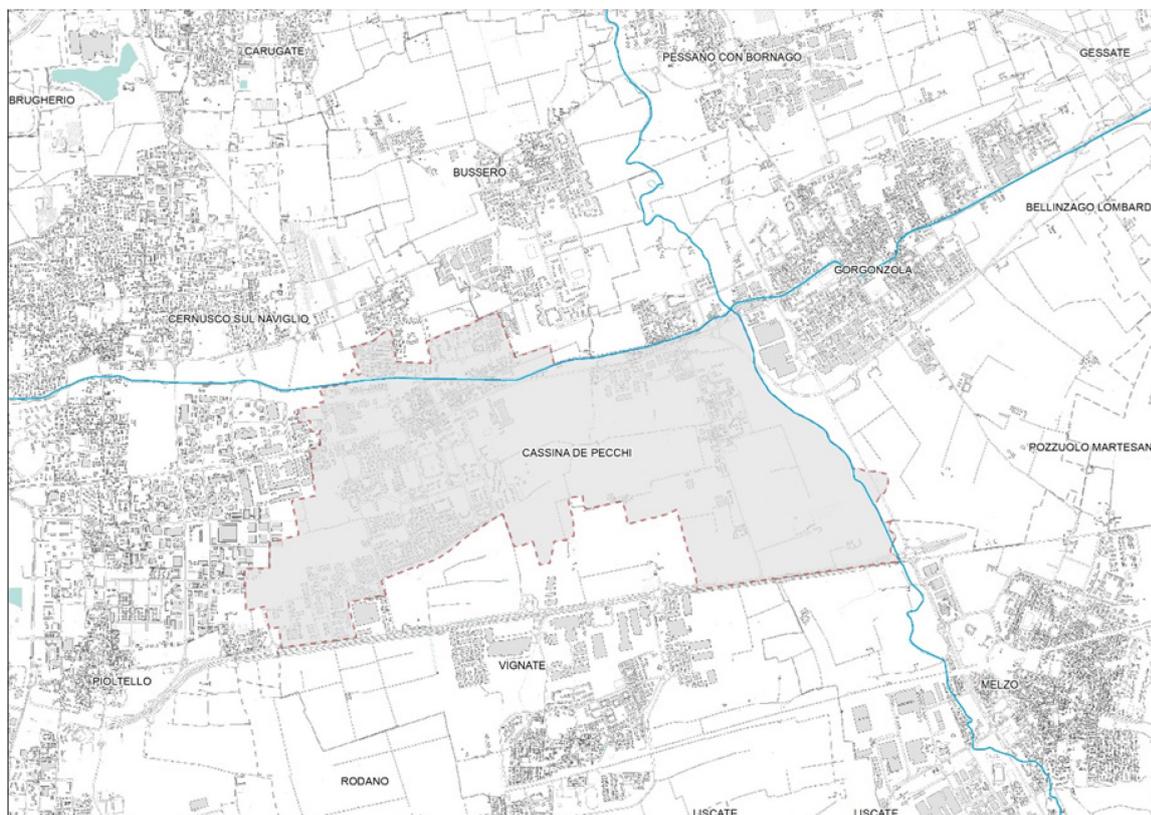
2.1 Inquadramento territoriale

Il territorio del comune di Cassina de' Pecchi è collocato nel settore est della Città metropolitana di Milano, sulla direttrice di collegamento per Bergamo. I centri contermini al comune di Cassina sono i comuni di Cernusco sul Naviglio, Bussero, Gorgonzola, Melzo e Vignate. L'estensione territoriale del comune è di poco superiore a 710 ettari e si sviluppa in senso orizzontale lungo il percorso storico dell'attuale S.S. 11 Padana Superiore, da sempre via di comunicazione con la Bergamasca e Venezia, parallela al Naviglio Martesana, che attraversa il territorio comunale nella sua porzione nordoccidentale.

Il territorio ha subito rilevanti processi di trasformazione in fase recente, dovuti in particolare alla realizzazione di TEEM e BreBeMi, accompagnate dal potenziamento di Cassanese e Rivoltana, che hanno profondamente mutato l'assetto e i caratteri del territorio, ridefinendo i profili di accessibilità dell'area.

In particolare, il territorio comunale con la variante alla Cassanese in direzione est, attraverso lo svincolo di Pozzuolo Martesana si collega direttamente alla TEEM e all'autostrada BREBEMI, mentre proseguendo in direzione est lungo la SS 11 si collega sempre alla TEEM in corrispondenza dello svincolo di Gessate. Il Comune di Cassina de' Pecchi è ben collegato al capoluogo attraverso la linea 2 della metropolitana che ferma nel territorio comunale in corrispondenza del centro.

Elementi di prim'ordine dal punto di vista naturalistico e ambientale sono il Naviglio Martesana e il corrispondente ecosistema, che attraversano il territorio da est a ovest, il PLIS Parco Martesana e il Parco Agricolo Sud Milano. La componente più strettamente agricola si estende fra il nucleo del centro storico e la frazione di Sant'Agata e al confine con il Torrente Molgora.



Inquadramento territoriale

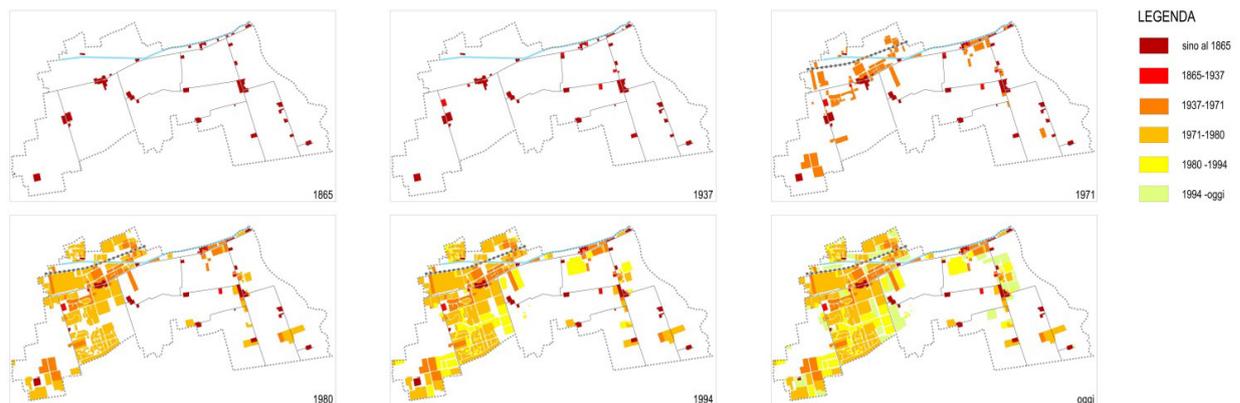
2.2 Il contesto urbano di Cassina de' Pecchi

L'attuale comune di Cassina de' Pecchi è il risultato dell'aggregazione di tre piccoli nuclei abitativi: Cassina, Camporicchio e S. Agata.

Il nucleo originario più antico era situato attorno a Camporicchio. Sull'origine di tale nome esistono differenti versioni, Una tra le più remote è riportata nel volume Storia dei Comuni d'Italia del 1934 che dichiara "pare che il nome del villaggio derivi da Campus Henrici, in base ad una carta dell'11 novembre 879". La prima testimonianza fisica di Camporicchio è costituita dall'Oratorio, costruito nel 1388, dipendente allora, come Cassina de' Pecchi, dalla Parrocchia di Cernusco sul Naviglio. Nel 1572 San Carlo Borromeo concesse l'indipendenza a Camporicchio e nel 1605 il cardinale Federico Borromeo dichiara eretta a parrocchia quella chiesa, restaurata e ampliata nel 1577. Intorno alla chiesa cominciò ad operare una comunità sempre più numerosa e le poche cascine del 1600 divennero nel frattempo un piccolo villaggio.

Amato Amati nel Dizionario Corografico dell'Italia del 1865 così descrive "Camporicchio": frazione del Comune di Cassina de' Pecchi, in Lombardia, Provincia e Circondario di Milano, Mandamento di Gorgonzola; con ufficio postale in Gorgonzola. E' un piccolo villaggio con circa 190 abitanti, situato in territorio coltivato a cereali, viti e gelsi, alla distanza di quasi 1 Km dalla Cassina de' Pecchi e circa 5 Km da Gorgonzola. Ha propria chiesa parrocchiale, dalla quale dipende anche il capoluogo che è Cassina de' Pecchi. Il secondo nucleo antico storicamente consolidato è costituito dalla frazione di Sant'Agata. Testimonianze della natura e consistenza del nucleo di Sant'Agata ci provengono dall'impegno, scritto il 7 giugno 1570 dai signori Cusani domiciliati in Milano a Porta Romana, del progetto di fondazione della chiesa: "I quali luoghi presi assieme formano circa cinquanta focolari ed una comunione di circa duecento anime e sono più vicini alla detta chiesa S. Agata.

Il terzo luogo della storia è Cassina, che, come vedremo, diventerà il capoluogo, concentrando su di sé gli abitanti di Camporicchio e di S. Agata. Le prime notizie ci parlano di certi Conti Pecchio che costruirono per il villaggio di Cassina una piccola chiesa (l'attuale chiesetta in via Roma) intorno agli anni 1577 - 1578, pur esistendo già una cappella dedicata a San Lorenzo, posta a destra della statale, entrando da Cernusco e della quale sono rimaste poche ma evidenti tracce sino al primo decennio degli anni 2000.



Ricostruzione dei nuclei storici – PGT di Cassina de' Pecchi 2016

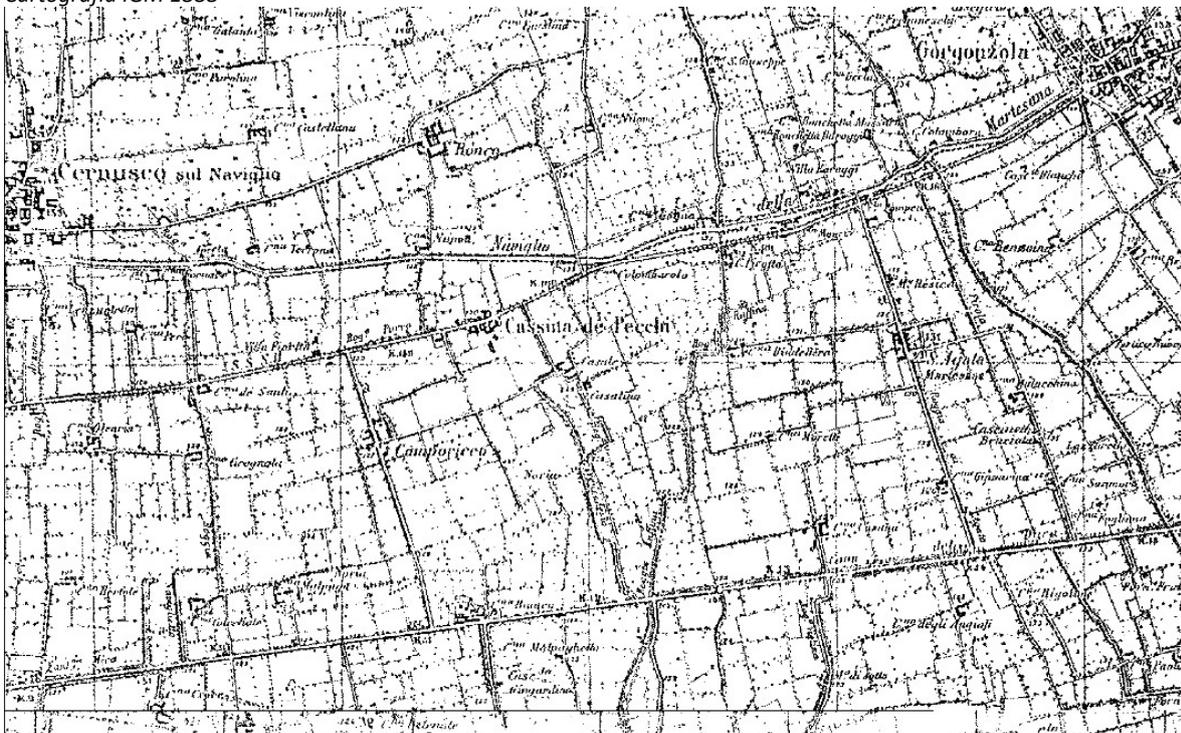
Lo sviluppo storico di Cassina e S. Agata mette in luce l'esistenza di un nucleo originario, preesistente al Catasto di Carlo VI, che rileva lo stato dei luoghi al 1721, e poi per fasce concentriche verso l'esterno, rilevate nel 1857 per il Catasto Lombardo Veneto e nel 1897 per il Catasto Cessato. Tale carta dello sviluppo della macchia urbana e del telaio portante, arricchita da alcuni estratti dei



catasti (Catasto Teresiano e Catasto Lombardo Veneto) e foto storiche rappresenta i diversi luoghi nel loro sviluppo storico secondo determinate soglie temporali. Il telaio portante viario rimane sostanzialmente inalterato, con la Statale Padana Superiore a Cassina e la via XXV Aprile a S. Agata. Sino al 1870 le storie dei tre nuclei precedentemente descritte viaggiano separate ma con lo stesso passo e verso la stessa direzione. Con l'unificazione nel 1870 di S. Agata a Cassina, alla quale era già unita Camporicco, la storia diventa quella della Cassina moderna. Dalle immagini successive si evince come fino al 1964 la struttura insediativa sia rimasta suddivisa nei tre nuclei originari.



Cartografia IGM 1888



Cartografia IGM 1936



Cartografia IGM 1964

Per un cambiamento radicale ed incisivo del territorio bisogna aspettare gli anni '80, quando le urbanizzazioni diffuse nell'area milanese hanno visto i nuovi insediamenti concentrarsi prevalentemente attorno ai nuclei storici preesistenti. L'immagine ci mostra come il centro di Cassina, oltre ad avere ormai inglobato il nucleo di Camporico, stia saldandosi con l'urbanizzato di Cernusco.



Cartografia Ctr 1981



Completato lo sviluppo insediativo negli anni'90, negli ultimi decenni il Comune di Cassina ha visto una moderata espansione localizzata principalmente attorno al nucleo storico di Cassina.



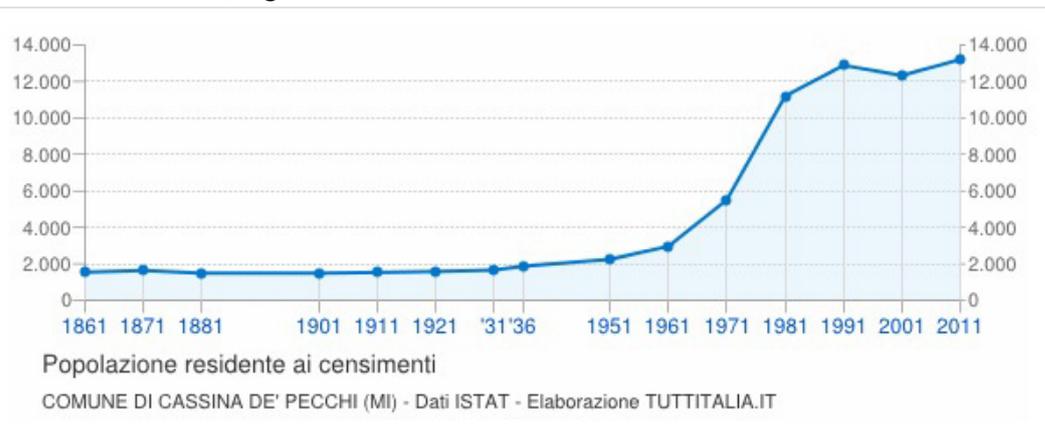
Cartografia Ctr 1994



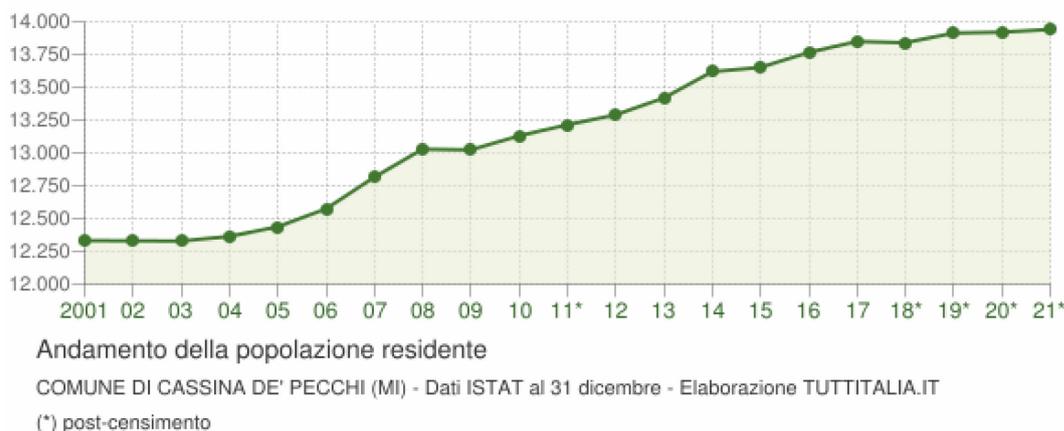
Cartografia DBT 2022

2.3 Caratteri e dinamiche del contesto sociale

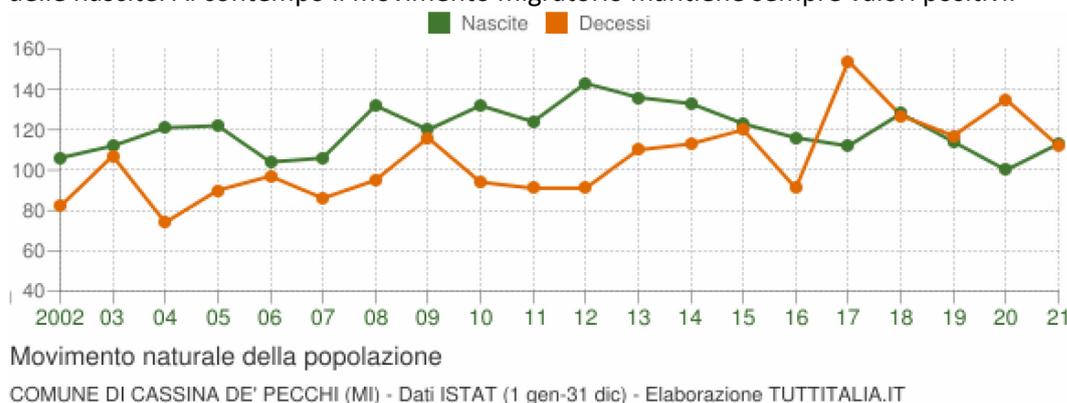
Il Comune di Cassina de' Pecchi, che si estende su di una superficie di 7,2 km², conta 13.941 residenti al 31.12.2021, di cui il 51,5% donne e il 48,5% uomini. L'incremento più significativo si è verificato nel ventennio compreso fra i censimenti del 1961 e 1981, periodo in cui la popolazione è più che triplicata, passando da 2.960 a 11.196 unità. Nel decennio successivo la popolazione residente cresce leggermente arrivando a 12.881 abitanti, un dato che fino al 2011 ha presentato oscillazioni minime, registrando un calo nel 2001.

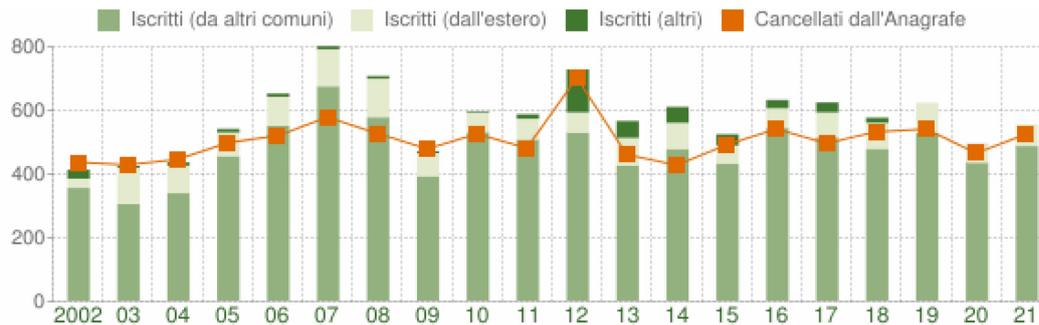


Dal 2011 il Comune di Cassina de' Pecchi registra un lieve ma costante tasso di crescita della popolazione residente.



L'aumento della popolazione residente a Cassina de' Pecchi è giustificato da un saldo positivo del movimento naturale della popolazione, ad esclusione degli anni 2017 e 2020 in cui è presente un andamento in controtendenza, che vede un sostanziale aumento dei decessi rispetto al numero delle nascite. Al contempo il movimento migratorio mantiene sempre valori positivi.

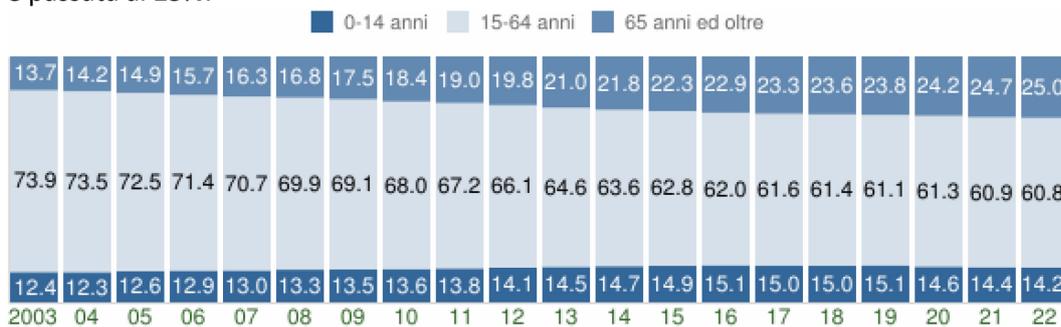




Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI CASSINA DE' PECCHI (MI) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

L'analisi della struttura della popolazione per classi di età restituisce l'immagine di un territorio che sta progressivamente invecchiando, con una sempre maggior quota di anziani over 65 (25%) e meno adulti fra i 15 e i 64 anni (60,8%). Nello specifico, nel Comune di Cassina de' Pecchi fra il 2003 e il 2022 si è registrata un'oscillazione di 2 punti della quota di giovani dagli 0 ai 14 anni, che si attesta ora sul 14%, mentre è diminuita di 13 punti percentuali quella dai 15 ai 64 anni che è passata dal 73,8% al 60,8%. Di contro è aumentata di ben 11,3 punti percentuali la quota over 65, che dal 13,7% è passata al 25%.

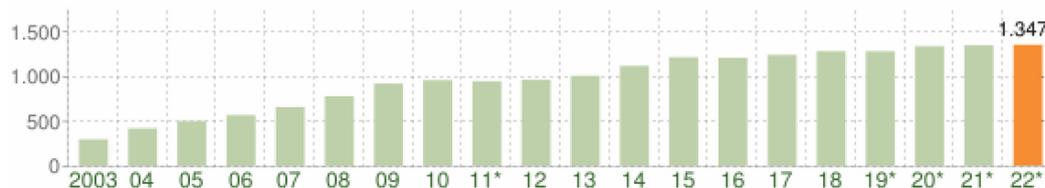


Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

COMUNE DI CASSINA DE' PECCHI (MI) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anche l'andamento dell'indice di vecchiaia del Comune di Cassina de' Pecchi conferma il progressivo invecchiamento della popolazione, registrando al 2022 un valore pari a 175,9 anziani ogni 100 giovani. L'indice di vecchiaia al 2002 registrava un valore pari a 105.

La popolazione straniera incide per il 9,7%, la comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 19,1% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalle Filippine (10,1%) e dall'Ucraina (7,7%).



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2022

COMUNE DI CASSINA DE' PECCHI (MI) - Dati ISTAT 1° gennaio 2022 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

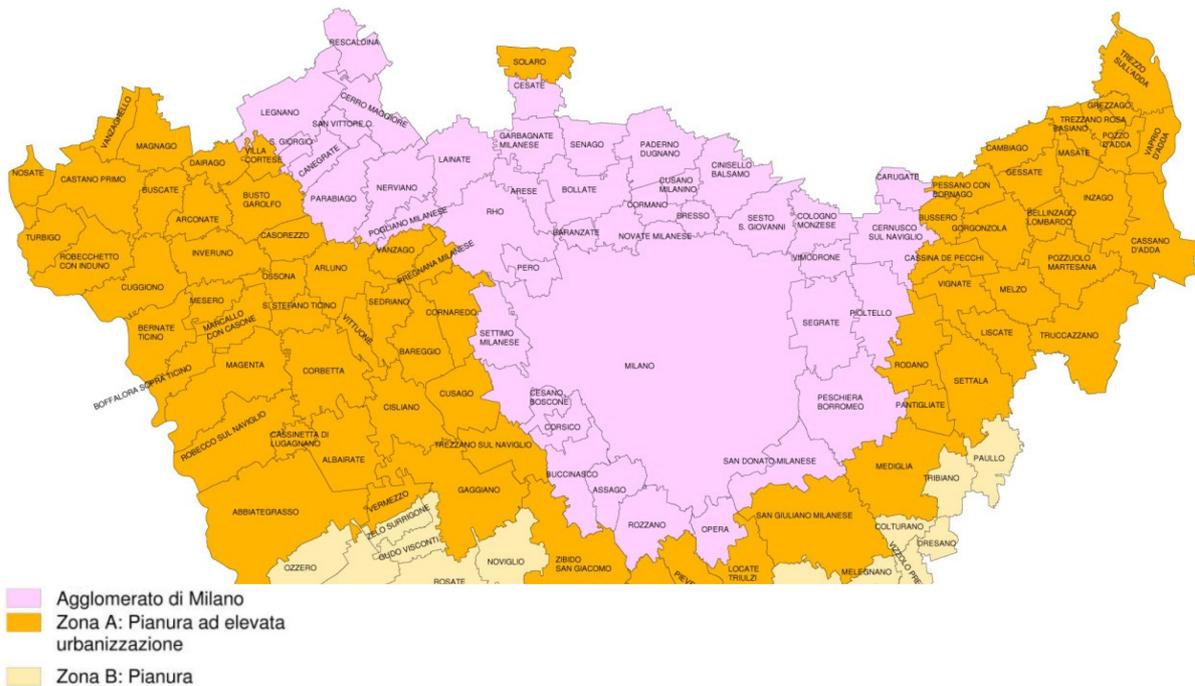
(*) post-censimento

03. ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

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

3.1 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 Cassina de' Pecchi è inserita in **Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione**: *“area caratterizzata da elevata densità di emissioni di PM10 e NO 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”*.

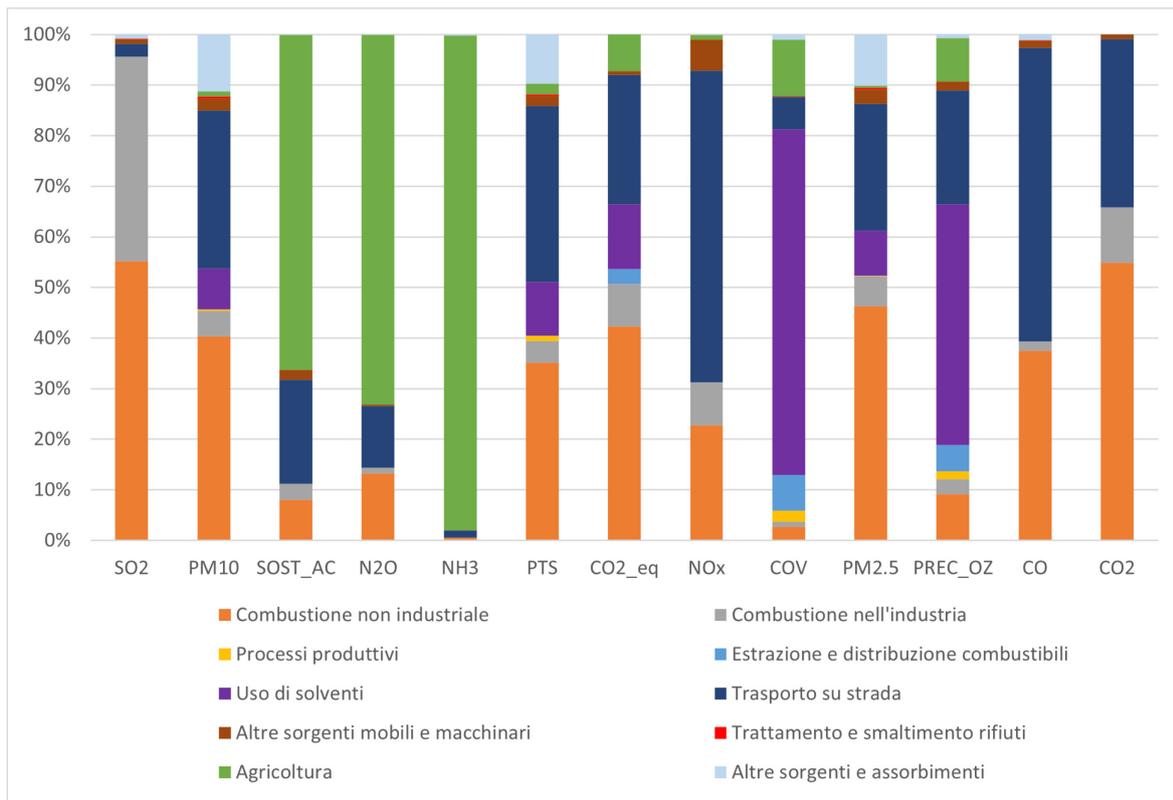


Zonizzazione del territorio della Città metropolitana di Milano ai fini della qualità dell'aria (da DGR n. 2605/2011)

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.

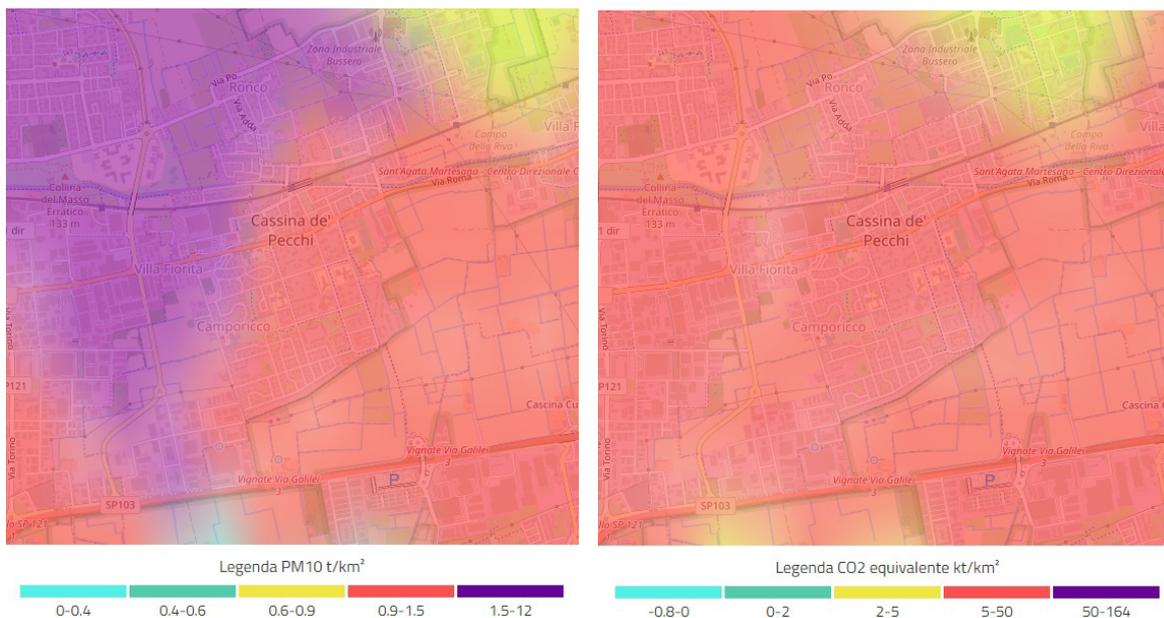
A Cassina de' Pecchi il settore maggiormente responsabile delle emissioni dei principali inquinanti (CO, CO₂, polveri sottili, NO_x, CO₂eq) è il traffico veicolare, l'uso di solventi e la combustione non industriale, mentre l'agricoltura risulta maggiormente impattante per le emissioni degli inquinanti specifici per questo settore (metano e ammoniaca).

In particolare, il traffico veicolare transitante sulla SP ex SS11 e sulla Cassanese, arterie principali che attraversano il territorio comunale, determina i livelli critici di CO, PM10 e NO_x.



Distribuzione percentuale delle emissioni in Cassina de' Pecchi nel 2019 per macrosettore (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

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 di Cassina de' Pecchi, una situazione piuttosto critica per quanto riguarda i Gas Serra, COV, NOx e PM10, per i quali si registrano emissioni alte e medio-alte, a causa della prossimità alle grandi infrastrutture viabilistiche e, più in generale, la vicinanza all'agglomerato urbano Milanese



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 Cassina de' Pecchi 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 Limoto 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.

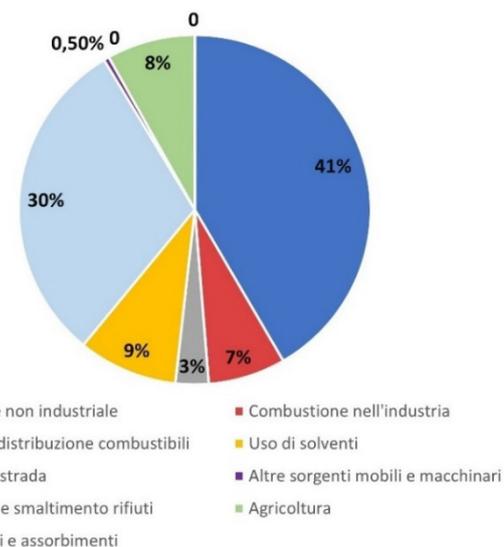
Stazione	Inquinante monitorato	Media annuale (limite 40 µg/m ³)	N° superamenti del limite orario [200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte/anno]
Limoto	NO ₂	30	0

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]
Limoto	CO	0,7	0

Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per gli inquinanti monitorati dalla stazione di Limoto 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 Cassina de' Pecchi, siano, in primo luogo, il combustibile non industriale (41%), in misura leggermente minore il trasporto su strada (30%) e in percentuali contenute, l'uso di solventi (9%).



Fonti di emissioni di CO₂eq nel Comune di Cassina de' Pecchi 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%.

3.2 Uso del suolo

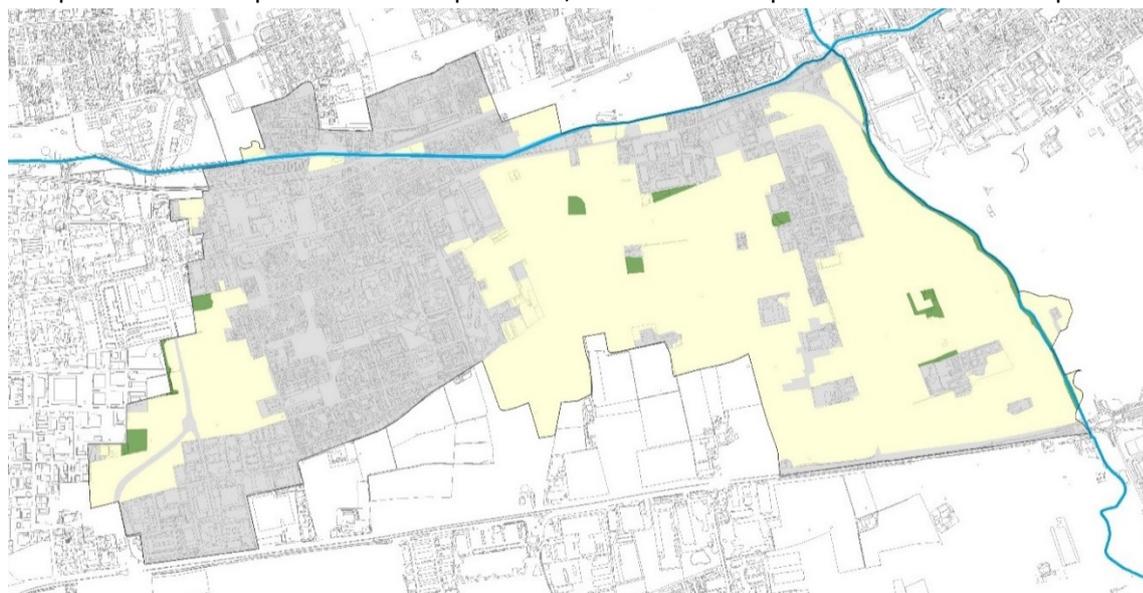
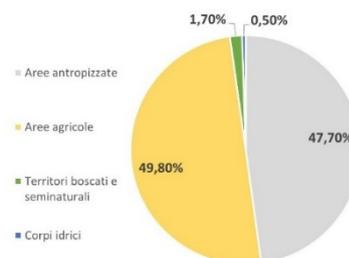
La base di riferimento per il reperimento di dati relativi all'uso del suolo è costituita dalla banca dati nota come DUSAF, prodotta dalla Regione Lombardia e realizzata dall'Ente Regionale per i Servizi dell'Agricoltura e delle Foreste (ERSAF). Attualmente risulta disponibile il settimo aggiornamento (DUSAF 7.0), riferito all'anno 2023, mentre i precedenti sono relativi agli anni 1998 (DUSAF 1.1), 2007 (DUSAF 2.1), 2009 (DUSAF 3.0), 2012 (DUSAF.4), (DUSAF 5.0) riferito all'anno 2015, (DUSAF 6.0) 2018. 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 quattro macrocategorie di usi del suolo:

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

Il comune di Cassina de' Pecchi ha un'estensione pari a circa **7 Km²**, con una superficie urbanizzata pari a circa 3,3 Km², che rappresenta il 47,7% del totale della superficie territoriale del Comune. La superficie agricola totale e i territori boscati e le aree seminaturali occupano rispettivamente il 49,8% e l'1,7% del territorio comunale. Molto esigua è la presenza dei corpi idrici che occupano lo 0,5% circa della superficie territoriale complessiva.



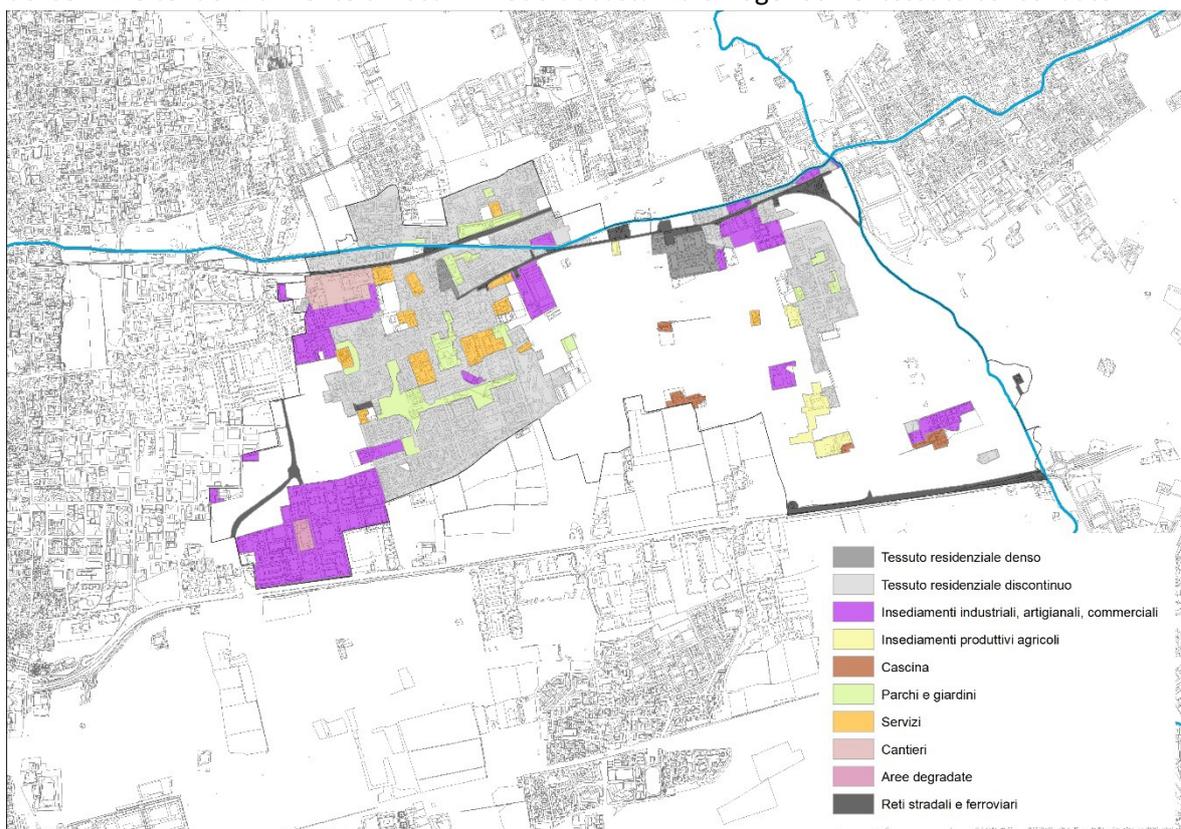
Uso del suolo in Cassina de' Pecchi (livello 1 classificazione DUSAF 7.0)

Il territorio di Cassina de' Pecchi come lo vediamo e percepiamo oggi è il risultato di un lungo processo di evoluzione e sviluppo territoriale. In particolare, dopo un passato prevalentemente agricolo, Cassina de' Pecchi si è sviluppata dalla seconda metà del '900 ampliando il comparto dell'artigianato e dell'industria, riuscendo a preservare buona parte dei terreni agricoli.

Nel contempo dinamiche sovralocali hanno fatto sì che il territorio venisse attraversato da importanti infrastrutture di trasporto come: la Cassanese che corre lungo il confine sud di Cassina de' Pecchi e che con la sua variante in direzione est, attraverso lo svincolo di Pozzuolo Martesana si collega direttamente alla Tangenziale Esterna Milano (TEEM) e all'autostrada A35 Brescia – Bergamo – Milano (BREBEMI). Inoltre, il territorio di Cassina de' Pecchi è attraversato in direzione est ovest dalla SPex SS11 Padana Superiore che prosegue verso ovest in direzione di Milano, e verso est in direzione di Bergamo, con collegamento alla TEEM in corrispondenza dello svincolo di Gessate. L'area è inoltre ben servita dal punto di vista del trasporto pubblico grazie alla MM2 che collega il Comune con Milano.

Dal punto di vista del territorio urbanizzato, si può notare come le aree maggiormente edificate si sono sviluppate lungo l'asse della metropolitana e in generale lungo le infrastrutture. Tra le destinazioni d'uso presenti, si riscontra la prevalenza della residenza, mentre l'industria e l'artigianato sono presenti in minore quantità, anche se in zone ben circoscritte e riconoscibili come nei comuni limitrofi di Cernusco sul Naviglio, Melzo, Gorgonzola e Vignate.

Aree più limitate sono quelle a destinazione terziario/commerciale/ricettivo, mentre la presenza dei servizi è tendenzialmente diffusa in modo abbastanza omogeneo nel tessuto consolidato.

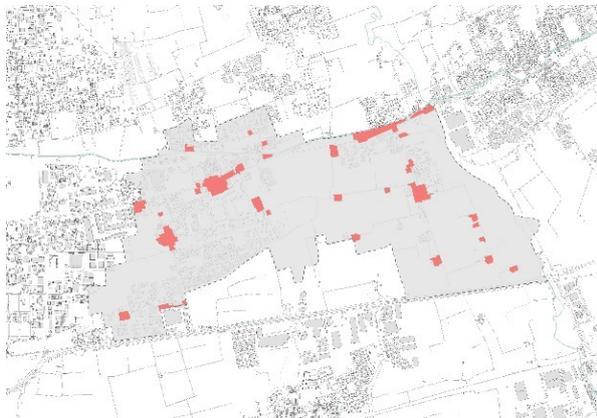


Uso del suolo antropizzato in Cassina de' Pecchi (DUSAF 7.0)

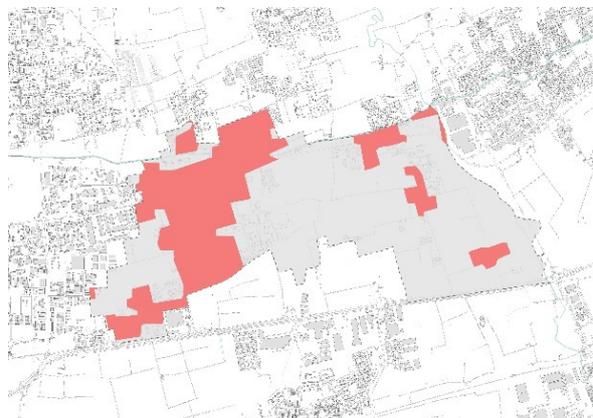
Secondo i dati forniti da Regione Lombardia sull'uso dei suoli, il territorio urbanizzato al 1954 pari al 5% della superficie complessiva del Comune. Questo dato sale al 32% del 1980, al 39% nel 2000 e all'attuale 47% al 2023. Oltre al dato quantitativo, le immagini in sequenza storica restituiscono



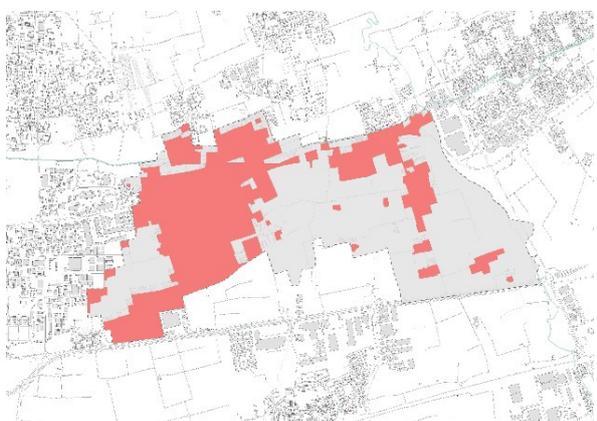
con efficacia la progressiva erosione e frammentazione degli spazi aperti, sostituiti da tessuti residenziali e produttivi, da servizi, da infrastrutture.



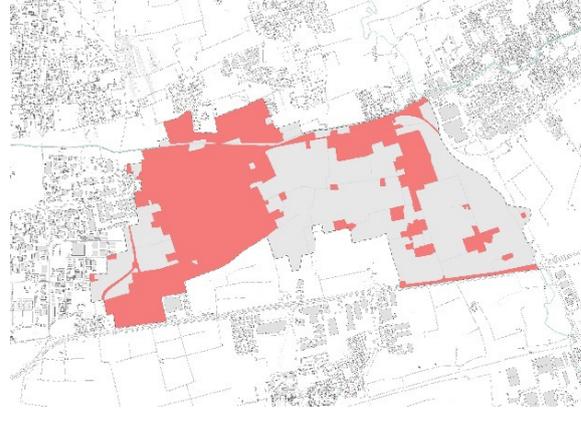
1954



1980



2000



2023

Cartografie dell'uso del suolo urbanizzato (ad esclusione di parchi e giardini e aree verdi incolte) in Cassina de' Pecchi dal 1954 al 2023

All'interno del territorio comunale di Cassina de' Pecchi è localizzata una industria 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 stabiliva 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 (ERIR)» che la D.G.R. 11.7.2012, 3753 definisce in maggior dettaglio, con riguardo ai contenuti e alle categorie territoriali compatibili.

Il Decreto legislativo 105/15, che ha abrogato il D.Lgs 334/99, costituisce il recepimento della Direttiva Seveso III (Dir. 2012/18/UE), recepimento dovuto principalmente alla necessità di adeguare la normativa al regolamento CE n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura ed all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

L'industria a rischio localizzata in Cassina de' Pecchi, nella frazione di S. Agata, è la MAXCOM PETROLI S.P.A; l'attività consiste nello stoccaggio e distribuzione di Gasoli, Oli combustibili e Biodiesel.



Localizzazione Industria a rischio di incidente rilevante

3.3 Naturalità e aree agricole

La componente più strettamente agricola è concentrata in gran parte nell'area est del territorio e occupa il 49% della superficie comunale, e si compone prevalentemente di seminativi semplici.

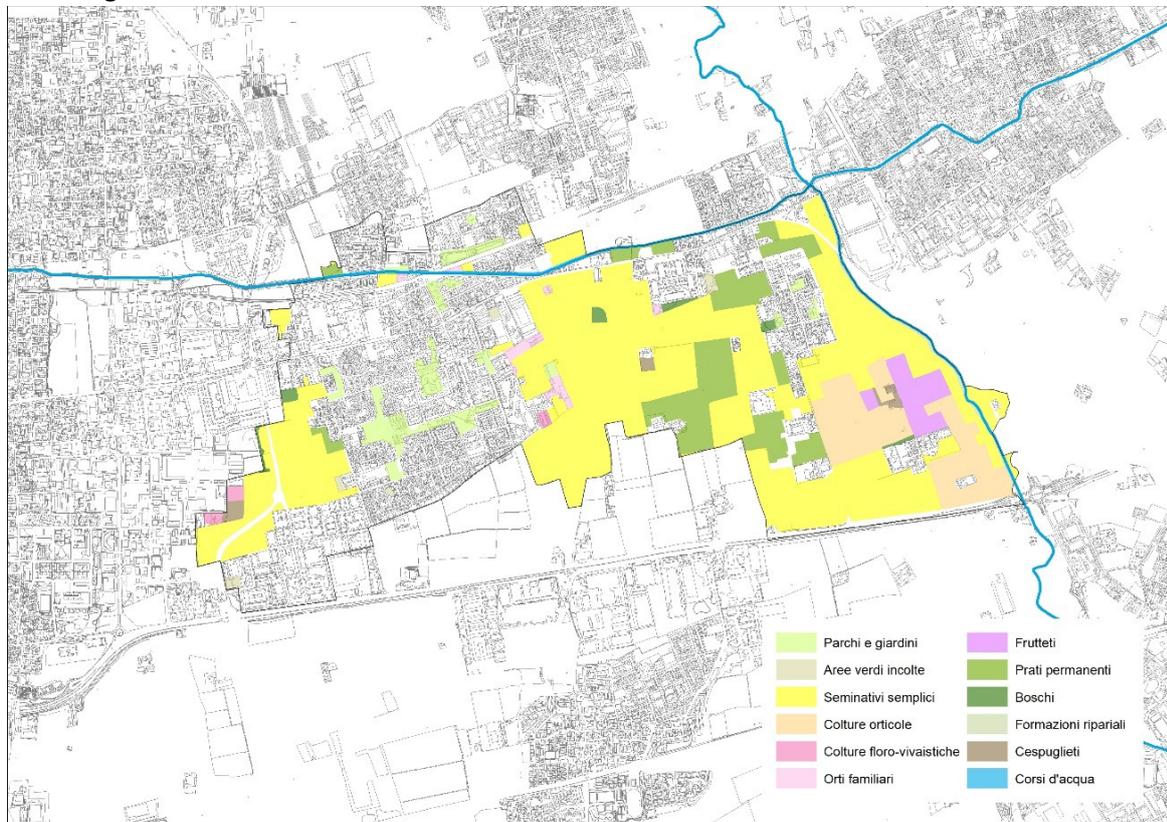
La copertura boschiva invece, è estremamente esigua, ricopre infatti solo l'1,7% del territorio. Elementi di prim'ordine dal punto di vista naturalistico e ambientale sono: il PLIS Parco Martesana, il Naviglio Martesana che attraversa il territorio in direzione est-ovest e il torrente Molgora che si pone sul confine est del territorio comunale.

Il territorio agricolo, che corrisponde sostanzialmente all'area del Parco Agricolo Sud e all'area a ovest a confine con Cernusco sul Naviglio, è classificato come seminativo semplice e per un'estensione minore come prati permanenti in assenza di specie arboree e arbustive.

Alcune aree a confine con Cernusco sul Naviglio unitamente a un'area nei pressi di cascina Casalino sono classificate come colture florovivaistiche a pieno campo, mentre altre a est di Cascina Casale sono classificate come colture orticole a pieno campo e orti familiari.

Generalmente gli appezzamenti agricoli sono poveri di elementi di equipaggiamento della campagna; l'espansione della cerealicoltura, in particolare, ha determinato un profondo cambiamento dell'assetto paesaggistico locale, dovuto all'elevato livello di meccanizzazione richiesto dall'agricoltura più moderna, per cui da appezzamenti piccoli e irregolari, un tempo delimitati da fossati e caratteristici filari di ripa, si è assistito alla conversione verso l'accorpamento

di campagne più grandi e squadrate. In tale contesto la vegetazione naturale risulta tendenzialmente marginalizzata, costituita principalmente da formazioni ripariali, tra cui la più rilevante e significativa è lungo il corso del torrente Molgora, spesso di scarso valore vegetazionale ed ecologico.



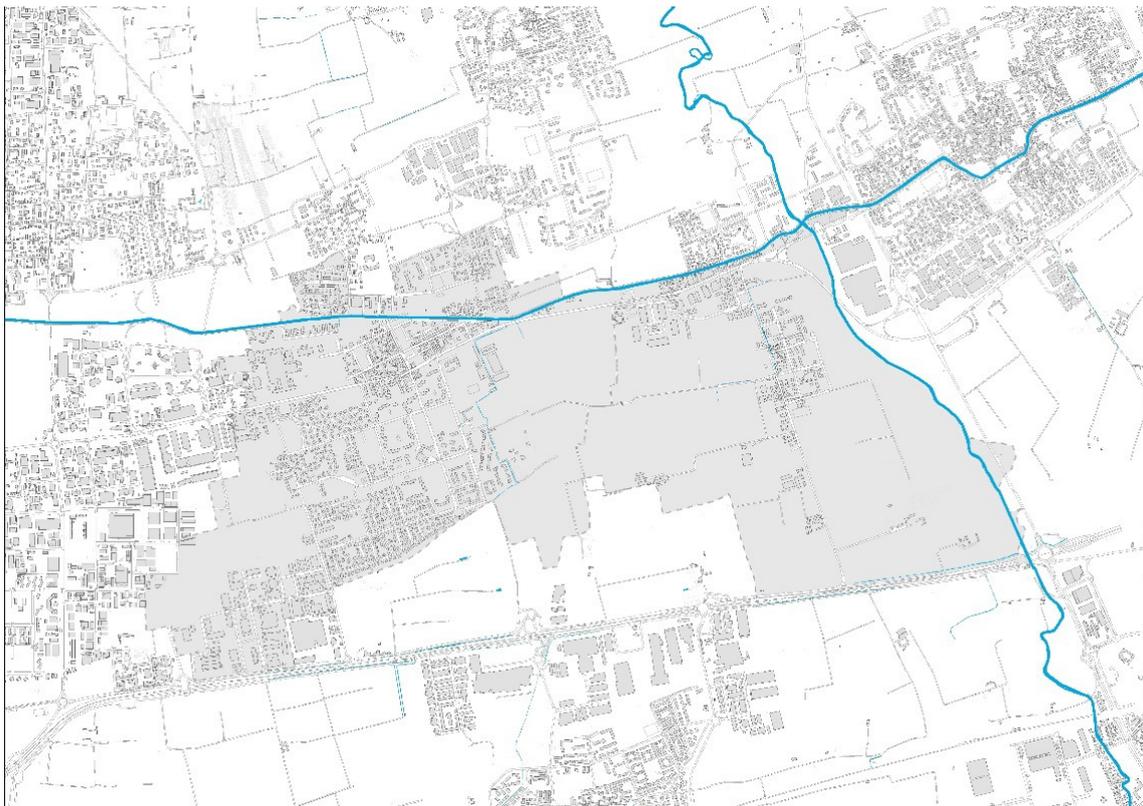
Usa del suolo extraurbano nel Comune di Cassina de' Pecchi (elaborazione su dati DUSAF 7.0).

3.4 Acque superficiali

Il sistema idrografico del territorio di Cassina de' Pecchi si compone di elementi artificiali costituiti dal Naviglio della Martesana e dal reticolo irriguo derivato, da elementi naturali rappresentati dal Torrente Molgora e dal reticolo di cavi e rogge.

Il Torrente Molgora scorre con direzione circa Nord-Ovest Sud-Est e costituisce il limite orientale del Comune di Cassina de' Pecchi. Esso nasce nei rilievi collinari della Brianza lecchese in Comune di Colle Brianza e procede verso Sud, lungo la zona pedecollinare e nel territorio comunale di Usmate dove riceve il contributo del Torrente Molgoretta. A valle di tale immissione, il Molgora prosegue verso Sud con un tracciato sinuoso, fino a confluire nel Canale Muzza in territorio di Truccazzano, senza ricevere affluenti significativi.

La presenza di vaste zone irrigate, in particolare quelle alimentate dal Naviglio Martesana e dal Canale Villosesi, apporta al Molgora portate idriche che hanno carattere di eccezionalità e tempistiche limitate nel tempo e comunque oggetto di continuo monitoraggio. Il Torrente Molgora ha un regime idrologico ed idraulico che presenta alcuni elementi di criticità quali fenomeni di esondazione in sponda idrografica sinistra, nel tratto immediatamente a valle della ex SP11.

*Reticolo idrografico*

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.

La rete di monitoraggio ARPA comprende stazioni di monitoraggio sul torrente Molgora e il Naviglio Martesana.

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, tutti i corsi d'acqua superficiali naturali versano in condizioni di qualità critiche. L'intenso processo di industrializzazione e di urbanizzazione del territorio ha determinato un elevato grado di inquinamento, che i processi depurativi, ormai completati, ancora non riescono a mitigare.

CORSO D'ACQUA	COMUNE	CLASSE DI QUALITA'
Molgora (Torrente)	Truccazzano	CATTIVA
Naviglio Martesana	Milano	ELEVATA

Stato ecologico corsi d'acqua superficiali: Indice LIMeco (ARPA Lombardia 2020)

Lo stato chimico di tutti i corpi idrici superficiali è classificato in base alla presenza delle sostanze chimiche definite come sostanze prioritarie (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, interferenti endocrini, ecc.) ed elencate nella Direttiva 2008/105/CE, aggiornata dalla Direttiva 2013/39/UE, attuata in Italia dal Decreto Legislativo 13 ottobre 2015, n. 172. Per ognuna di esse sono fissati degli standard di qualità ambientali (SQA). Il non superamento degli SQA fissati per



ciascuna di queste sostanze implica l'assegnazione di "stato chimico buono" al corpo idrico; in caso contrario, il giudizio è di "non raggiungimento dello stato chimico buono".

Lo stato chimico del torrente Molgora e del Naviglio Martesana, come riportato in tabella, non superano gli standard di qualità ambientali (SQA).

CORSO D'ACQUA	COMUNE	STATO CHIMICO
Molgora (Torrente)	Truccazzano	NON BUONO
Naviglio Martesana	Milano	NON BUONO

Stato chimico corsi d'acqua superficiale (ARPA Lombardia 2020)

3.5 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 Cassina de' Pecchi 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 Cassina Dè Pecchi, 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 presso Cernusco S/N, 50-60 a Cassina Dè Pecchi e circa a 35 a Carugate. Questa complessità, si riflette sulle oscillazioni piezometriche che, nel settore compreso tra Cernusco S/N 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 Villoresi 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. E' 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.

3.6 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.

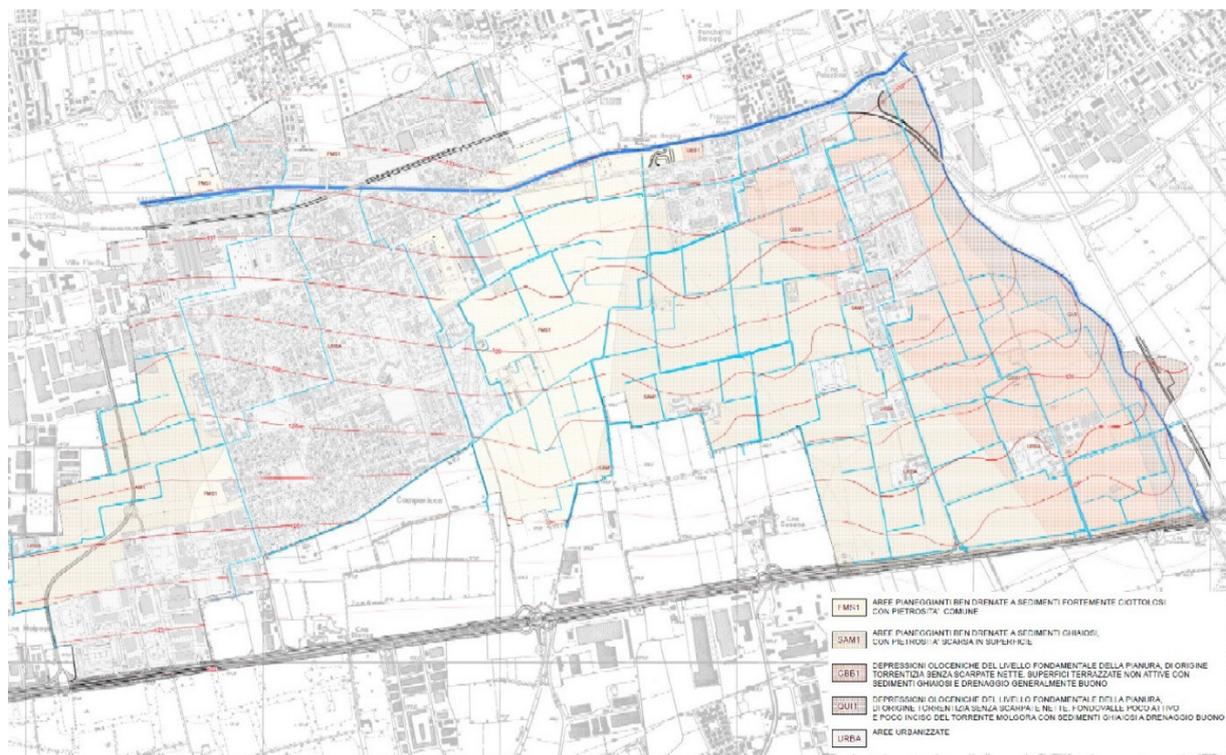
Dal punto di vista geomorfologico, l'area costituente il territorio comunale di Cassina de' Pecchi presenta uno sviluppo complessivamente pianeggiante.

Dall'analisi territoriale e della carta tematica, il territorio non presenta particolari evidenze morfologiche 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 quattro unità.

- FMS1: si estende nella porzione centrale del comune con direzione prevalente Nord-Sud ed in piccole aree localizzate sia nel settore nord-occidentale, al confine con il comune di Cernusco S/N, che nella parte meridionale della frazione di Camporicco.
Si tratta di aree a sedimenti fortemente ciottolosi, compatti negli orizzonti profondi, con pietrosità comune e drenaggio rapido. I suoli hanno spessori ridotti dell'ordine dei 60 – 70 cm.
- SAM1: è presente nel settore occidentale del comune, al confine con Cernusco S/N, ed in un'ampia area a Sud-Ovest delle frazioni Villa Magri, Villa Pompea e Sant'Agata Martesana. È rappresentativa di aree pianeggianti a sedimenti ghiaiosi (a volte sabbioso-ghiaiosi), con pietrosità scarsa in superficie e buon drenaggio. I suoli presentano profondità maggiori di 80 cm, talvolta fino e oltre 1 metro.
- GBB1. Si estende nella porzione orientale del comune con direzione prevalente Nord-Sud e caratterizza le frazioni di Villa Magri, Villa Pompea e Sant'Agata Martesana. Corrisponde alle superficie non attive della valle del Torrente Molgora, leggermente inclinate, a substrati sabbioso-ghiaiosi. È caratterizzata da suoli con profondità molto variabili e drenaggio generalmente buono.
- QUI1: si estende lungo il fondovalle del torrente Molgora e rappresenta il limite orientale della carta geopedologica. Le superfici, che possono presentare lievi pendenze ed essere parzialmente inondabili nelle aree più basse, hanno substrati in genere ghiaiosi. I suoli hanno profondità di poco superiori a 50 cm e sono caratterizzati da drenaggio generalmente buono.



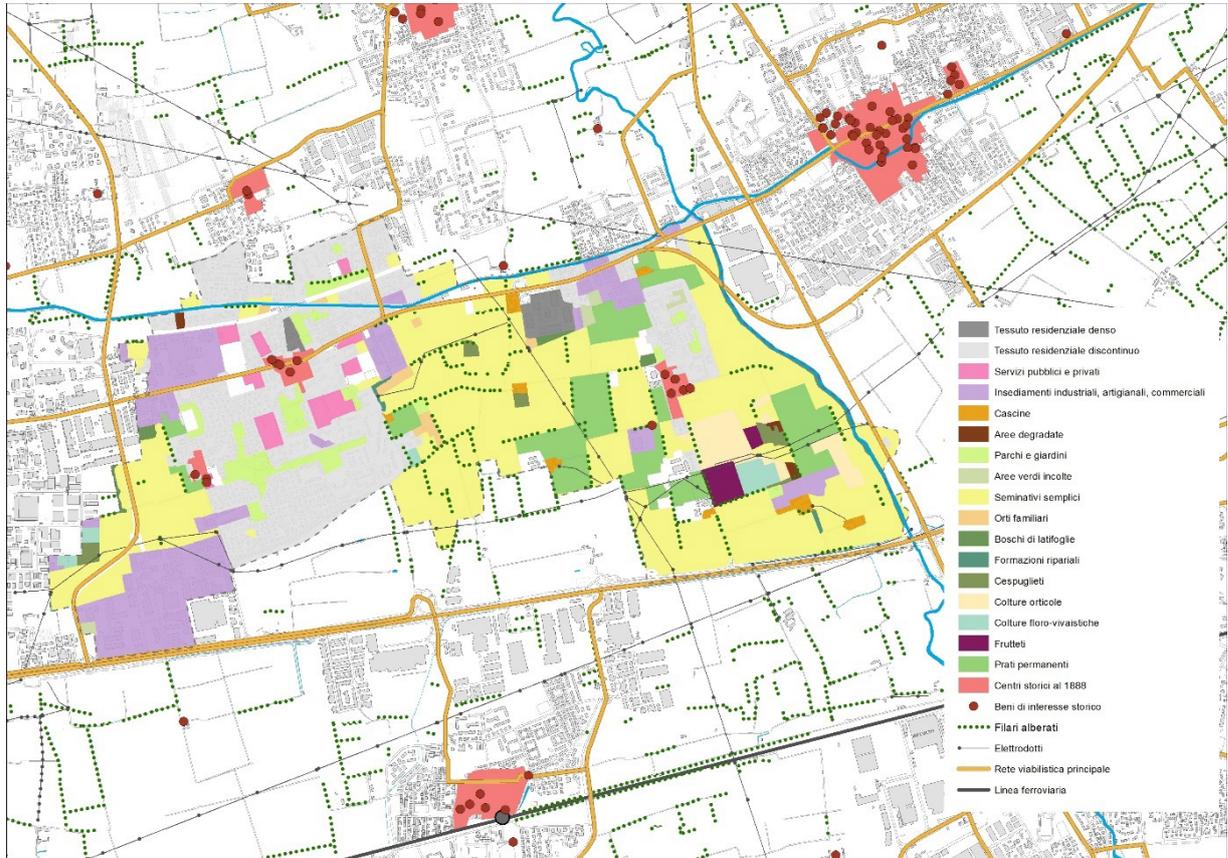
Carta litotecnica con elementi geomorfologici – Studio geologico a supporto del PGT di Cassina de' Pecchi

Sulla base delle caratteristiche pedologiche sopraindicate, le quattro sottounità vengono distinte in tre classi relative alla capacità d'uso dei suoli. La sottounità FMS 1 rappresenta suoli con limitazioni molto forti che restringono le scelte delle colture praticabili e richiedono una gestione molto accurata. Le sottounità SAM1 e QUI1 rappresentano suoli con limitazioni inferiori per quanto riguarda la scelta delle colture e che richiedono pratiche conservative meno accurate della precedente. La sottounità GBB1 rappresenta suoli con poche limitazioni che riducono la scelta delle colture e richiedono moderate pratiche di conservazione. In sintesi, per quanto concerne la capacità d'uso dei suoli, le aree poste in corrispondenza delle frazioni di Villa Magri, Villa Pompea e Sant'Agata Martesana, risultano essere le più idonee allo sviluppo ed al proseguimento di attività agricola stabile.

3.7 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 Cassina de' Pecchi 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 fruttive in ambito periurbano, e alla tutela e riqualificazione della maglia idrografica naturale e artificiale.



Elementi del Paesaggio

Attraverso la descrizione delle caratteristiche paesaggistiche principali del territorio di Cassina de' Pecchi, si possono categorizzare:

1. Elementi eccezionali;
2. Componenti ambientali caratterizzanti;
3. Riferimenti culturali e percettivi riconosciuti da tutti i cittadini.

Gli elementi eccezionali sono:

- Chiesa della Natività di Maria Vergine - Camporico
- La chiesa di Sant'Agata
- Villa Ripamonti Chiesa Bentivoglio e relativo giardino
- Villa Terzi Serbelloni Redaelli e relativo giardino
- Ex Chiesa di S. Maria Assunta
- Casina Casale
- Cascina Bindellera
- I ponti e i manufatti idraulici lungo il naviglio

Tra le principali componenti *ambientali caratterizzanti* il sistema ambientale di Cassina de' Pecchi rientrano il Torrente Molgora, interamente indicato nelle tavole del PTM come *ambito di rilevanza paesistica*, il Naviglio e il PLIS Martesana, e le aree agricole all'interno del Parco Agricolo Sud. Rientrano in questa sezione anche elementi come il sistema delle rogge e i parchi urbani di via Gramsci, via Andromeda, via XXV Aprile e via Papa Giovanni XXIII.



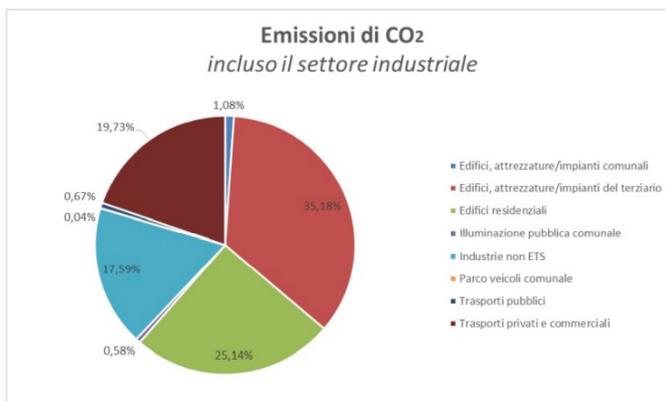
Invece tra i *riferimenti culturali e percettivi* sono presenti il ponte di Colombiolo sul naviglio Martesana, la chiesa di Santa Maria Ausiliatrice, il palazzo municipale, la stazione della metropolitana, il centro civico il Casale, l'entrata in paese dalla Padana provenendo da Milano e la pista ciclabile lungo il Naviglio Martesana.

Per quanto riguarda la componente infrastrutturale che si inserisce nel paesaggio naturale, il territorio comunale è attraversato in direzione est ovest dalla già citata SS11 Padana Superiore e lambito a sud, nella stessa direzione, dalla SP Cassanese che recentemente è stata riqualificata nell'ambito delle opere connesse alla realizzazione dell'autostrada A35 Brescia – Bergamo – Milano (BREBEMI) e della Tangenziale Esterna Milano (TEEM). Infine, si evidenzia il tracciato della linea M2, in questo tratto in rilevato rispetto al piano campagna.

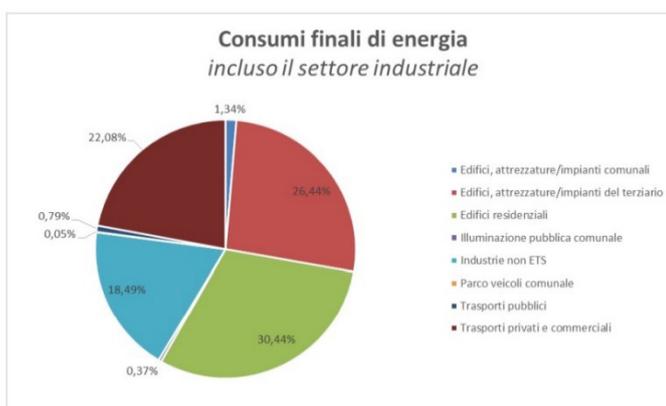
3.8 Energia

Il Comune di Cassina de' Pecchi ha aderito al Patto dei Sindaci a novembre 2014, impegnandosi nell'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO2 del 20% entro il 2020. Con il proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile il Comune di Cassina de' pecchi ha fatto l'inventario delle emissioni ed ha individuato le azioni da compiere nella città per migliorare l'efficienza energetica e l'uso di fonti energetiche rinnovabili, distinguendo fra diversi settori di intervento.

I risultati del Baseline Emissions Inventory (BEI 2006) indicano che le aree prioritarie da coinvolgere per raggiungere l'obiettivo di riduzione della CO2 sono: il settore terziario (in termini di emissioni rappresenta il 35,18%), il settore residenziale (25,14%), e dei trasporti (19,73%).

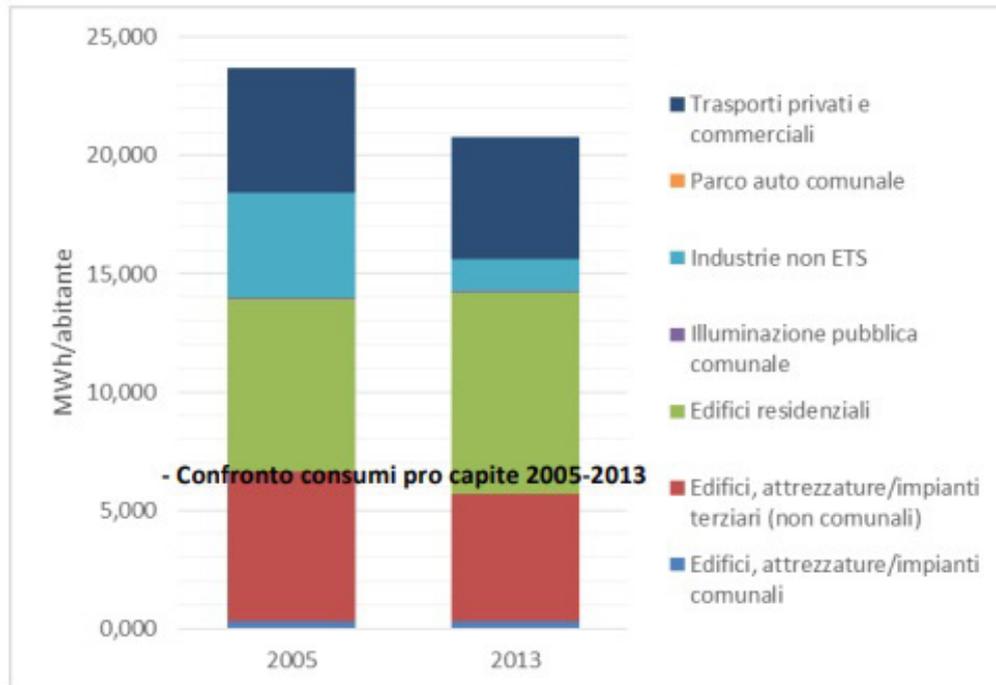


Analizzando i dati sui consumi energetici, è possibile evidenziare come il settore maggiormente energivoro risulti, invece, il settore residenziale (30,44%), seguito dal comparto terziario (26,44%) e dai trasporti (22%).



Al 2013 è stato effettuato un primo aggiornamento sui consumi finali di energia suddivisi per i diversi settori e sulle relative emissioni di CO2.

Complessivamente si osserva un decremento dei consumi energetici e conseguentemente anche le emissioni di CO2, ma cambiano leggermente le proporzioni fra i vari settori. Si evidenziano le maggiori diminuzioni nell'industria (-69,47%), nell'illuminazione pubblica (-16%) e nel terziario (-15%). Si registra invece un aumento molto marcato nel settore residenziale (+15,20%).



Fra le azioni chiave messe in campo dal Comune di Cassina de' Pecchi per la riduzione del consumo energetico si sottolinea:

- Audit energetico e riqualificazione dell'impianto di illuminazione interna degli edifici e impianti comunali
- Selezione di imprese pre-qualificate per favorire l'installazione di impianti fotovoltaici su edifici privati
- Riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica
- Sviluppo mobilità ciclabile e pedonale
- Sviluppo urbano sostenibile attraverso realizzazione e adeguamento del P.G.T
- Acquisto di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili

3.9 Rumore

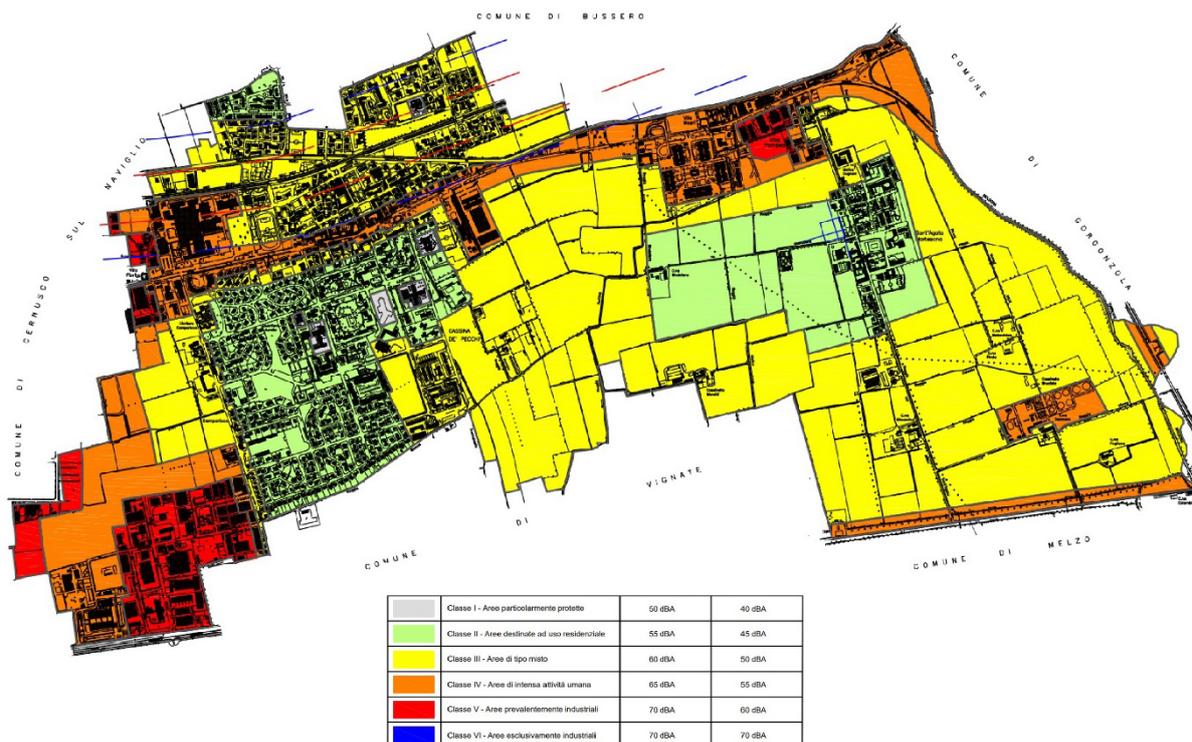
Il Comune di Cassina de' Pecchi è dotato di Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (2005), ai sensi del D.P.C.M. 1/3/1991 e dal D.P.C.M. 14/11/1997. Il PCA è lo strumento attraverso il quale viene esercitato il controllo della qualità acustica del territorio, facendo propri gli obiettivi e le tutele stabiliti dalla Legge Quadro n. 447/1995 e recepiti a livello regionale dall'art.2 della LR n. 13/2001.

Esso definisce le zone acusticamente omogenee e la relativa classe acustica (da I a VI) a cui sono associati valori limite di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità, distinti per i periodi di riferimento diurno (ore 06.00-22.00) e notturno (ore 22.00-06.00). In esso vengono, inoltre, definite le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto ed aggiornate le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie. Il tutto con lo scopo di rendere coerenti la destinazione urbanistica e la qualità acustica delle aree.

Nella tavola della Classificazione Acustica di Cassina de' Pecchi è possibile individuare tre principali concentrazioni residenziali: l'area a sud della linea metropolitana, tagliata dalla SS11, che

comprende il quartiere Aurelia e Castello, frutto della progressiva fusione fra il capoluogo e la frazione di Camporicco, le aree a nord della linea metropolitana e la frazione di Sant'Agata. Tali aree sono state classificate tra le Classi II e III. All'interno di esse sono presenti aree particolarmente protette di Classe I, come scuole e giardini.

Le aree in prossimità delle infrastrutture e delle strade principali sono classificate in Classe IV (area di intensa attività umana). Le aree prevalentemente industriali presenti sul territorio sono state classificate in Classe V, mentre all'interno del comune non sono presenti aree esclusivamente industriali di Classe VI.



Classificazione Acustica del territorio comunale

Dalla Relazione che accompagna il Piano si evidenzia che la situazione acustica del territorio di Cassina de' Pecchi non appare particolarmente compromessa, Fanno eccezione alcune situazioni circoscritte alle aree più prossime alle principali infrastrutture che attraversano longitudinalmente il territorio di Cassina: lungo la direttrice SPexSS11 e la linea metropolitana M2 si sono rilevati i livelli sonori di maggiore entità.

3.10 Elettromagnetismo

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

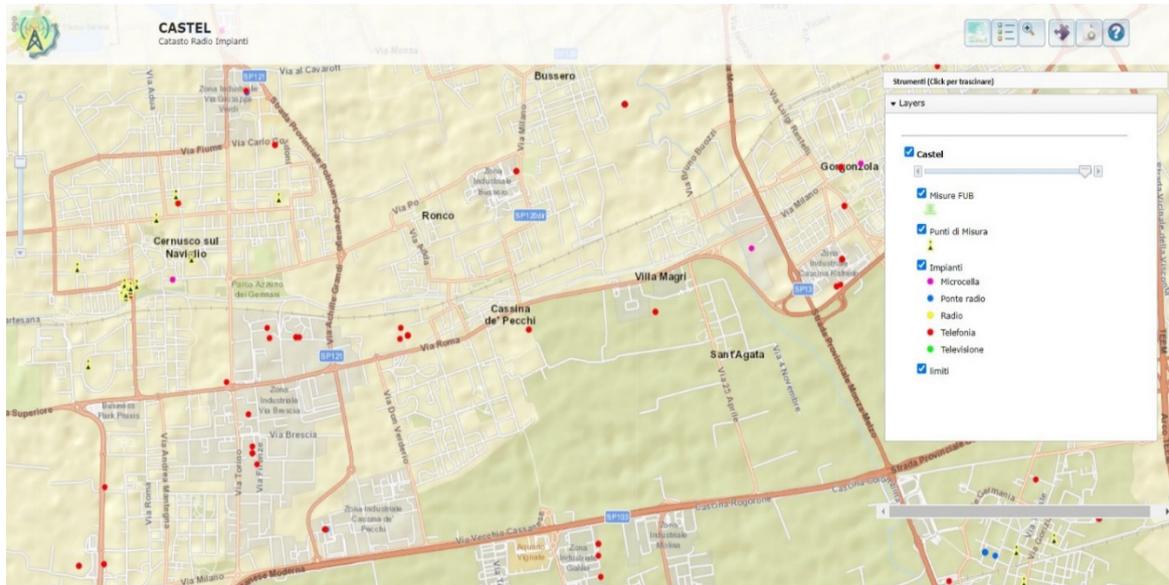
- Radiazioni ionizzanti (IR), ossia le onde con frequenza altissima e dotate di energia sufficiente per ionizzare la materia;
- Radiazioni non ionizzanti (NIR), con frequenza ed energia non sufficienti a ionizzare la materia.

Le principali sorgenti artificiali di basse frequenze sono gli elettrodotti, 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.

Attualmente il territorio di Cassina de' Pecchi registra soltanto impianti per la comunicazione mobile dedicati alla telefonia. 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.



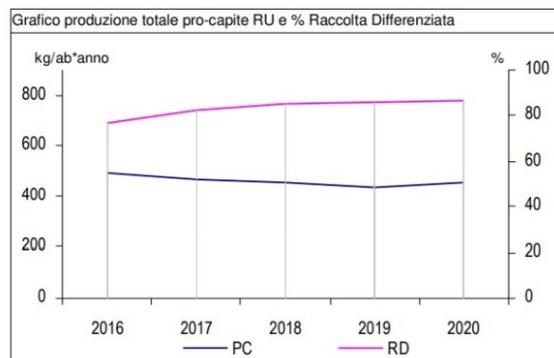
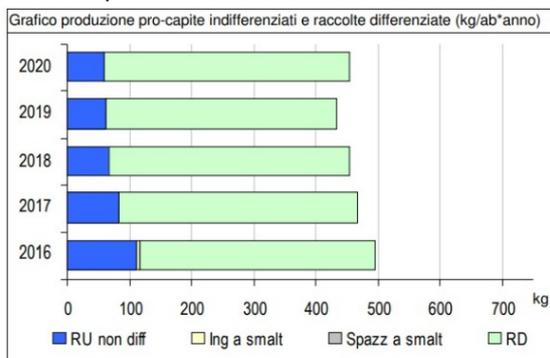
CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi)

3.11 Rifiuti

La produzione totale di rifiuti urbani nel comune di Cassina de' Pecchi nell'anno 2020 è di 6.300.609 kg, pari ad una produzione annua pro capite di 453,2 kg/ab*anno. L'andamento negli ultimi anni ha visto una leggera decrescita complessiva in termini di quantità totali e un leggero aumento della produzione pro-capite. Nel 2019 la produzione complessiva era pari a 6.087.269 kg, per una raccolta procapite pari a 434,3 kg/ab*anno.

Cresce la percentuale di rifiuti differenziati, che per il 2020 ammonta al 86,7% del totale dei rifiuti urbani prodotti: questo valore risulta leggermente superiore all'anno precedente (85,8%).

La differenziazione dei rifiuti è un'azione che si muove nella direzione della sostenibilità ambientale in quanto riduce il conferimento in discarica, allunga il ciclo di vita dei prodotti e riduce l'utilizzo di materie prime.





La composizione merceologica dei rifiuti raccolti a Cassina de' Pecchi in maniera differenziata presenta come frazione principale l'umido (30%) insieme alla carta e cartone (18%), seguiti da verde (14%) e vetro (13%).

	Quantità kg	Produzione totale procapite annua kg/ab	Produzione totale procapite annua					
			0	30	60	90	120	150
RIFIUTI INDIFFERENZIATI								
● Rifiuti urbani non differenziati	834.940	60,06						
RACCOLTE DIFFERENZIATE								
● Ingombranti a recupero	442.610	31,84						
● Spazzamento strade a recupero	278.760	20,05						
● Pneumatici fuori uso	3.570	0,26						
● Carta e cartone	808.690	58,17						
● Farmaci	1.563	0,11						
● Legno	337.540	24,28						
● Metalli	73.210	5,27						
● Multimateriale	564.680	40,62						
● Oli e grassi commestibili	3.030	0,22						
● Pile e batterie portatili	1.172	0,08						
● Raee	70.193	5,05						
● Rifiuti da costruzione e demolizione	243.470	17,51						
● Tessili	82.612	5,94						
● Toner	653	0,05						
● Umido	1.338.860	96,31						
● Verde	607.590	43,71						
● Vernici, inchiostri, adesivi e resine	10.991	0,79						
● Vetro	590.620	42,49						
● Plastica	36.250	2,61						
● Organico a compostaggio domestico	4.560	0,33						

Quantitativi dei rifiuti urbani in Cassina de' Pecchi – Arpa Lombardia 2020

3.12 Sintesi punti di forza e debolezza

Nella seguente tabella sono riportati i principali punti di forza e di debolezza delle componenti descritte in precedenza.

Componente ambientale	Punti di forza	Punti di debolezza
Aria e Cambiamenti climatici	NO ₂ , SO ₂ e CO non rappresentano una elevata criticità	Inserimento di Cassina de' Pecchi nella Pianura ad elevata urbanizzazione e densità di emissioni e una situazione meteorologica avversa. Ancora alcune criticità riguardanti le emissioni di CO ₂ eq e PM ₁₀ . Mancanza di una stazione di rilevamento ARPA sul territorio comunale.
Uso del suolo Naturalità e aree agricole	Il 52% del territorio comunale è occupato da aree agricole, aree naturali e corpi idrici. Discreta continuità del territorio agricolo nella parte di territorio tutelata dal Parco Agricolo Sud Milano.	Copertura al 47,7% del suolo urbanizzato. Tendenza alla saldatura lungo la Strada Padana Superiore delle aree antropizzate tra la frazione di Cassina e Sant'Agata. Superficie boscata esigua (1,7%). Zona agricola ad ovest a rischio urbanizzazione.



	Presenza del Naviglio Martesana e del Molgora all'interno del territorio.	Impoverimento dell'equipaggiamento del territorio agricolo. Rischio di perdita progressiva della rete ecologica e dei varchi.
Acque superficiali e sotterranee	Importante presenza di elementi idrici (Naviglio Martesana e torrente Molgora).	Stato delle acque non buono.
Geologia e geomorfologia	L'area costituente il territorio comunale di Cassina de' Pecchi presenta uno sviluppo complessivamente pianeggiante.	
Paesaggio e patrimonio culturale	Territorio caratterizzato da elementi di rilevanza paesistica e naturale (naviglio Martesana, torrente Molgora e aree agricole all'interno del Parco Agricolo Sud). Numerosi elementi puntuali di interesse storico-architettonico.	Il territorio comunale è attraversato in direzione est ovest dalla SS11 Padana Superiore e lambito a sud, nella stessa direzione, dalla SP Cassanese, recentemente riqualificata. Infine, si evidenzia il tracciato della linea M2, in questo tratto in rilevato rispetto al piano campagna.
Energia	Adesione del comune di Cassina de' Pecchi al Patto dei Sindaci.	Comparto residenziale, caratterizzato da una bassa classe energetica, responsabile dei maggiori consumi energetici. Mancanza di dati sui consumi energetici aggiornati
Rumore	Piano di Azionamento Acustico approvato nel 2005.	Non sono presenti situazioni di particolare criticità all'interno dei centri abitati. Lungo le principali infrastrutture per la mobilità (viabilità e trasporto pubblico) si registrano i valori più elevati di livelli sonori.
Elettromagnetismo	Centro abitato non interessato da elettrodotti.	Presenza di alcuni impianti per la telefonia mobile.
Rifiuti	Crescita della percentuale di rifiuti differenziati (86,7%), in aumento rispetto all'anno precedente (85,8%).	Aumento della produzione annua dei rifiuti pro capite per abitante.

3.13 Linee d'azione per la pianificazione urbanistica

L'analisi delle componenti ha permesso di delineare un quadro ambientale del Comune di Cassina de' Pecchi. Questo permette di fare alcune considerazioni preliminari sui possibili effetti, e rispettivi campi d'azione, della Variante al PGT di Cassina de' Pecchi.

Aria

La qualità dell'aria non è direttamente influenzata dal PGT, tuttavia esistono alcuni effetti su tale componente che possono essere ricondotti a scelte di Piano. Per questo motivo è possibile adottare alcune soluzioni atte a prevenire un peggioramento della qualità dell'aria.

L'incentivazione dell'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici e la riduzione della necessità di utilizzo dei mezzi di trasporto privato per gli spostamenti quotidiani della popolazione può avere effetti benefici sullo stato dell'aria. Ciò può essere coadiuvato anche attraverso uno studio attento della



localizzazione di servizi e funzioni. Lo sviluppo delle reti ecologiche e l'incremento delle coperture arboree rappresenta un'opportunità anche per l'assorbimento della CO2 emessa.

Cambiamenti climatici

Le azioni del PGT possono influire significativamente sull'evoluzione del quadro climatico locale e mitigare effetti derivanti da cambiamenti di scala globale.

La promozione di interventi volti a incrementare la presenza di verde e aree ombreggiate, soprattutto nelle zone maggiormente carenti, oltre che di misure che favoriscano il rinnovo degli edifici, migliorandone l'efficienza energetica, sono azioni che possono contribuire in modo significativo al miglioramento del clima urbano. Anche l'utilizzo di materiali chiari e con una buona riflettanza può contribuire a mitigare l'effetto isola di calore; un'altra misura può invece essere la costruzione di tetti verdi. A queste si aggiunge l'incentivazione della mobilità lenta per gli spostamenti all'interno del comune e la preservazione degli spazi agricoli.

Uso del suolo

La spinta al contenimento delle nuove previsioni insediative, così come normata dalla LR 31/2014, deve portare ad una rilettura delle previsioni urbanistiche già presenti nel PGT vigente.

La Variante al PGT deve partire dal migliore utilizzo delle parti già edificate e dalla rigenerazione e riqualificazione delle aree dismesse, limitando il più possibile il consumo di nuovo suolo. È, innanzitutto, dalla città costruita che la Variante dovrà operare, attraverso un approccio che punti a evitare consumo di suolo, mirando a uno sviluppo equilibrato e sostenibile.

Naturalità e aree agricole

Il PGT può prevedere azioni volte alla salvaguardia del patrimonio naturale e agricolo comunale. Le politiche regionali volte alla riduzione del consumo di suolo possono rappresentare un'occasione per preservare la naturalità dei suoli e la loro valenza di connessione ecologica. A tali politiche va aggiunta l'azione di tutela degli enti parco. L'attuazione degli ambiti di trasformazione può prevedere soluzioni per il miglioramento delle connessioni ecologiche e lo sviluppo della Rete Ecologica locale. La preservazione di aree verdi interne all'urbanizzato può essere indirizzata all'ampliamento e potenziamento delle connessioni ecologiche.

Per le aree agricole sarebbe utile prevedere coltivazioni a basso impatto ambientale, cioè che limitino il deterioramento delle proprietà dei suoli e limitino il consumo delle risorse idriche.

Acque superficiali e sotterranee

Il PGT non influisce direttamente sullo stato delle acque, ma può favorire la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e il recupero, per quanto possibile, del loro stato originario, anche attraverso la limitazione dell'edificazione lungo i corsi d'acqua e in prossimità di canali, rogge e fontanili.

Paesaggio e patrimonio culturale

Il Piano deve prevedere azioni volte alla tutela del patrimonio culturale presente sul territorio comunale e, per quanto possibile, interventi volti alla conservazione, valorizzazione e ripristino del paesaggio originario.

Energia

Le scelte di piano possono generare effetti positivi sui consumi energetici comunali. È possibile fornire indicazioni dirette oppure prevedere incentivi/premialità per la produzione di energia



alternativa e per gli altri elementi che possono contribuire alla riduzione dei consumi energetici, come ad esempio l'incentivazione della classificazione energetica degli edifici in classe A.

Altre azioni possono essere rivolte al rinnovamento del parco edilizio esistente e al rispetto di standard energetici elevati per la nuova edificazione, oltre che al corretto posizionamento degli edifici sul territorio, in modo da sfruttare le correnti d'aria naturali per il loro raffrescamento, o ancora la costruzione di tetti verdi e la previsione di adeguati spazi alberati e ombreggiati, nonché la scelta di materiali chiari e riflettenti.

Tutte queste misure possono contribuire indirettamente ad abbassare i consumi energetici degli edifici.

Rumore

Le scelte del Piano possono influenzare il clima acustico, in ragione della localizzazione di ambiti di trasformazione a diversa destinazione, per i quali sarà necessario la preventiva verifica di compatibilità con la classificazione acustica vigente. Attraverso le sue previsioni il Piano può inoltre individuare aree dove effettuare interventi di mitigazione acustica, da effettuare anche attraverso inserimento di elementi arborei.

Rifiuti

Il Piano non ha diretta influenza sulla gestione dei rifiuti urbani ma dovrebbe essere verificata la compatibilità fra il nuovo carico insediativo previsto e la capacità di smaltimento e trattamento dei rifiuti degli impianti attualmente utilizzati.

Elettromagnetismo

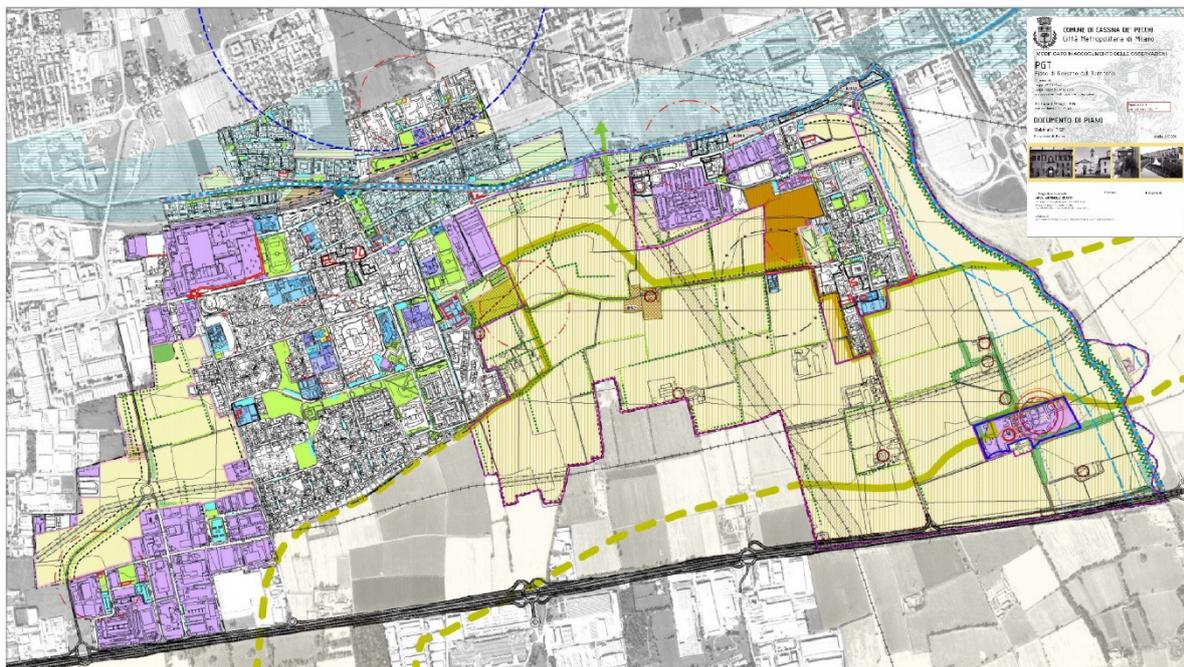
Il Piano non ha diretta influenza sulle fonti elettromagnetiche ma può individuare le aree più appropriate per l'insediamento delle attività umane affinché esse non siano eccessivamente prossime a fonti di onde elettromagnetiche.

04. OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE AL PGT DI CASSINA DE' PECCHI

4.1 Il PGT vigente

Il PGT vigente (approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 84 del 17/12/2015) ereditava cinque Piani Attuativi già in vigore nel precedente Piano Regolatore (identificabili dalla sigla PAV) che interessavano complessivamente 64.330 mq. Tali previsioni prevedevano l'insediamento di 16.730 mq di edilizia residenziale e 43.680 mc di funzioni produttive.

Come nuove previsioni, il Piano prevedeva l'inserimento di due nuovi Ambiti di trasformazione (ATR1 e ATR2) che insistevano su due aree produttive dismesse, sulle quali attivare un processo di riconversione funzionale che avrebbe interessato una superficie complessiva di 13.055 mq attraverso l'inserimento di 4.350 mq di funzioni prevalentemente residenziali e compatibili.



Previsioni di Piano – PGT Vigente 2015

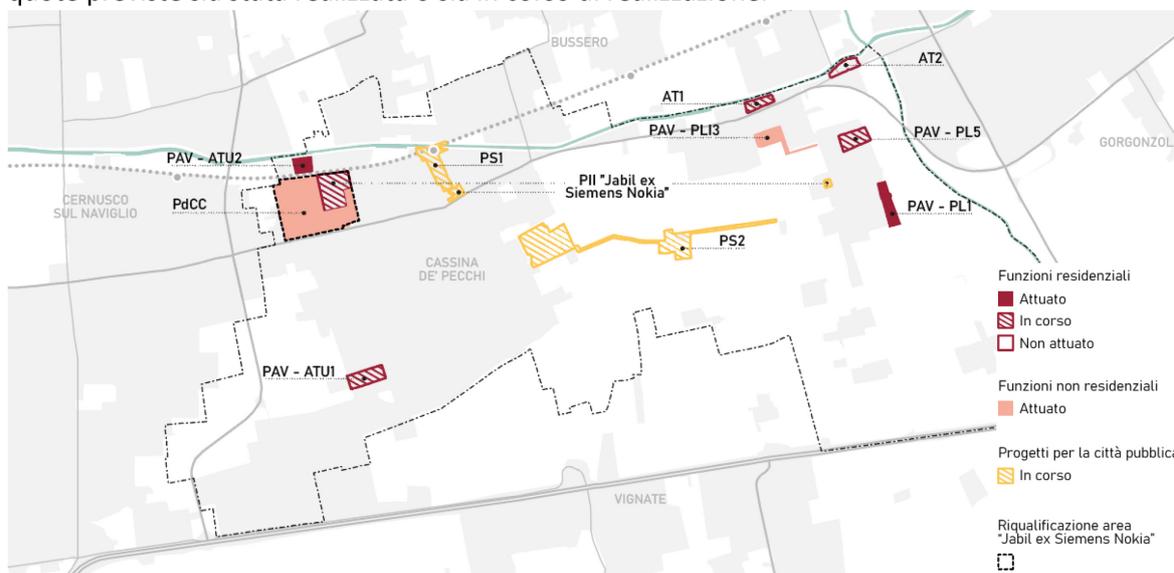
Durante la vigenza del Piano, ha assunto particolare rilevanza la trasformazione dell'area dismessa denominata "Jabil ex- Siemens Nokia", la cui trasformazione, iniziata tramite titolo abilitativo convenzionato (D.G.C. n. 100/2018), è stata in corso d'opera oggetto di un Programma Integrato di Intervento (D.C.C. n. 68/2021) in variante al Piano, che ha comportato la riduzione dell'originaria quota di logistica a favore dell'inserimento di una quota di funzioni residenziali inizialmente non previste, e l'inserimento come opere a scomputo la riconfigurazione del complesso degli edifici comunali di Piazza de Gasperi e la rifunzionalizzazione dell'ex scuola a Sant'Agata per ospitare la nuova sede della Guardia di Finanza. L'operazione nel complesso interessa circa 124.000 mq e prevede l'inserimento di 45.220 mq di SL suddivisi in 20.020 mq di SL residenziale, 17.350 mq di logistica e 7.850 mq di funzioni commerciali.

Complessivamente, dunque, il Piano previgente prevedeva l'insediamento di 44.500 mq di funzioni prevalentemente residenziali e 25.200 mq e 43.680 mc per funzioni non residenziali, su di una superficie territoriale di 201.885 mq.

Le quote previste di funzioni non residenziali sono state tutte realizzate.



Per quanto riguarda le funzioni prevalentemente residenziali, si rileva che la maggior parte delle quote previste sia stata realizzata o sia in corso di realizzazione.



Dal punto di vista del dimensionamento degli abitanti, il Piano prevedeva l'insediamento di 1.110 nuovi abitanti teorici, di cui 213 dai piani attuativi vigenti, 87 dai nuovi Ambiti di trasformazione, 68 dal vecchio PPE (successivamente sostituito dal PII) e 742 derivanti da trasformazioni diffuse all'interno del Tessuto urbano consolidato. A questo, che era il dimensionamento originario del PGT vigente, vanno aggiunti i 400 abitanti teorici previsti dal PII ex-Nokia, per un totale complessivo di 1.510 unità.

> Dimensionamento del PGT vigente

Trasformazioni	ST	Attuazione	Funzione	Volume	SL	Abitanti teorici previsti residui		Cessioni
Norma Transitoria								
PAV - ATU1	14.565	in corso	residenziale	-	5.755	-	115	3.880
PAV - ATU2	8.630	attuato	residenziale	-	3.450	-	-	3.415
PAV - PL1	13.945	attuato	residenziale	-	3.815	-	-	6.400
PAV - PL5	12.645	in corso	residenziale	-	3.710	-	18	2.735
PAV - PLI3	14.545	attuato	produttiva	43.680	-	-	-	2.825
	64.330			43.680	16.730	213	18	19.255
Ambiti di Trasformazione								
ATR1	7.500	in corso	residenziale	-	2.500	50	50	2.700
ATR2	5.555	non attuato	residenziale	-	1.850	37	-	2.645
	13.055				4.350	87	-	5.345
Ex PPE/PDZ (ora PII)								
	-	in corso	ERP	-	3.400	68	68	-
Altre trasformazioni nel TUC								
	-	-	residenziale	-	-	742	0	-
PII - Jabit ex Siemens Nokia								
Lotti 1, 2, 3	47.220	attuato	commerciale	-	7.850	-	-	6.100
Lotto 4a	48.960	attuato	logistica	-	17.350	-	-	-
Lotto 4b	23.850	in corso	residenziale	-	20.020	400	400	11.800
	124.530				45.220	400	400	17.900
Totale	201.915			43.680	69.700	1.510	651	42.500



La Variante erediterà un residuo di 651 abitanti teorici derivanti dai Piani attuativi in vigore.

Nell'ambito della realizzazione dei Piani attuativi sono stati complessivamente realizzati circa 19.450 mq di aree per attrezzature pubbliche. Si tratta, in particolare, del completamento del parco lineare su via Mameli (PAV-ATU-2), del giardino a fianco delle nuove strutture commerciali dell'area ex-Nokia (PII), del completamento del sistema ciclabile su via Molgora (PAV-PL1) e fra via dell'Artigianato e via XXV Aprile (PAV-PLI3), nonché delle relative dotazioni per parcheggi.

Fra le aree realizzate a carico del Piano dei servizi si rileva la realizzazione del bosco urbano di 8.650 mq in corrispondenza di Cascina Casale.

I due Progetti Speciali per la città pubblica, trattandosi in sostanza di un mosaico di diverse progettualità, si stanno attuando per parti. Nella cornice del PS1 è stata di recente completata la riqualificazione della stazione, mentre sono in corso di definizione i progetti per la riqualificazione del parco (fondi per la rigenerazione) e degli edifici pubblici (opere connesse al PII ex-Nokia). La realizzazione del PS2 è invece ad uno stadio più acerbo. Sono stati realizzati infatti solamente alcuni orti adiacenti a Cascina Casale (9.270 mq). La difficoltà a far partire le progettualità è dovuta in parte agli elevati costi per la riqualificazione di Cascina Bindellera, e in parte allo stallo del PAV-ATU1 (via don Verderio) alla cui attuazione sono connessi interventi finalizzati alla realizzazione della Greenway come opere a scampo.

In ultimo vanno citati due interventi a Sant'Agata, la riqualificazione dell'Area feste (che avverrà grazie ai fondi regionali per la rigenerazione) e la rifunzionalizzazione dell'IPSIA Martesana come opera a scampo del PII ex- Nokia, che vedrà l'inserimento della nuova sede della Guardia di Finanza.

Nel complesso, le nuove aree per servizi realizzate durante la vigenza del Piano ammontano a circa 37.370 mq.

4.2 Obiettivi della Variante al PGT

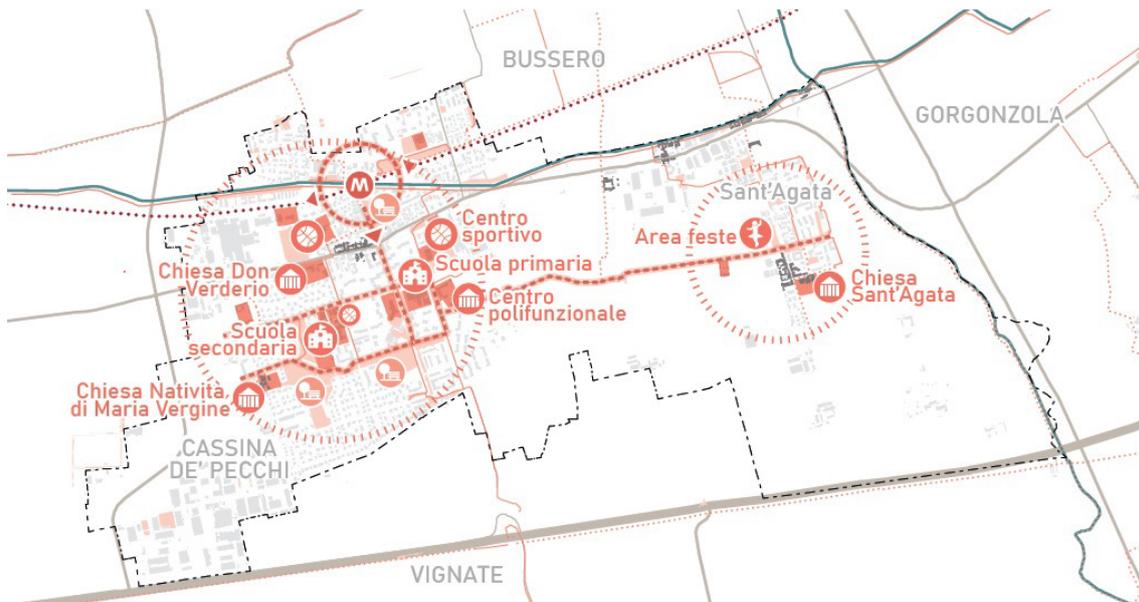
Gli obiettivi, che l'Amministrazione comunale intende perseguire nella redazione della Variante al Piano di Governo del Territorio, si possono riassumere attraverso quattro temi strategici fra di loro interconnessi e sinergici, individuati nel documento di Linee guida, presentato dalla amministrazione comunale nel mese di giugno 2022.

Connettere luoghi e persone

Il Piano prevederà diversi interventi strategici per la città pubblica, quali la riconfigurazione degli edifici comunali, della polizia locale e del piazzale della stazione, il potenziamento dell'offerta del patrimonio edilizio scolastico, la valorizzazione del centro sportivo di via Trieste, la riqualificazione dell'area feste e del parco giochi di via XXV Aprile a Sant'Agata.

Si tratta di interventi puntuali che andranno messi a sistema nel disegno complessivo della città pubblica, tramite il rafforzamento delle connessioni interne ai due nuclei, che diventano due polarità connesse dall'asse centrale di via Camposanto, sul quale si attestano i nuovi orti, l'area feste e che avrà come baricentro il progetto per l'area di Cascina Bindellera, da rilanciare attraverso funzioni di interesse collettivo.

Internamente ai nuclei verranno individuati dei sistemi di spazi pubblici locali, come l'asse dalla stazione a via Napoli, la fascia compresa fra via Andromeda e via Buonarrotri / Trento, via XXV Aprile.

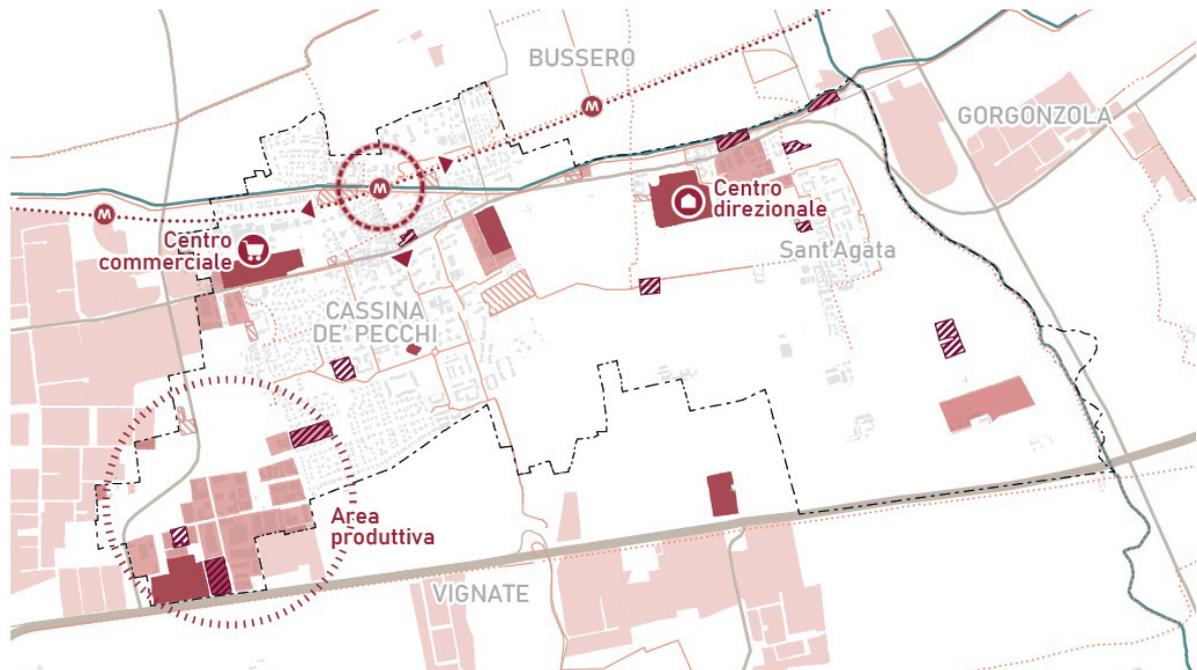


Rigenerare per competere

Il tessuto delle attività economiche sta vivendo una fase di transizione, in parte verso forme più avanzate di produzione, in parte verso il terziario. Inoltre, gli effetti della possibilità di lavorare da remoto, entrata in modo dirompente nella quotidianità con la pandemia, sul patrimonio edilizio terziario non sono ancora del tutto visibili.

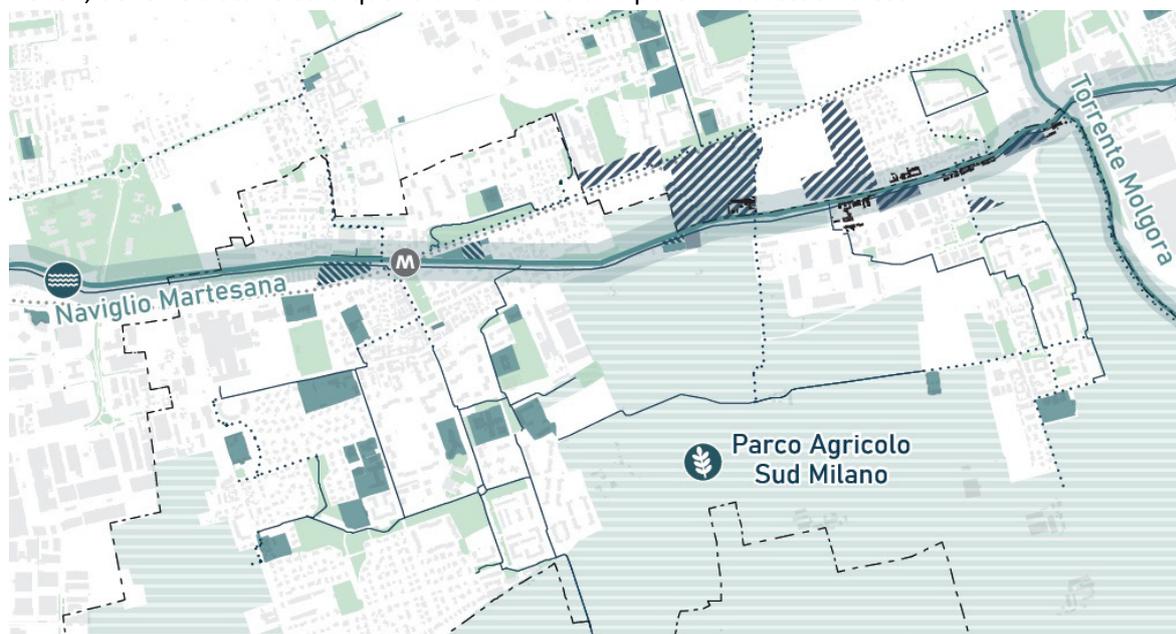
Il Piano dovrà pertanto confrontarsi da un lato con il recupero delle diverse aree già dismesse, delineando progetti e scenari di sviluppo concreti, e dall'altro fornendo regole flessibili per garantire dinamicità e competitività alle attività economiche, in particolare per quanto riguarda il centro direzionale, per evitare ulteriori fenomeni di dismissione e viceversa per diventare un territorio sempre più attrattivo.

Il tema della rigenerazione non riguarda solo le attività economiche, ma anche le parti di città più storiche, per le quali il Piano prevederà regole incentivanti per la riqualificazione e per lo sviluppo del commercio di vicinato.



La via del Martesana

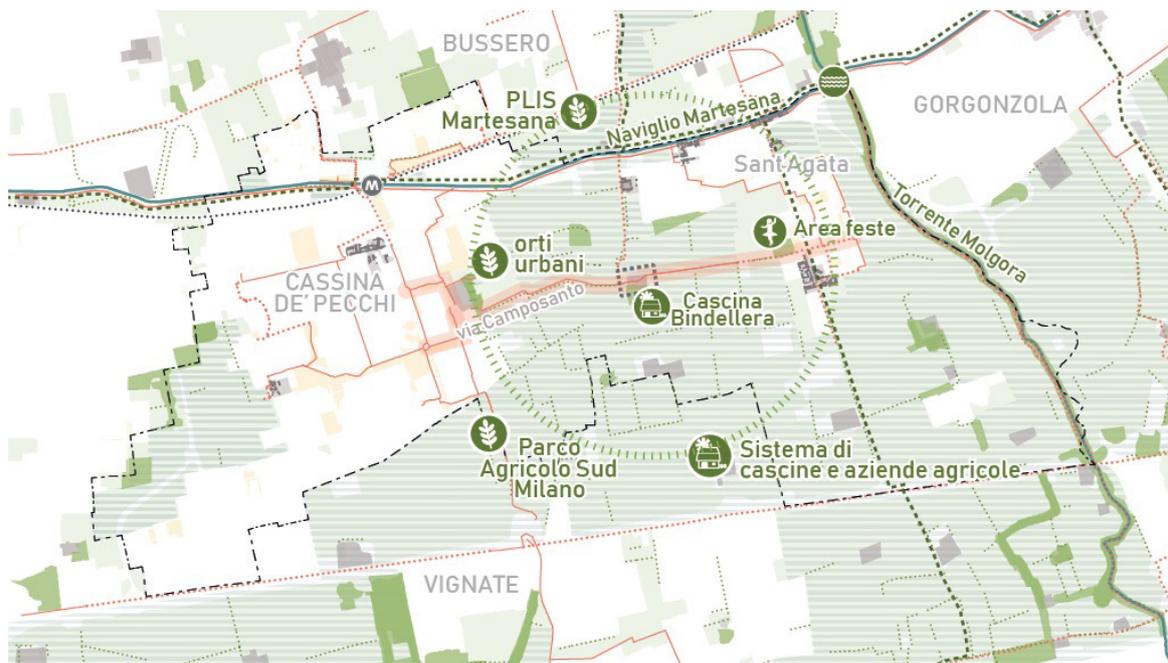
Il Naviglio Martesana e la Padana Superiore individuano una fascia sulla quale si sono depositate numerose stratificazioni che hanno contraddistinto lo sviluppo di Cassina de' Pecchi. Oggi questo sistema lineare si presenta come un disordinato insieme di oggetti e spazi aperti indefiniti, e che pertanto presenta numerose occasioni di ridefinizione. Il Piano vuole restituire centralità e riconoscibilità al Naviglio, mettendo a sistema l'insieme di occasioni di ridefinizione che intercetta. In particolare, si possono identificare tre ambiti di intervento: il primo tratto in corrispondenza della fermata della metropolitana è "urbano", dove la priorità è potenziare la funzione di spazio pubblico; il secondo è "naturalistico", dove l'obiettivo è prevalentemente di connessione ecologica e fruizione; il terzo è "in trasformazione", per via della presenza di aree dismesse e altre funzioni deboli, dove l'obiettivo sarà quello di realizzare una porta di accesso da est.



Il parco agricolo Cassina – Sant'Agata

Fra il nucleo principale di Cassina de' Pecchi e quello di Sant'Agata si estende un'ampia porzione di territorio agricolo, ricompresa nel Parco Sud, contraddistinta dalla presenza di numerose cascate e da una rete di strade vicinali ancora ben riconoscibile.

La valorizzazione degli elementi che compongono il paesaggio agrario tradizionale, insieme al potenziamento di via Camposanto come dorsale fruitiva sulla quale attestare gli orti, il recupero della Cascina Bindellera e la riqualificazione dell'area feste, possono avvicinare il territorio agricolo alla fruizione quotidiana, con l'orizzonte di un parco agricolo urbano, che si ponga anche l'obiettivo di avvicinare i due nuclei urbani che lo separano, ponendosi come un "pieno" da fruire piuttosto che un "vuoto" da attraversare. Il progetto del parco agricolo "Cassina - Sant'Agata" sarà fortemente interconnesso e complementare al disegno della città pubblica attraverso il completamento della rete ciclopeditonale.



4.3 I progetti strategici della Variante al PGT

A partire dalle Linee guida l'amministrazione di Cassina de' Pecchi ha individuato il disegno strategico che orienterà lo sviluppo di Cassina De' Pecchi nei prossimi anni, che si basa su tre progetti strategici volti a valorizzarne le caratteristiche peculiari e a rafforzarne le connessioni di scala più ampia. Si tratta di tre progetti che, pur avendo vocazioni e ambiti di intervento differenti, risultano fortemente interconnessi fra di loro dal punto di vista territoriale e delle tematiche affrontate, che nel complesso risultano essere trasversali.

LA VIA DEL MARTESANA

Attraverso il progetto "La via del Martesana" il Piano intende rileggere il ruolo del Naviglio rispetto alla struttura urbana di Cassina. Storicamente concepito come infrastruttura di trasporto e irrigua, il Naviglio ha in tempi più recenti condensato attorno a sé edilizia di qualità medio-bassa, attività produttive-artigianali, che si sovrappongono a frammenti di edificato storico e si intervallano a spazi aperti a volte residuali e a volte, invece, di qualità. L'esito di questi processi è una frammentazione, rispetto alla quale il Piano intende costruire una cornice di coerenza per rilanciare il Naviglio come asse ordinatore dello spazio pubblico, ponendo al centro i temi della fruizione, della naturalità e del paesaggio.

"La via del Martesana" è, in altre parole, un progetto di ricomposizione urbana, finalizzato a invertire la prospettiva per la quale il Naviglio è stato concepito dai processi di trasformazione del territorio come un "retro", attraverso la messa a sistema di una serie di azioni puntuali volte, viceversa, a renderlo una sorta di centralità lineare dello spazio pubblico, integrando la dimensione paesaggistica ed ambientale. Procedendo da ovest a est, le azioni progettuali assumono tre significati differenti: nel centro di Cassina per riconnettere il sistema degli spazi pubblici; in corrispondenza di Cascina Gogna (Bussero) per incrementare la connettività ecologica e riqualificare il paesaggio; nella tratta verso Gorgonzola per integrarsi nei processi di rigenerazione in atto.

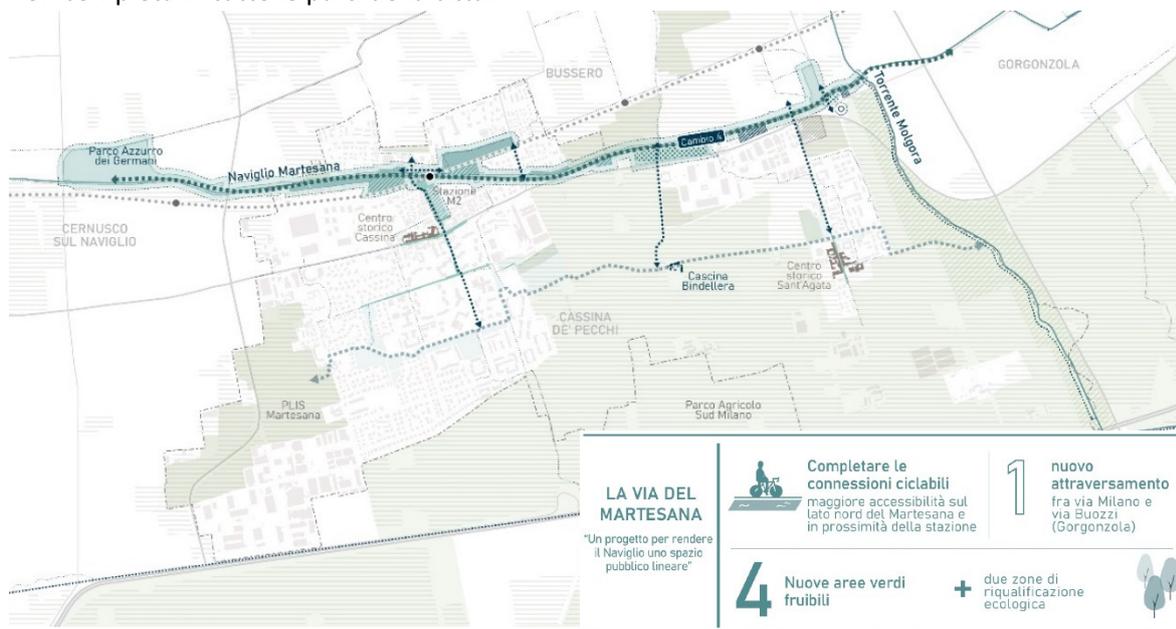
Nella prima tratta, il Piano prevede l'ampliamento e il potenziamento del sistema degli spazi pubblici, destinando a verde fruitivo le due aree private attualmente inutilizzate comprese fra il

Naviglio e la metropolitana, connettendole a piazza De Gasperi e al Parco Fitness, andando così a completare il mosaico di spazi pubblici che ha come fulcro la stazione della metropolitana.

Nella seconda tratta si prevede un'azione di riqualificazione ecologica e paesaggistica in corrispondenza dello svincolo del centro direzionale, che diventa elemento di connessione per il passaggio di un corridoio ecologico verso Bussero in corrispondenza di Cascina Gogna e verso Cascina Bindellera nel Parco Sud.

Nel tratto verso Gorgonzola, sul Naviglio si agganciano diverse aree oggetto di rigenerazione in corso o futura. Queste trasformazioni, che porteranno con sé innanzitutto ad una riqualificazione dell'alzaia del Naviglio, saranno anche occasione per aprire ulteriori connessioni al territorio, in particolare con Gorgonzola in corrispondenza di via Buozzi. Fra le priorità di intervento, il Piano individua, come ulteriore azione di rigenerazione, la razionalizzazione del nodo viabilistico fra via Milano e la Padana superiore.

Un'unica progettualità, dunque, con tre caratterizzazioni differenti, rispetto alle quali il completamento della rete dei percorsi ciclopedonali assume evidentemente un ruolo centrale di connessione. Se infatti il percorso di interesse sovralocale (PCIR-9 / Cambio-4) sull'alzaia è una realtà consolidata, il Piano prevede il consolidamento della trama locale più capillare, attualmente non completa in tutte le parti della città.



UNA "GREENWAY" FRA CASSINA E SANT'AGATA

La "Greenway" si presenta come un progetto di connessione fra i nuclei urbani di Cassina e Sant'Agata, riprendendo e ampliando l'idea strategica del Piano precedente, che nell'arco di vigenza ha innescato alcuni processi di trasformazione quali la realizzazione degli orti e del bosco urbano. Si tratta di una spina verde che si snoda da Camporicco al Molgora, attraversando diversi tessuti urbani e spazi aperti, e assumendo pertanto diversi significati e declinazioni.

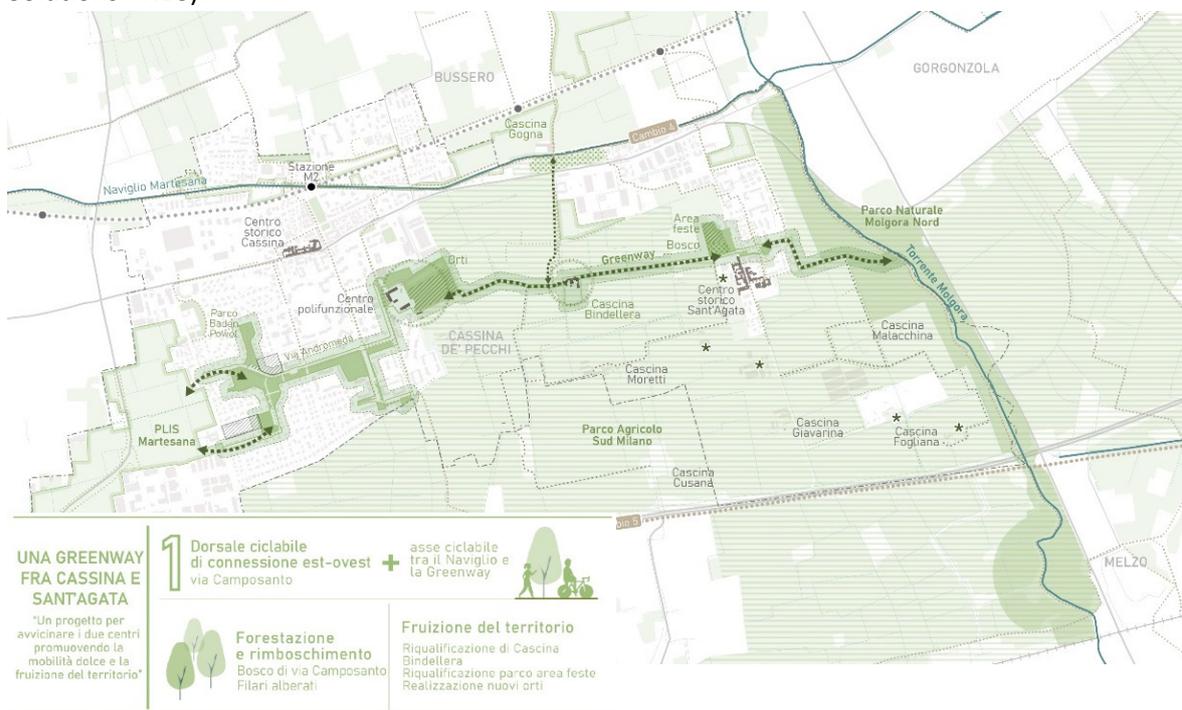
Nel primo tratto sull'asse di via Andromeda / via Milano, la spina verde è in gran parte realizzata, percepibile e fruita, e avrà un ulteriore impulso grazie al completamento della maglia dei percorsi ciclopedonali e alla riqualificazione del centro tennis dismesso tramite l'inserimento di funzioni residenziali e di servizio (AT1).

Procedendo verso est, la Greenway affaccia sul Parco Sud, tramite uno snodo particolarmente interessante, dove l'insieme di Cascina Casale, del centro sportivo di via Trieste, degli orti e del bosco fungono da interfaccia con le polarità dello spazio pubblico.

Da qui, la Greenway si dirama nel territorio del Parco Sud su via Camposanto, assumendo la connotazione di percorso carattere furtivo, ecologico e di connessione "dolce" tra i due centri, sul quale si attestano alcune "occasioni". Va menzionato in primo luogo il recupero di Cascina Bindellera, una vicenda di lungo periodo che potrebbe sbloccarsi nel medio periodo grazie all'insediamento di funzioni di interesse collettivo coniugate ad attività agricole. In questo scenario, Cascina Bindellera diventa uno snodo con il territorio agricolo: tramite una connessione diretta in direzione del Martesana in corrispondenza di Cascina Gogna, ma anche tramite la rete dei percorsi campestri che connette al sistema delle cascine. Proprio le cascine potranno giocare un ruolo importante per incrementare l'attrattività del territorio agricolo, attraverso attività quali agriturismi, vivai, attività didattiche, etc.

A Sant'Agata, la Greenway si aggancia all'Area feste, già oggetto di un progetto di riqualificazione che prevede il recupero del bosco, l'inserimento di attrezzature sportive, la riqualificazione dell'area giochi e dello spazio pubblico antistante, per poi agganciarsi al sistema del Molgora.

L'intero progetto sarà connotato da una forte valenza ambientale, che conferirà alla Greenway il ruolo di corridoio ecologico tra il PLIS Martesana e il Molgora, dove è prevista l'istituzione del parco naturale Molgora Nord. La strutturazione della Greenway avverrà prevalentemente grazie ai meccanismi di attuazione della Rete Ecologica Comunale, delineati all'interno delle Norme di attuazione del Piano dei servizi. Dal punto di vista progettuale, la combinazione di aree verdi, filari alberati, aree boscate farà riferimento al repertorio della Rete Verde Metropolitana (Nature Based Solutions - NBS).



RESTITUIRE CENTRALITÀ ALLO SPAZIO PUBBLICO

Il progetto si basa sul riconoscimento e rafforzamento della "doppia identità" di Cassina de' Pecchi, costituita dai nuclei di Cassina e di Sant'Agata. Preso atto di questa doppia identità, che corrisponde

a due nuclei urbani autonomi, il Piano individua altrettanti sistemi di spazi pubblici, mettendo in relazione i punti di forza già esistenti e le occasioni di trasformazione.

A Cassina l'ambito si estende dalla stazione alla Greenway sulla direttrice via Venezia / via Napoli, e da Camporizzo a Cascina Casale su via Buonarroti / via Trento. Quest'ambito comprende la maggior parte delle attrezzature pubbliche di Cassina, mettendole a sistema con alcune progettualità in atto o previste. Il completamento della rete ciclabile, la realizzazione della nuova sede degli uffici comunali, la riqualificazione di Piazza de Gasperi e l'adeguamento viabilistico sulla tratta di via Roma da via Donatori di Sangue a via Trieste concorrono a strutturare un centro urbano riconoscibile e attrattivo, dove il commercio di vicinato, insieme alle funzioni pubbliche, avrà un ruolo centrale di traino. Il centro urbano si estende poi a sud, dove sull'asse di via Buonarroti / via Trento si attestano le scuole, il centro sportivo e il centro civico di Cascina Casale. Con la riqualificazione del centro sportivo, della scuola primaria, e con l'inserimento di nuovi servizi nell'AT1 si rafforza un sistema ampio e che organizza il tessuto residenziale, diventandone centralità.

A Sant'Agata l'ambito si organizza sulla spina centrale di via XXV Aprile, asse che storicamente ha organizzato lo sviluppo urbano del nucleo. Su di essa si attestano il centro storico con la chiesa parrocchiale, la già citata Area feste, la futura nuova sede della Guardia di finanza e il Molino Dugnani. In questo quadro di opportunità esistenti, il Piano prevede l'estensione del sistema fino al Naviglio, tramite la riqualificazione del giardino su via XXV Aprile in corrispondenza di via dell'Artigianato e tramite l'AT2. Nell'ambito di trasformazione vengono previsti l'inserimento di commercio e servizi privati, funzioni attualmente carenti a Sant'Agata, e il recupero di Cascina Ponte, di importante valore testimoniale e paesaggistico. L'insieme dei punti di forza esistenti e delle progettualità previste crea un sistema di spazio pubblico che si interfaccia sia con la Greenway, sia con il Naviglio.



In conclusione, attraverso il potenziamento dei servizi esistenti, la riconfigurazione di alcuni "oggetti", la realizzazione di nuove strutture, l'adeguamento di spazi aperti e intervenendo sulla



qualità degli spazi pubblici esistenti, il Piano restituire centralità agli spazi del vivere collettivo, che sono peculiari per ognuno dei due nuclei urbani.

Oltre che tramite l'attuazione degli Ambiti di trasformazione e di finanziamenti ad hoc, la realizzazione delle progettualità potrà essere alimentata, come previsto dai meccanismi previsti dalla normativa del Piano dei servizi, dall'utilizzo delle risorse provenienti dalle monetizzazioni.

4.4 Dispositivi normativi della Variante

L'apparato regolativo della variante è stato predisposto secondo un principio di adattamento ed adeguamento del Piano previgente a quelle che sono le disposizioni derivanti dalla legislazione regionale (in primis per quanto riguarda il consumo di suolo, la rigenerazione, l'invarianza idraulica, le nuove definizioni tecniche uniformi) e dal nuovo PTM, ma anche per snellire e rendere maggiormente comprensibili, ove necessario, le parti maggiormente utilizzate da uffici e operatori. Si identificano così tre linee che hanno indirizzato la revisione dell'apparato normativo:

- Semplificare le regole e l'attuazione del Piano, evitando da un lato di "incorporare" definizioni e dispositivi già previsti in altri strumenti di regolazione, e dall'altro favorendo l'utilizzo di modalità dirette o convenzionate per le trasformazioni;
- Favorire la rigenerazione attraverso la revisione della classificazione dei tessuti residenziali, prevedendo per le parti di città più in difficoltà forme di incentivazione, e ampliando la gamma di possibilità di insediamento per le attività economiche attraverso l'introduzione di un principio di indifferenza funzionale;
- Promuovere la sostenibilità ambientale, attraverso l'incentivazione di interventi edilizi maggiormente sostenibili, la previsione forme di compensazione ecologica e di miglior uso delle acque meteoriche.

Si riportano le misure normative più significative anche ai fini VAS.

PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Sostenibilità ambientale [PR - art. 13] - Il Piano promuove una strategia di forestazione urbana, prevedendo in tutti gli ambiti la piantumazione di un albero ogni 50 mq di SL realizzata e, per i parcheggi pertinenziali oggetto di manutenzione straordinaria o di nuova costruzione, la piantumazione di un albero ogni posto auto in soprassuolo realizzato.

Il Piano definisce misure rivolte alla riduzione dell'impatto climatico per le attività economiche e produttive incentivando l'incremento della Superficie Permeabile, anche attraverso il ricorso a tetti e pareti verdi, con parametri di compensazione rapportati alla tipologia di superficie drenante.

Rete Ecologica e Rete Verde [PS - art. 21] - Sono elementi costitutivi della Rete Ecologica Comunale:

- i Corridoi ecologici di interesse locale, finalizzati a mantenere la connettività ecologica, con conseguenti effetti positivi per gli spostamenti della fauna e di riqualificazione del paesaggio;
- le Zone di riqualificazione ecologica, all'interno delle quali realizzare aree boscate ad alto valore naturalistico dotate di specie arboree autoctone e con particolare attitudine alla captazione degli inquinanti;
- le Fasce verdi di tutela fra agricolo e urbanizzato, aventi specifica funzione di separazione in particolare fra il territorio agricolo e gli ambiti per le attività economiche, anch'essi da equipaggiare con specie autoctone e con riferimento all'abaco progettuale del PTM.

Per la costruzione e implementazione della Rete Ecologica comunale si promuovono interventi di rilevanza ambientale e di incremento della naturalità quali macchie boschive, filari, realizzazione/recupero percorsi poderali, fasce o barriere di vegetazione ecc.



Inoltre, la dotazione di alberature dovuta negli interventi edilizi, se non reperibile in loco, dovrà prioritariamente essere utilizzata per l'attuazione e l'implementazione e delle previsioni della Rete Ecologica Comunale.

FAVORIRE LA RIGENERAZIONE

Ambiti della conservazione [PR - art. 19] - Per gli Ambiti della conservazione il Piano prevede un set di regole incentivanti per la riqualificazione unitaria delle corti, quali incrementi volumetrici, la possibilità di redistribuire volumi incongrui e di riutilizzare i rustici, sempre tutelando degli elementi di valore esistenti: allineamenti, facciate, spazi unitari, coperture, elementi decorativi.

Tessuto di rinnovamento [PR - art. 26] - Il tessuto di rinnovamento comprende quelle parti di città che si sono sviluppate fra il secondo dopoguerra e i primi anni '70, che oggi presentano l'esigenza di avviare un processo diffuso di rigenerazione. Il Piano prevede per questo tipo di tessuto un incentivo del + 20% della SL esistente.

Ambiti delle attività economiche [PR - art. 28] - Il Piano supera la distinzione fra zone dedicate alle attività produttive, terziarie o direzionali, introducendo un unico tessuto dove sono ammesse le Attività economiche. Viene così ampliata la gamma di possibilità di trasformazione, favorendo il processo di riconversione delle strutture. Vengono mantenute alcune limitazioni localizzative per attività maggiormente impattanti quali la logistica e le Medie Strutture di Vendita.

INCENTIVARE IL COMMERCIO DI VICINATO

Modalità di intervento nei NAF e nei TMS [PR - art. 21 c.10] Al fine di incentivare lo sviluppo del sistema commerciale locale nei Nuclei di antica formazione e nei Tessuti di matrice storica, la realizzazione di nuove superfici per Esercizi di Vicinato sono escluse dal calcolo della SL.

Dotazione di servizi per le attività commerciali [PR - art. 45] Per gli interventi di nuova costruzione o ristrutturazione edilizia con cambio di destinazione d'uso che prevedono l'insediamento di esercizi di vicinato non sono richieste dotazioni urbanistiche

La Variante prevede la ridefinizione di due ambiti del **PLIS Martesana**, istituito con D.S.M. del 26 luglio 2018, e attualmente riconosciuto nei comuni di Cassina de' Pecchi e Bussero (quest'ultimo è capofila), con un'estensione complessiva di circa 74,6 ettari. Il territorio di Cassina è interessato dal PLIS per circa 67,6 ettari.

La Variante propone, in primo luogo, lo stralcio di 11.480 mq per rendere ammissibile l'Ambito di Trasformazione AT-2, in corrispondenza di Cascina Ponte. Inoltre, il propone una ripermimetrazione finalizzata a rendere coerenti il perimetro del parco con la previsione per attrezzature pubbliche che si attesta su via Brescia. Tale area per servizi, già prevista nel Piano precedente e non ricadente nel Parco, ha assunto nella Variante una nuova forma, rendendo necessaria la modifica dei perimetri del Parco, con un saldo in positivo di 2.070 mq.

A seguito del recepimento del parere di Città Metropolitana al PGT adottato, si provvederà a trasmettere all'ente gestore del Parco gli elaborati approvati, al fine di renderne effettive le modifiche, qualora ammesse.

In ottemperanza all'art. 43 delle Norme di Attuazione del PTM, il PGT recepisce gli **Ambiti agricoli di interesse strategico** individuati tramite apposita cartografia nell'elaborato "Tavola 6 - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico".

Secondo quanto disposto dal medesimo articolo, in sede di redazione del Piano, è facoltà dei Comuni apportare rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale di maggior dettaglio. In merito a tale facoltà, il Piano propone la rettifica di un ambito individuato come agricolo strategico dal PTM, ma che nello stato di fatto dei luoghi non presenta caratteristiche tali da poterlo identificare come tale, secondo i criteri stabiliti dall'Allegato 5 della DGR 8059/2008 "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei piani territoriali di coordinamento provinciale".

La Variante prevede la rettifica di una porzione di territorio individuata come **ambito agricolo strategico** fra il confine comunale e via Plutone, per un'estensione di circa 56.260 mq. L'individuazione di ambito agricolo strategico interessa un tessuto edificato a vocazione residenziale da tempo esistente. Lo stato di fatto non risulta coerente con le caratteristiche che definiscono gli Ambiti Agricoli di interesse Strategico, pertanto se ne propone la rettifica.

Proposta di ridefinizione del PLIS Martesana



PLIS Martesana

Proposta di rettifica

Proposta di inserimento

Proposta di ridefinizione degli Ambiti agricoli di interesse strategico



Ambiti agricoli di interesse strategico

Proposta di rettifica



4.5 Dimensionamento insediativo della Variante al PGT di Cassina de' Pecchi

L'indagine conoscitiva ha evidenziato un incremento degli abitanti del +5,6%, pari a 746 abitanti, che ha condotto all'attuale dato di 13.960. Le proiezioni demografiche al 2030 sono state effettuate su tre scenari, che hanno delineato una forbice di incremento fra i 360 e i 930 abitanti. La popolazione così risultante sarebbe compresa fra i 14.320 e i 14.890 abitanti.

Secondo le previsioni rilasciate da ISTAT, la popolazione al 2030 è stimata in 14.801 unità.

Il Piano eredita 651 abitanti teorici dai Piani attuativi vigenti nel precedente strumento.

Fra le trasformazioni diffuse nel Tessuto Urbano consolidato vengono considerate alcuni lotti di completamento già dimensionati dal Piano precedente, per una SL di 4.140 mq, pari a 29 abitanti. Complessivamente, dunque, dal Piano previgente vengono ereditati 680 abitanti teorici.

La Variante introduce una SL di nuova previsione di 12.930 mq, dei quali 2.570 mq per funzioni residenziali, 10.015 mq per funzioni non residenziali, e 345 mq derivanti dagli Ambiti di compensazione, che potranno essere destinati sia a funzioni residenziali che non residenziali.

Tale SL è interamente a carico dei tre Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, per un totale di 2.570 mq per funzioni prevalentemente residenziali, incrementabili fino a 2.916 mq in accoglimento dei diritti degli Ambiti di Compensazione (+58 abitanti) e di 10.015 mq per funzioni non residenziali, incrementabili fino a 10.360 mq sempre in accoglimento dei diritti degli Ambiti di Compensazione.

Il Piano prevede inoltre il cambio d'uso verso funzioni residenziali di due ambiti specifici a mezzo di Permesso di Costruire Convenzionato, per una SL totale di 1.010 mq, corrispondente a 20 nuovi abitanti teorici. Sommando agli attuali 13.960 gli abitanti previsti dal Piano precedente (680 abitanti) e quelli introdotti dalla Variante (78), si ottiene una nuova capacità insediativa di 14.718 abitanti (+758 abitanti), un dato in riduzione rispetto ai 15.167 (+1.510) del Piano previgente.

	ST	Superficie Lorda			Funzioni	Abitanti
		residua	cambio d'uso	nuova prev.		
Piani attuativi vigenti						
PAV - ATR1 (Martesana)	7.500	2.500	-	-	Residenziali	50
PAV - ATU1 (Mabater)	14.565	5.755	-	-	Residenziali	115
PAV - PL5	12.645	3.710	-	-	Residenziali	18
PAV - PII Lotto 4b	28.350	20.020	-	-	Residenziali	400
PAV - Ex PPE/PDZ (ora PII)	3.890	3.400	-	-	ERP	68
Totale	66.950	35.385	-	-		651
Trasformazioni nel TUC						
Lotti di completamento	4.140	1.450	-	-	Residenziali	12
Totale	4.140	1.450	-	-		12
Ambiti di Trasformazione						
AT1 (Via Andromeda)	10.300	-	-	2.570	Residenziali	51
AT2 (Cascina Ponte)	17.000	-	-	4.625	Commerciali	-
AT3 (Via dell'Artigianato)	7.700	-	-	5.390	Produttive	-
Totale	35.000	-	-	12.585		51
Ambiti assoggettati a PdCC						
PdCC1	1.715	-	600	-	Residenziali	12
PdCC2	475	-	410	-	Residenziali	8
Totale	1.715	-	1.010	-		20
Ambiti di Compensazione						
AC1	3.450	-	-	345	da definire	7
Totale	3.450	-	-	345		7
<hr/>						
Abitanti teorici residui	680	Totale abitanti teorici insediabili			758	→ Nuova capacità insediativa massima
Nuovi abitanti teorici	78	Abitanti insediati al 1/1/2022			13.960	

Nell'ottica di agevolare i processi di trasformazione attraverso modalità attuative più agili (modalità diretta o convenzionata), il Piano sceglie di individuare tre soli Ambiti di Trasformazione, che per strategicità, dimensione e complessità delle trasformazioni necessitano di ricorrere agli strumenti della pianificazione urbanistica attuativa, per un'estensione complessiva di 35.000 mq.

AT1 "Via Andromeda"

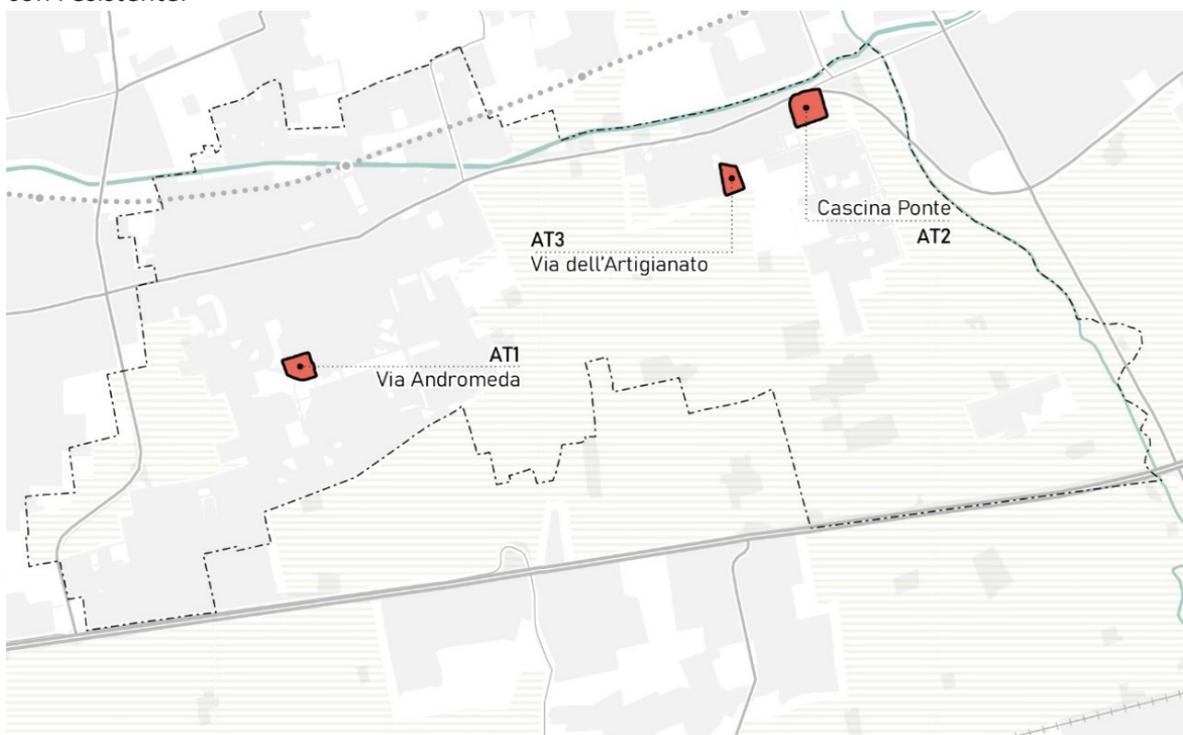
L'ambito AT.1 (ST= 10.300 mq) ha come oggetto il recupero di un centro tennis, dismesso da lungo tempo. La Variante, rispetto al precedente PGT, opera una scelta di parziale discontinuità, volta a favorire la riqualificazione dell'ambito. Il progetto prevede l'insediamento di funzioni residenziali e la realizzazione di servizi socioassistenziali e alla persona.

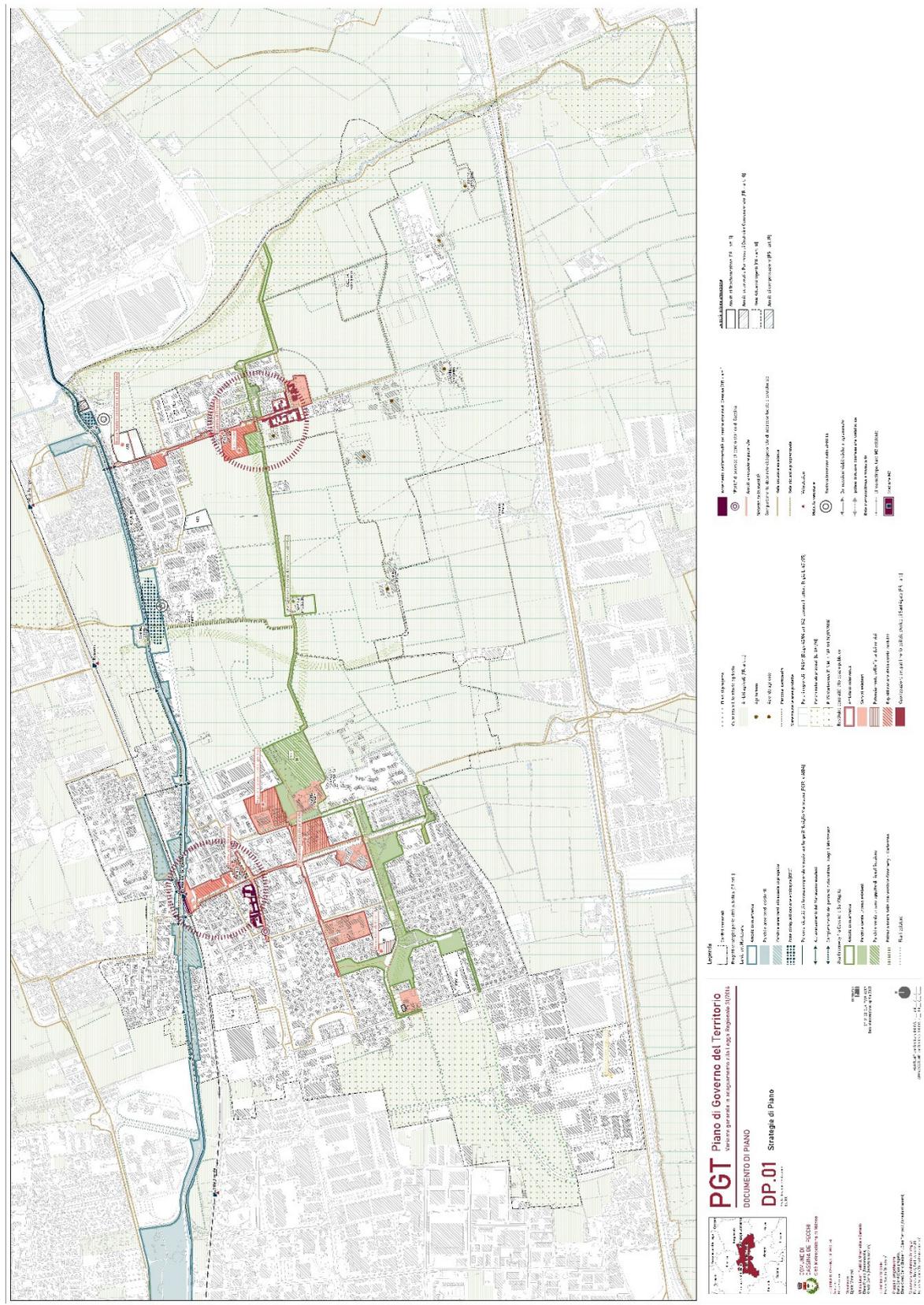
AT2 "Cascina Ponte"

L'ambito di trasformazione (ST=17.000 mq) riguarda la dismessa Cascina Ponte e le relative pertinenze, un parcheggio pubblico e un appezzamento agricolo in attestamento sulla Padana Superiore nella frazione di Sant'Agata. La trasformazione è finalizzata alla realizzazione di una media struttura di vendita alimentare e servizi privati attualmente carenti a Sant'Agata, alla contestuale riqualificazione di Cascina Ponte, con ulteriori funzioni ammesse di commercio di vicinato. Il progetto è subordinato anche alla realizzazione di alcune opere connesse quali il completamento della rete ciclabile e l'adeguamento viabilistico.

AT3 "Via dell'Artigianato"

L'ambito in oggetto (ST=7.700 mq) sussiste su di un'area ai margini del tessuto produttivo esistente, attualmente caratterizzata da usi informali quali depositi. L'ambito di trasformazione è finalizzato alla realizzazione di un insediamento produttivo, al fine di soddisfare esigenze di espansione del comparto, attualmente saturo. Il progetto prevede, oltre al corretto inserimento paesaggistico e ambientale dell'insediamento, la realizzazione di una fascia verde su fronte strada in allineamento con l'esistente.





PGT Piano di Governo del Territorio
 strumento per garantire lo sviluppo del territorio in conformità con il Piano Urbanistico Comunale (PUC) approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 10 del 28/01/2014.
DOCUMENTO DI PIANO
DP.01 Strategia di Piano
 approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 10 del 28/01/2014.
 Scala: 1:5000

LEGENDA

Zone di Interesse Comunale
 ZIC a tutela del paesaggio: PUC art. 17
 ZIC di interesse storico-culturale: PUC art. 18
 ZIC di interesse ambientale: PUC art. 19
 ZIC di interesse paesaggistico: PUC art. 20

Zone di Interesse Provinciale
 ZIP a tutela del paesaggio: PUC art. 21
 ZIP di interesse storico-culturale: PUC art. 22
 ZIP di interesse ambientale: PUC art. 23
 ZIP di interesse paesaggistico: PUC art. 24

Zone di Interesse Regionale
 ZIR a tutela del paesaggio: PUC art. 25
 ZIR di interesse storico-culturale: PUC art. 26
 ZIR di interesse ambientale: PUC art. 27
 ZIR di interesse paesaggistico: PUC art. 28

Zone di Interesse Nazionale
 ZIN a tutela del paesaggio: PUC art. 29
 ZIN di interesse storico-culturale: PUC art. 30
 ZIN di interesse ambientale: PUC art. 31
 ZIN di interesse paesaggistico: PUC art. 32

Zone di Interesse Internazionale
 ZII a tutela del paesaggio: PUC art. 33
 ZII di interesse storico-culturale: PUC art. 34
 ZII di interesse ambientale: PUC art. 35
 ZII di interesse paesaggistico: PUC art. 36

Zone di Interesse Europeo
 ZIE a tutela del paesaggio: PUC art. 37
 ZIE di interesse storico-culturale: PUC art. 38
 ZIE di interesse ambientale: PUC art. 39
 ZIE di interesse paesaggistico: PUC art. 40

Zone di Interesse Globale
 ZIG a tutela del paesaggio: PUC art. 41
 ZIG di interesse storico-culturale: PUC art. 42
 ZIG di interesse ambientale: PUC art. 43
 ZIG di interesse paesaggistico: PUC art. 44

Zone di Interesse Umanitario
 ZIU a tutela del paesaggio: PUC art. 45
 ZIU di interesse storico-culturale: PUC art. 46
 ZIU di interesse ambientale: PUC art. 47
 ZIU di interesse paesaggistico: PUC art. 48

Zone di Interesse Culturale
 ZIC a tutela del paesaggio: PUC art. 49
 ZIC di interesse storico-culturale: PUC art. 50
 ZIC di interesse ambientale: PUC art. 51
 ZIC di interesse paesaggistico: PUC art. 52

Zone di Interesse Ambientale
 ZIA a tutela del paesaggio: PUC art. 53
 ZIA di interesse storico-culturale: PUC art. 54
 ZIA di interesse ambientale: PUC art. 55
 ZIA di interesse paesaggistico: PUC art. 56

Zone di Interesse Paesaggistico
 ZIP a tutela del paesaggio: PUC art. 57
 ZIP di interesse storico-culturale: PUC art. 58
 ZIP di interesse ambientale: PUC art. 59
 ZIP di interesse paesaggistico: PUC art. 60

Zone di Interesse Storico-Culturale
 ZISC a tutela del paesaggio: PUC art. 61
 ZISC di interesse storico-culturale: PUC art. 62
 ZISC di interesse ambientale: PUC art. 63
 ZISC di interesse paesaggistico: PUC art. 64

Zone di Interesse Ambientale
 ZIA a tutela del paesaggio: PUC art. 65
 ZIA di interesse storico-culturale: PUC art. 66
 ZIA di interesse ambientale: PUC art. 67
 ZIA di interesse paesaggistico: PUC art. 68

Zone di Interesse Paesaggistico
 ZIP a tutela del paesaggio: PUC art. 69
 ZIP di interesse storico-culturale: PUC art. 70
 ZIP di interesse ambientale: PUC art. 71
 ZIP di interesse paesaggistico: PUC art. 72

Zone di Interesse Storico-Culturale
 ZISC a tutela del paesaggio: PUC art. 73
 ZISC di interesse storico-culturale: PUC art. 74
 ZISC di interesse ambientale: PUC art. 75
 ZISC di interesse paesaggistico: PUC art. 76

Zone di Interesse Ambientale
 ZIA a tutela del paesaggio: PUC art. 77
 ZIA di interesse storico-culturale: PUC art. 78
 ZIA di interesse ambientale: PUC art. 79
 ZIA di interesse paesaggistico: PUC art. 80

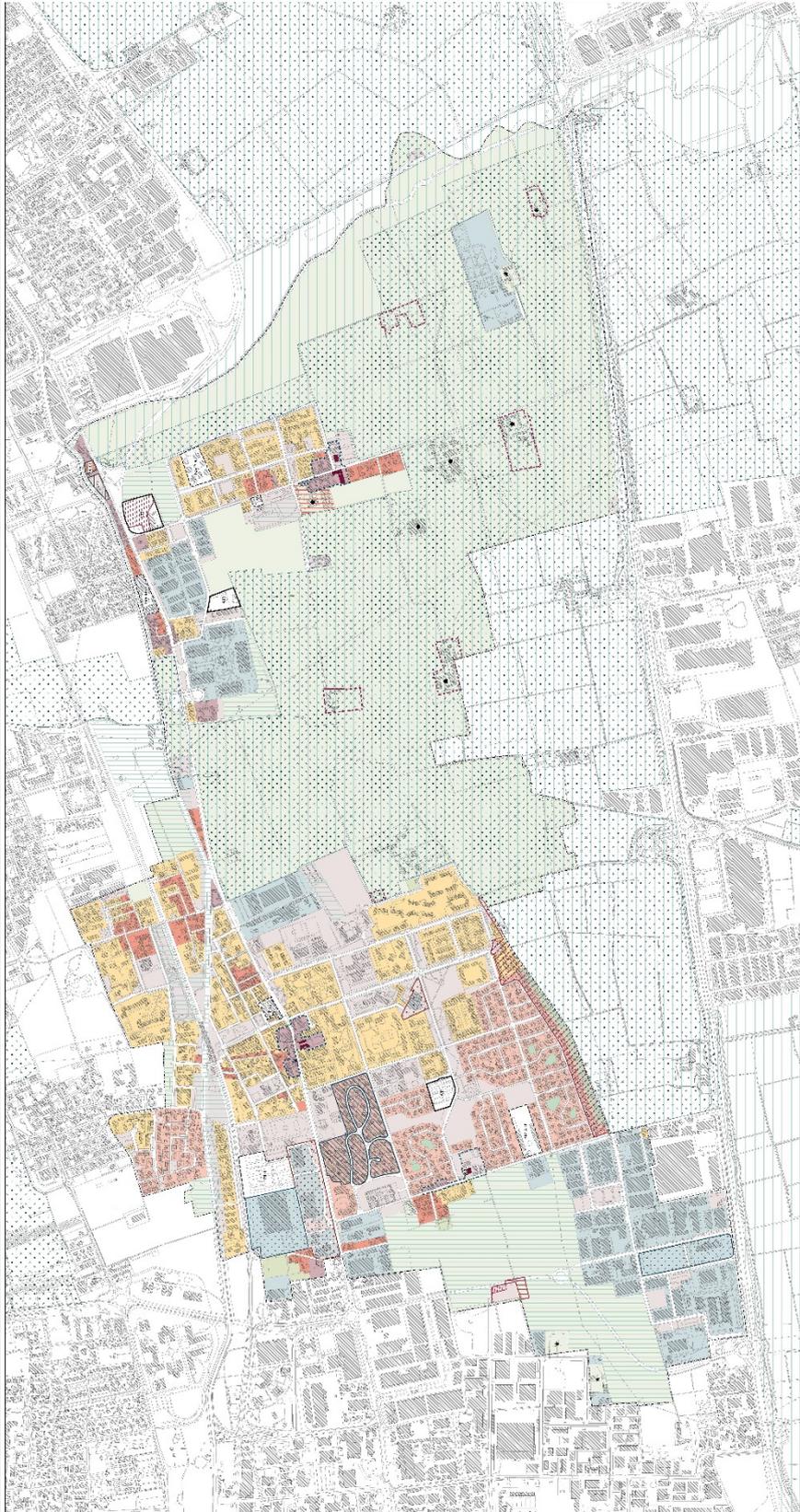
Zone di Interesse Paesaggistico
 ZIP a tutela del paesaggio: PUC art. 81
 ZIP di interesse storico-culturale: PUC art. 82
 ZIP di interesse ambientale: PUC art. 83
 ZIP di interesse paesaggistico: PUC art. 84

Zone di Interesse Storico-Culturale
 ZISC a tutela del paesaggio: PUC art. 85
 ZISC di interesse storico-culturale: PUC art. 86
 ZISC di interesse ambientale: PUC art. 87
 ZISC di interesse paesaggistico: PUC art. 88

Zone di Interesse Ambientale
 ZIA a tutela del paesaggio: PUC art. 89
 ZIA di interesse storico-culturale: PUC art. 90
 ZIA di interesse ambientale: PUC art. 91
 ZIA di interesse paesaggistico: PUC art. 92

Zone di Interesse Paesaggistico
 ZIP a tutela del paesaggio: PUC art. 93
 ZIP di interesse storico-culturale: PUC art. 94
 ZIP di interesse ambientale: PUC art. 95
 ZIP di interesse paesaggistico: PUC art. 96

Zone di Interesse Storico-Culturale
 ZISC a tutela del paesaggio: PUC art. 97
 ZISC di interesse storico-culturale: PUC art. 98
 ZISC di interesse ambientale: PUC art. 99
 ZISC di interesse paesaggistico: PUC art. 100



PGT Piano di Governo del Territorio
Piano generale di assetto urbanistico e di regolamentazione della legge regionale 12/2004

PR.01 Piano delle Regole
Classificazione del tessuto urbano consolidato e degli ambiti destinati all'agricoltura

Legenda

- Uso del territorio
- Atti urbanistici
- Molteplicità
- Uso del territorio

Comune di Cassina de' Pecchi
Via S. Maria, 10 - 21030 Cassina de' Pecchi (PV)
Tel. 0382/48001 - Fax 0382/48002
www.comune.cassinadepecchi.pv.it

Autore: Studio A.M. Rossi & C. s.p.a.
Data: 12/2009

Scala: 1:5000

Fonte: Catasto, Aerofotogrammetria, Rilievi in loco

Prodotto da: Studio A.M. Rossi & C. s.p.a.
Data: 12/2009

Autore: Studio A.M. Rossi & C. s.p.a.
Data: 12/2009

Autore: Studio A.M. Rossi & C. s.p.a.
Data: 12/2009



4.6 Rete verde e rete ecologica comunale

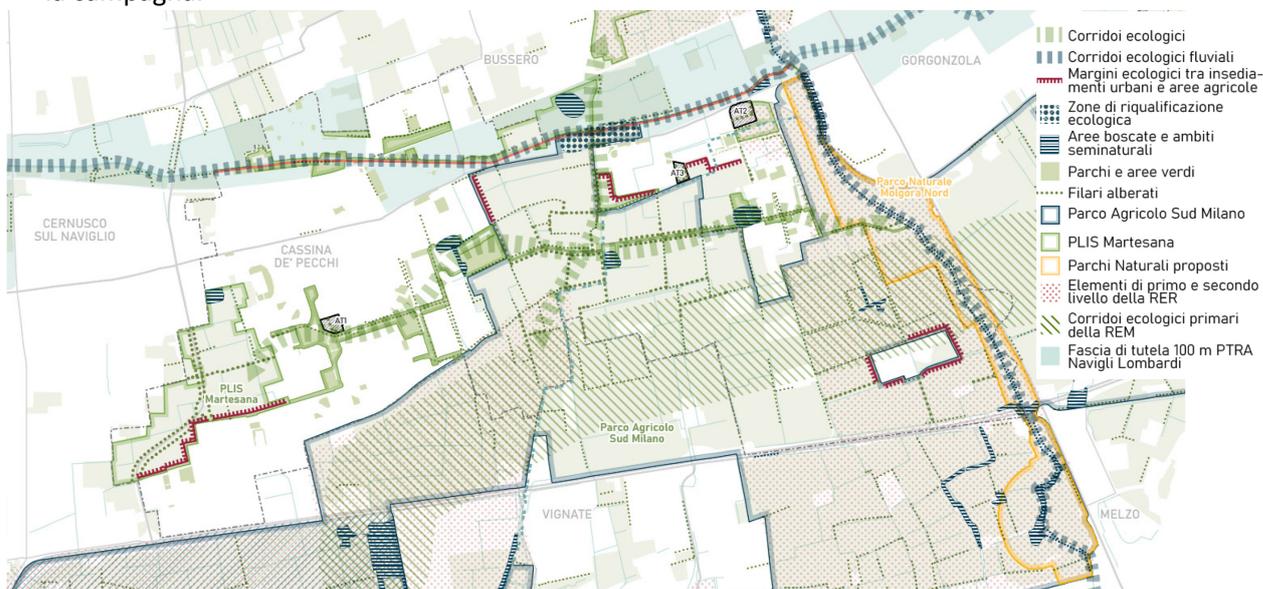
La Rete Ecologica Comunale (REC), definita a partire dagli assetti delineati dalle reti ecologiche di scala regionale (Rete Ecologica Regionale - RER) e metropolitana (Rete Ecologica Metropolitana - REM), si articola attraverso azioni volte al ripristino, al potenziamento o al mantenimento di un sistema interconnesso di elementi ecosistemici in grado di favorire livelli soddisfacenti di biodiversità e connettività.

Sul territorio di Cassina ricadono, come elementi della RER, il Parco Agricolo Sud Milano (elemento di primo livello) e la proposta di parco naturale Molgora Nord (elemento di secondo livello). Fra gli elementi della REM si individuano invece un corridoio ecologico primario che attraversa tutta la fascia a nord della nuova Cassanese all'interno del territorio del Parco Sud; due corridoi ecologici fluviali lungo il Molgora e lungo il Naviglio Martesana; questi ultimi sono individuati altresì come corsi d'acqua di rilevanza ecologica, il Molgora da riqualificare in ottemperanza rispetto a tale obiettivo e il Naviglio con caratteristiche già consolidate in questo senso; due barriere infrastrutturali, in corrispondenza la prima nell'intersezione fra il corridoio ecologico e la Cassanese, la seconda fra il corridoio fluviale del Naviglio e l'asse della metropolitana.

In questa cornice il Piano sviluppa la Rete Ecologica Comunale, andando ad individuare una serie di elementi di progetto che si innestano sia sugli elementi sopra citati delle reti sovraordinate, sia su altri elementi di supporto quali i parchi e giardini in ambito urbano, le aree agricole a corona dell'edificato, le siepi e filari alberati e le aree boscate. Sono elementi costitutivi della Rete Ecologica Comunale:

- Corridoi ecologici di interesse locale - Si tratta di direttrici in grado di garantire continuità e connettività ecologica tra altri elementi di rilevanza ecologica. Il primo corridoio ripercorre il progetto di Greenway Cassina-Sant'Agata, delineando un asse ecologico continuo che dal PLIS Martesana si estende fino al Torrente Molgora, dove incontra i territori interessati dalla proposta di parco naturale Molgora Nord, attraversando tutto il territorio comunale in direzione est-ovest. Il corridoio ambisce ad unire i vasti territori agricoli e naturali di Cassina e al tempo stesso valorizzare e rafforzare del verde esistente all'interno del tessuto urbano, rendendolo parte di un sistema di scala ampia. In direzione trasversale, il Piano individua un secondo corridoio ecologico, di carattere prevalentemente agricolo, che connette in direzione nordsud gli ambiti agricoli del PLIS Martesana di Bussero con il Parco Agricolo Sud a Cassina, sfruttando la trama dei filari esistenti e di progetto e le previsioni ciclabili per il superamento delle barriere.
- Zone di riqualificazione ecologica - Si tratta di ambiti che, a diverso titolo, si prestano ad azioni volte ad incrementare la naturalità dei luoghi. Il Piano individua con queste caratteristiche lo svincolo stradale in corrispondenza del Centro direzionale e in affaccio su Bussero, tra la Padana Superiore e il Martesana, attraverso l'inserimento di un'area boscata che si pone in continuità con quelle previste a Bussero nell'ambito del progetto di recupero di Cascina Gogna. Una seconda area di riqualificazione ecologica è prevista in corrispondenza dell'Ambito di Compensazione AC-1, finalizzato all'apertura di una connessione a nord verso Gorgonzola che potrà essere occasione per un ripensamento complessivo dell'ambito stesso anche in chiave ecologica.
- Fasce verdi di tutela tra agricolo e urbanizzato - Si tratta di aree di frangia urbana, in particolare tra gli insediamenti produttivi e gli ambiti agricoli del Parco Agricolo Sud o del PLIS Martesana, su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico. Particolare attenzione dovrà essere posta all'inserimento paesaggistico del tessuto prevedendo fasce di mitigazione

ambientale con filari e aree boscate, che fungano da filtro naturale tra il territorio urbanizzato e la campagna.



La Rete Verde Metropolitana (RVM), definita nell'art. 69 delle Norme del PTM come sistema integrato di boschi, spazi verdi e alberati ai fini della riqualificazione e ricomposizione paesaggistica e della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, trae origine dall'adeguamento alla normativa regionale introdotta dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR), come risposta ai nuovi scenari di pianificazione nati per far fronte ai profondi cambiamenti ambientali e climatici degli ultimi anni. Obiettivo della Rete Verde è la qualificazione del territorio non urbanizzato, in un contesto, quello metropolitano milanese, in cui il suolo libero assume una forte valenza di riequilibrio ecosistemico, attraverso la ricomposizione di paesaggi rurali, naturali e boscati, la salvaguardia e il potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, il contenimento dei fenomeni di degrado dovuti ai processi conurbativi e agli effetti dei cambiamenti climatici. In questo senso appare del tutto evidente come la RVM si relazioni fortemente con la REM, declinandone dal punto di vista paesaggistico gli elementi funzionali alla connettività ecologica.

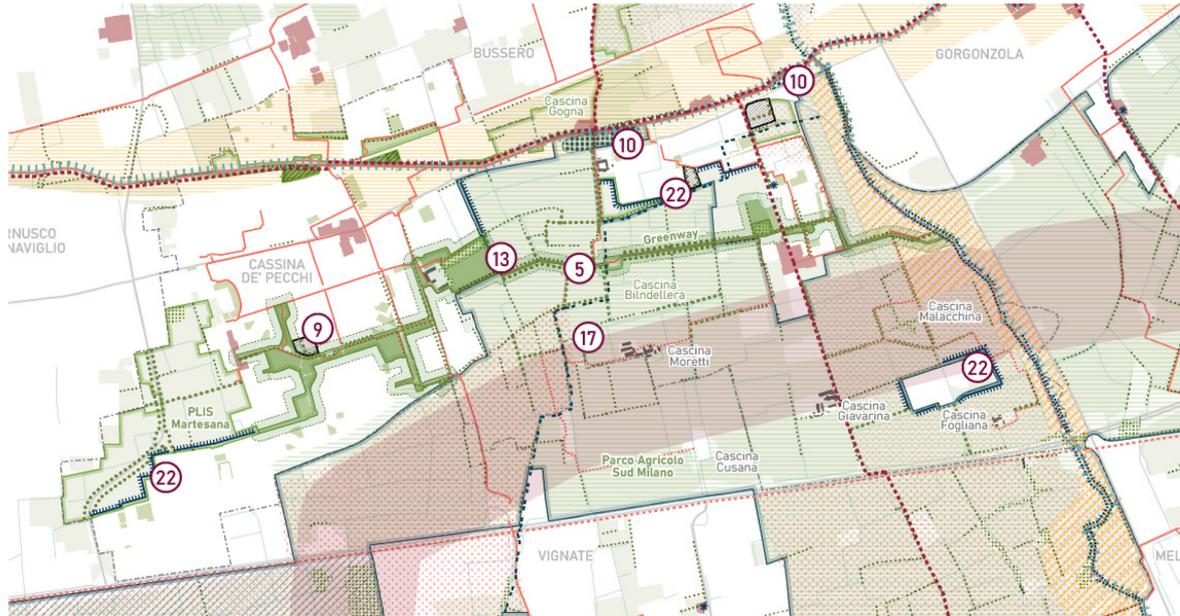
Il PTM colloca Cassina nell'Unità Paesistico Ambientale (UPA) 2d "Fascia dell'alta pianura asciutta", caratterizzata per la presenza di aree agricole frammentate e di carattere residuale, la presenza di elementi minori di diversificazione del paesaggio agricolo (siepi e filari), una artificializzazione elevata del reticolo idrografico e una elevata infrastrutturazione. Per l'UPA 2d, il PTM definisce le priorità di pianificazione volte a favorire l'erogazione dei servizi ecosistemici di risposta alle vulnerabilità riscontrate.

La RVC conferma quale struttura naturalistica primaria di scala sovralocale la proposta di Parco Naturale lungo il torrente Molgora e, in larga parte, le aree ricomprese nel PLIS Martesana.

Riconosce al tempo stesso, il Naviglio Martesana quale corridoio ecologico fluviale da tutelare, aumentando il valore ecologico dei suoli liberi lungo il suo tracciato. Conferma, inoltre, le aree interne al Parco Agricolo Sud quali elementi a supporto della struttura primaria. Affianca al corridoio ecologico primario già individuati dal PTM all'interno del territorio comunale nuovi corridoi verdi in coerenza con il progetto di Rete ecologica Comunale (REC), in direzione est-ovest lungo la Greenway di progetto e in direzione nord-sud di connessione tra le aree agricole e boscate.

Definiscono quindi il progetto di Rete Verde Comunale (RVC), le direttrici della Rete Verde Metropolitana, il disegno di Rete Ecologica Comunale e il progetto di consolidamento delle aree verdi pubbliche urbane all'interno del Piano dei Servizi.

All'interno di questi sistemi il PGT individua e articola spazi e progetti per l'attuazione delle Priorità di Pianificazione identificate nella tavola 5.2 del PTM per il territorio di Cassina de' Pecchi, a cui il Piano ne affianca altre utili al raggiungimento degli obiettivi di Rete Verde.



Rete Verde Comunale – Priorità di Pianificazione

13 Costruire l'infrastruttura verde e blu

Progettare la Greenway Cassina - Sant'Agata

Rafforzare il sistema degli spazi verdi fruitivi lungo il Martesana

9 Evitare nuovi insediamenti oltre il tessuto consolidato e introdurre negli strumenti urbanistici il progetto delle infrastrutture verdi e blu urbane ed extraurbane

Ambiti di Trasformazione

17 Miglioramento dell'agroambiente

Ricostruire la rete di siepi, filari e macchie boscate collegata al reticolo.

Completare la trama dei filari alberati

Reticolo Idrico Minore

Corridoi ecologici fluviali

10 Incrementare e migliorare il Capitale Naturale

Aumentare le superfici boscate e la vegetazione arboreo/arbustiva

Identificare zone di riqualificazione ecologica

Aree boscate e ambiti seminaturali

5 Mobilità sostenibile integrata

5 Completare la rete dei percorsi ciclopeditoni poggianti sui percorsi interpoderali esistenti.

Completare la rete dei percorsi ciclabili

Percorsi rurali

Percorsi di interesse storico e paesaggistico

22 Ridisegnare i margini urbani attraverso l'inserimento di elementi vegetali e fasce filtro con le aree agricole.

Creare margini ecologici tra insediamenti urbani e aree agricole o naturalistiche

Altri elementi della Rete Verde Metropolitana

Struttura naturalistica primaria

PLIS Martesana

Parchi Naturali proposti

Corridoi verdi della RVM

Corridoi ecologici primari della REM

Ambiti a supporto della struttura naturalistica primaria

Parco Agricolo Sud Milano

Elementi di primo e secondo livello della RER

Ambiti agricoli di interesse strategico



4.7 Bilancio del consumo di suolo

Il PTR integrato ai sensi della L.R. 31/2014 fissa per la Città metropolitana di Milano una soglia di riduzione del consumo di suolo per il 2025 al -45% negli ambiti di trasformazione prevalentemente residenziali e al -20% per quelli con prevalenza ad altre funzioni urbane. Viene altresì introdotto il bilancio ecologico del suolo, definito come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di pianificazione e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata a previsione agricola, che negli atti di pianificazione dovrà tendere allo zero. Le nuove previsioni dovranno tenere inoltre conto anche di criteri qualitativi nel rispetto del “bilancio zero”, evitando di intaccare suoli di maggior pregio dal punto di vista naturalistico e agronomico, partecipando viceversa alla costruzione della rete ecologica. Il PTR indica come strumento dispositivo per i Piani di Governo del Territorio la Carta del Consumo di suolo.

Il PTM di Milano, in attuazione delle disposizioni derivanti dal PTR, recepisce le soglie tendenziali di riduzione, articolando un metodo per il raggiungimento degli obiettivi maggiormente contestualizzato sul territorio, differenziando comune per comune in base a tre principi di riferimento e una serie di indicatori.

A monte vi è un principio di esonero dalla richiesta di riduzione del consumo di suolo, previsto per i comuni che presentano un residuo di piano molto contenuto. Fra i comuni rimanenti, a quelli che presentano valori elevati rispetto alla media della città metropolitana di residuo, indice di urbanizzazione e di suolo utile netto viene richiesto un maggior contributo in termini di riduzione. Viceversa, ai comuni che ospitano servizi di rilevanza sovracomunale, che siano nodi di interscambio o siano interessati in ampia parte da PLIS e parchi regionali, o abbiano un tasso di crescita delle imprese positivo viene richiesto un minore contributo di riduzione.

Il Comune di Cassina dovrà applicare una soglia di riduzione del -20%, poichè non ricade nei criteri escludenti iniziali di esonero dalla soglia e non rientra in fattispecie di incremento o riduzione della soglia stessa.

Operazione preliminare per l'applicazione della soglia di riduzione è la ricognizione dello stato di fatto al 2 dicembre 2014, secondo i criteri stabiliti dalla DCR XI/411 del 19 dicembre 2018, che ha restituito un residuo di superficie urbanizzabile di 146.720 mq, tutti a carico di una serie di previsioni di espansioni produttive e relative aree per servizi previste dall'allora vigente Piano Regolatore Generale a ridosso dei confini con Cernusco sul Naviglio (PLI1, PLI2, PLI4, PLI5, PLI6, PIP).

La Variante prevede una nuova superficie urbanizzabile di 16.080 mq, pari a una riduzione dell'89%. Tali previsioni riguardano in particolare un Ambito di Trasformazione del Documento di Piano (l'AT2) per 10.080 mq, e la previsione di una nuova area per attrezzature pubbliche di 6.000 mq.

Per quanto riguarda il Bilancio Ecologico del Suolo (BES), la verifica viene effettuata comparando le previsioni urbanistiche vigenti al momento di redazione della variante e quelle contenute nella variante stessa. Tali previsioni devono prevedere per l'appunto un bilanciamento in termini di estensione fra i suoli che vengono per la prima volta destinati dallo strumento urbanistico (e quindi "sottratti") da funzioni agricole o naturali ad altre funzioni e, viceversa, fra quelli che vengono ricondotti (e quindi "aggiunti") ad usi agricoli o naturali.

La Variante incide sul Bilancio ecologico del suolo tramite la previsione dell'AT2 "Cascina Ponte", sottraendo alle previsioni agricole o naturali 10.080 mq. Le aree individuate come compensazione sono tre, per un totale di 13.335 mq:

- la porzione non edificata dell'ex PLI4, riclassificata nel TUC come verde privato nel PGT previgente (8.280 mq), per la quale si prevede una definitiva restituzione ad usi agricoli;
- una seconda area del TUC classificata come verde privato in fondo a via don Gnocchi (2.640 mq);
- una porzione pari all'80% dell'Ambito di Compensazione AC1 (2.415 mq) che verrà destinata a servizi ecosistemici.

Pertanto, il bilancio ecologico dei suoli che vengono restituiti ad usi agricoli o naturali ai sensi della L.R. 31/2014 è complessivamente in attivo di 3.255 mq.

CONSUMO DI SUOLO

Doc.	Ambito	ST (mq)	Doc.	Ambito	ST (mq)	Consumo s. 2014	Soglia di riduzione	Consumo s. var.
PRG	PIP + S-PIP	47.650	PR	agricolo	47.650	47.650	47.650	0
PRG	PLI1 + S1	49.540	PR	agricolo	49.540	49.540	49.540	0
PRG	PLI2+S2	11.230	PR	agricolo	11.230	11.230	11.230	0
PRG	PLI4+S4	17.220	PR	agricolo	8.280	17.220	8.280	0
			PR	att. econ.	8.940			
PRG	PLI5+S5	28.600	PR	agricolo	28.000	28.600	28.000	6.000
			PS	viabilità	600			
PRG	PLI6	10.300	PR	agricolo	10.300	10.300	10.300	0
			DP	AT2	17.000			
						164.540	155.000	16.800

BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

Doc.	Funzioni	Doc.	Funzioni	BES
PR	Agricole	DP	Commerciali / Servizi	10.080
PR	Verde privato	PR	Agricole	-8.280
PR	Verde privato	PR	Agricole	-2.640
DP	Residenziali	PS	Servizi ecosistemici	-2.415
Totali				-3.255

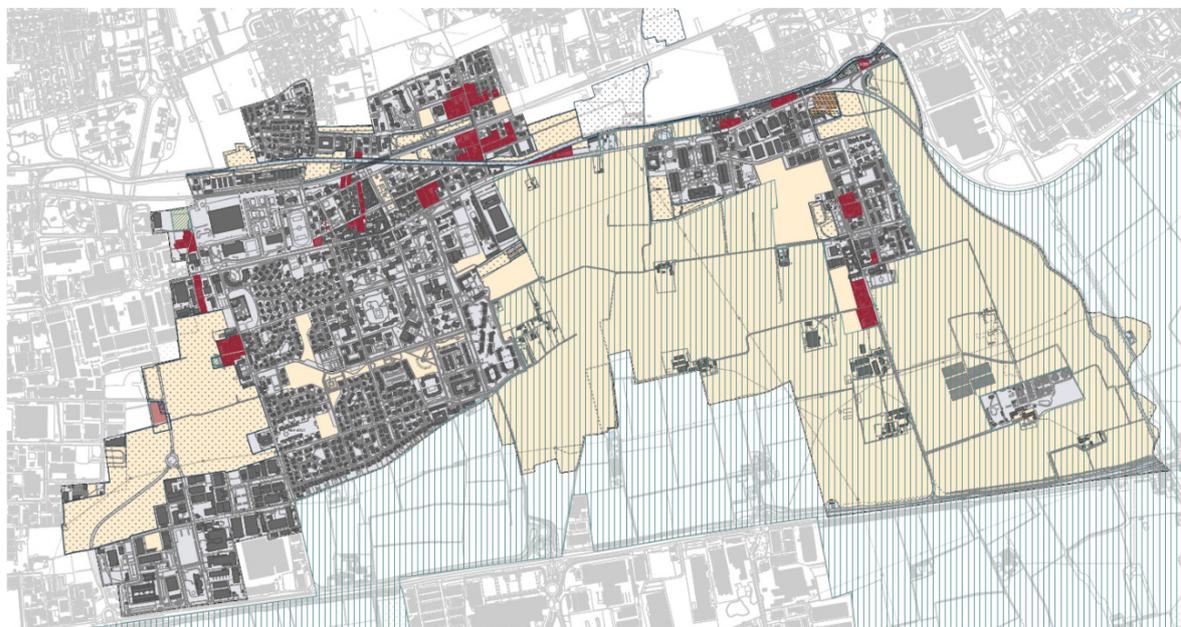
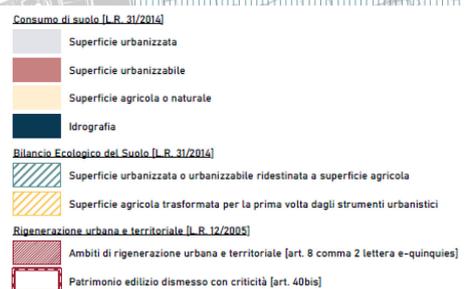


Tavola PR.04a. Carta del consumo di suolo





05. VERIFICA DI COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Nella valutazione della Variante al PGT del Comune di Cassina de' Pecchi 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 del PGT 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 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.

PTR - Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato con DCR n. 951 del 19.01.2010, con aggiornamenti annuali ai sensi dell'art. 22 della LR n. 12/2005.

Il PTR 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, PTM, 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 (rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, riequilibrare il territorio lombardo, proteggere e valorizzare le risorse della regione), sono successivamente articolati in 24 obiettivi specifici che vengono declinati più dettagliatamente secondo due punti di vista, ossia per tematiche (ambiente, assetto territoriale, assetto economico-produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) e per sistemi territoriali, definendo le corrispondenti linee d'azione/misure per il loro perseguimento.

Il Comune di Cassina de' Pecchi si colloca nel settore ovest del Sistema territoriale regionale Metropolitano, denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento,



concentrazione delle attività), per il quale il PTR individua 11 obiettivi territoriali e relative linee d'azione:

OBIETTIVO PTR	OBIETTIVO VARIANTE
ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	<p>La Variante, attraverso i tre progetti strategici che orientano le politiche di sviluppo del territorio di Cassina de' Pecchi, intende riqualificare e valorizzare i due nuclei urbani autonomi che contraddistinguono il sistema urbano di Cassina e le emergenze paesaggistiche ed ambientali che caratterizzano il territorio (asta del naviglio Martesana e territorio agricolo).</p> <p>Lungo la Martesana e fra Cassina e Sant'Agata vengono individuate due dorsali ciclabili principali dalle quali si diramano una rete secondaria che innerva il centro urbano e il sistema dei percorsi campestri, che apre al territorio agricolo. In stretta connessione con la maglia ciclo-pedonale della mobilità dolce vengono individuati due ambiti a vocazione pedonale, all'interno dei quali prevedere azioni progettuali volte a favorire la pedonalità, la mobilità dolce e la sosta (pavimentazioni, arredo urbano, regolazione del traffico).</p> <p>Valorizzazione ambientale, incremento della pedonalità e della ciclabilità, in connessione con il trasporto pubblico locale (Linea M2) possono portare conseguenti effetti positivi sulla qualità ambientale complessiva e, anche, in termini di riduzione delle emissioni in atmosfera ed acustiche.</p> <p>La realizzazione della Rete Ecologica locale rappresenta occasione per attuare nuove aree alberate, con possibili effetti di assorbimento di gas climalteranti.</p>
ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	<p>Il disegno strategico che orienterà lo sviluppo di Cassina de' Pecchi nei prossimi anni si basa su tre progetti strategici volti a valorizzarne le caratteristiche peculiari e a rafforzarne le connessioni di scala più ampia. Si tratta di tre progetti che, pur avendo vocazioni e ambiti di intervento differenti, risultano fortemente interconnessi fra di loro dal punto di vista territoriale e delle tematiche affrontate, che nel complesso risultano essere trasversali.</p> <p>"La via del Martesana" è un progetto di valorizzazione del Naviglio, un'infrastruttura originariamente di trasporto e irrigua per la quale oggi, in linea con gli orientamenti della pianificazione metropolitana, è possibile rileggere come elemento centrale della vita urbana e del sistema paesaggistico-ambientale.</p> <p>"Una Greenway fra Cassina e Sant'Agata" propone un secondo elemento lineare della struttura urbana, una spina questa volta "verde", che interseca e valorizza differenti ambienti urbani, spazi aperti e opportunità di trasformazione, riallacciando Cassina e Sant'Agata e aprendo al territorio.</p> <p>"Restituire centralità allo spazio pubblico" identifica due sistemi portanti di spazi pubblici e una serie di azioni diffuse sul territorio volte a potenziare le occasioni di vita collettiva come tessuto connettivo della città.</p> <p>Tre progetti che mirano a riconnettere la struttura urbana, intercettando le opportunità derivanti dai processi di rigenerazione, con l'obiettivo di una città a misura d'uomo e al contempo competitiva nell'Adda Martesana.</p>
ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità	<p>Attraverso il progetto "La via del Martesana" il Piano intende rileggere il ruolo del Naviglio rispetto alla struttura urbana di Cassina. "La via del Martesana" è un progetto di ricomposizione urbana, finalizzato a invertire la prospettiva per la quale il Naviglio è stato concepito dai processi di trasformazione del territorio come un "retro", attraverso la messa a sistema di una serie di azioni puntuali volte, viceversa, a renderlo una sorta di centralità lineare dello spazio pubblico, integrando la dimensione paesaggistica ed ambientale.</p>



<p>ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia</p>	<p>Attraverso il progetto "Restituire centralità allo spazio pubblico" la Variante identifica due sistemi portanti di spazi pubblici e una serie di azioni diffuse sul territorio volte a potenziare le occasioni di vita collettiva come tessuto connettivo della città.</p> <p>La Variante mira a rafforzare i servizi e le attività presenti a Cassina al fine di migliorare le condizioni di vita della popolazione locale. Attraverso i progetti strategici la Variante intende migliorare i collegamenti ciclabili e pedonali fra le diverse polarità urbane.</p>
<p>ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili</p>	<p>La Variante incentiva la mobilità sostenibile prevedendo di migliorare i percorsi ciclopedonali esistenti e gli spazi pubblici per la pedonalità. Il Piano prevede il completamento della maglia esistente, andando ad intervenire in particolare sui tracciati che interessano i tre ambiti strategici individuati dal Documento di Piano.</p> <p>In connessione con la maglia ciclo-pedonale della mobilità dolce vengono individuati due ambiti a vocazione pedonale, all'interno dei quali prevedere azioni progettuali volte a favorire la pedonalità, la mobilità dolce e la sosta (pavimentazioni, arredo urbano, regolazione del traffico).</p>
<p>ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio</p>	<p>Il Documento di Piano promuove un'idea di città fortemente orientata verso le tematiche della sostenibilità e della resilienza, che trovano una traduzione spaziale all'interno dei tre progetti strategici che strutturano il disegno urbano. Se la Greenway e la via del Martesana si propongono come progetti di completamento dell'infrastruttura verde e blu, con i conseguenti benefici sul clima, anche il terzo progetto "Restituire centralità allo spazio pubblico", promuovendo, fra gli altri aspetti, la mobilità dolce come modalità di trasporto privilegiata, concorre al raggiungimento degli obiettivi.</p> <p>La Variante individua le Fasce verdi di tutela tra agricolo e urbanizzato: si tratta di aree di frangia urbana, in particolare tra gli insediamenti produttivi e gli ambiti agricoli del Parco Agricolo Sud o del PLIS Martesana, su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico. Particolare attenzione dovrà essere posta all'inserimento paesaggistico del tessuto prevedendo fasce di mitigazione ambientale con filari e aree boscate, che fungano da filtro naturale tra il territorio urbanizzato e la campagna.</p>
<p>ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza</p>	<p>La Variante supera la distinzione fra zone dedicate alle attività produttive, terziarie o direzionali, introducendo un unico tessuto dove sono ammesse le Attività economiche. Viene così ampliata la gamma di possibilità di trasformazione, favorendo il processo di riconversione delle strutture. Vengono mantenute alcune limitazioni localizzative per attività maggiormente impattanti quali la logistica e le Medie Strutture di Vendita.</p>
<p>ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio</p>	<p>La Variante riconosce il valore del paesaggio compreso nuclei urbani di Cassina e Sant'Agata, proponendo il progetto strategico della "Greenway": una spina verde che si snoda da Camporico al Molgora, attraversando diversi tessuti urbani e spazi aperti, e assumendo la connotazione di percorso a carattere fruitivo, ecologico e di connessione "dolce" tra i due centri. L'intero progetto sarà connotato da una forte valenza ambientale, che conferirà alla Greenway il ruolo di corridoio ecologico tra il PLIS Martesana e il Molgora, dove è prevista l'istituzione del parco naturale Molgora Nord.</p> <p>Per gli Ambiti della conservazione, di maggior valore storico-culturale il Piano prevede un set di regole incentivanti per la riqualificazione unitaria delle corti, quali incrementi volumetrici, la possibilità di redistribuire volumi incongrui e di riutilizzare i rustici, sempre tutelando degli elementi di valore esistenti: allineamenti, facciate, spazi unitari, coperture, elementi decorativi.</p>
<p>Uso del Suolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitare l'ulteriore espansione urbana 	<p>In linea con le dinamiche demografiche, il Piano prevede l'esaurimento delle trasformazioni avviate precedentemente, riservando una quota minima della capacità insediativa complessiva a carico di nuove trasformazioni per funzioni</p>



<ul style="list-style-type: none">▪ 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.	<p>prevalentemente residenziale. Il Piano individua tre Ambiti di Trasformazione, strategici per lo sviluppo di Cassina. L'AT1 andrà a eliminare una situazione di degrado di lungo periodo tramite l'inserimento di residenza e servizi, mentre l'AT2 fornirà a Sant'Agata alcuni dei servizi di base dei quali necessita, recuperando al contempo la storica Cascina Ponte. L'AT3, infine, prevede un'espansione a vocazione produttiva.</p> <p>La Variante propone la riduzione del consumo di suolo rispetto allo strumento vigente e assicura un bilancio ecologico dei suoli positivo.</p> <p>La Rete Ecologica Comunale (REC) si definisce a partire dagli assetti delle reti ecologiche regionale e metropolitana, attraverso azioni volte al ripristino o potenziamento di un sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità.</p> <p>La Variante sviluppa la Rete Ecologica Comunale, andando ad individuare una serie di elementi di progetto che si innestano sia sugli elementi delle reti sovraordinate, sia su altri elementi di supporto quali i parchi e giardini in ambito urbano, le aree agricole a corona dell'edificato, le siepi e filari alberati e le aree boscate.</p>
---	---

Integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014

L'integrazione al PTR ai sensi della LR31/14 è stata approvata con DCR 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. il capitolo 9 della relazione "Analisi socio-economiche e territoriali" e l'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 Cassina de' Pecchi si colloca nell’ATO Est Milanese della Città metropolitana di Milano, il cui indice di urbanizzazione territoriale (pari al 32,3%) è leggermente inferiore al valore complessivo dell’intera Città metropolitana, pari a 39,5%.

L’indice di urbanizzazione è tuttavia, 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.

Coerenza Variante

La Variante prevede una nuova superficie urbanizzabile di 16.080 mq, pari a una riduzione dell'89%. Per quanto riguarda il Bilancio Ecologico del Suolo (BES), la verifica viene effettuata comparando le previsioni urbanistiche vigenti al momento di redazione della variante e quelle contenute nella variante stessa. Tali previsioni devono prevedere per l'appunto un bilanciamento in termini di estensione fra i suoli che vengono per la prima volta destinati dallo strumento urbanistico (e quindi "sottratti") da funzioni agricole o naturali ad altre funzioni e, viceversa, fra quelli che vengono ricondotti (e quindi "aggiunti") ad usi agricoli o naturali.

La Variante incide sul Bilancio ecologico del suolo tramite la previsione dell'AT2 "Cascina Ponte", sottraendo alle previsioni agricole o naturali 10.080 mq. Le aree individuate come compensazione sono tre, per un totale di 13.335 mq. Pertanto, il bilancio ecologico dei suoli che vengono restituiti ad usi agricoli o naturali ai sensi della L.R. 31/2014 è complessivamente in attivo di 3.255 mq.

PPR – Piano Paesaggistico Regionale

Approvato con DCR n.951 del 19.01.2010, contestualmente al PTR, del quale rappresenta una sezione specifica, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e dell’art. 19 della LR n. 12/2005.

Il PPR rappresenta la disciplina paesaggistica del PTR, pur mantenendo una sua compiuta unitarietà ed 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.

Il territorio comunale di Cassina de’ Pecchi appartiene all’unità di paesaggio della bassa pianura, a orientamento cerealicolo e foraggero.

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.

COERENZA VARIANTE

La Variante classifica come “classe di sensibilità paesistica molto alta” il territorio agricolo del Parco Sud, compresa la porzione interessata dalla proposta di parco naturale "Molgora Nord", e le aree ricomprese nella fascia di tutela di 100 m del PTRS Navigli Lombardi. In ambito urbano vengono riconosciuti in questa classe i nuclei di antica formazione e i tessuti di matrice storica, nonché i futuri Ambiti di trasformazione. Vengono infine inseriti gli ambiti interessati dai progetti strategici per la città pubblica individuati dal Documento di Piano.

Gli Ambiti destinati all’agricoltura sono intesi sia in quanto funzione economica dell’attività agricola, sia come attività di salvaguardia delle caratteristiche ambientali del paesaggio, sia come ruolo di presidio del territorio.

La Variante individua le Fasce verdi di tutela tra agricolo e urbanizzato: si tratta di aree di frangia urbana, in particolare tra gli insediamenti produttivi e gli ambiti agricoli del Parco Agricolo Sud o del PLIS Martesana, su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico. Particolare attenzione dovrà essere posta all’inserimento paesaggistico del tessuto prevedendo fasce di mitigazione ambientale con filari e aree boscate, che fungano da filtro naturale tra il territorio urbanizzato e la campagna.

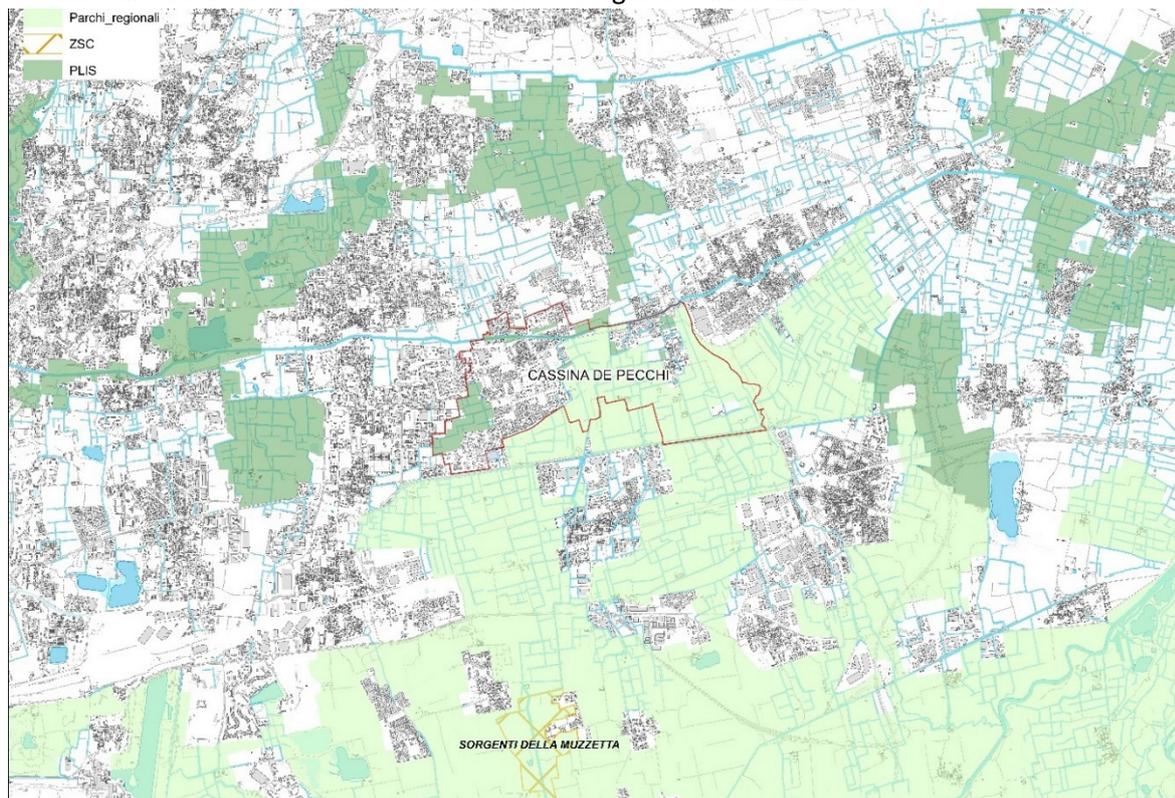


Rete Natura 2000 Attuazione delle Direttive Europee “Habitat” (92/43/CEE) e “Uccelli” (79/409/CEE)

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).

Nel Comune di Cassina de' Pecchi 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 Cassina 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 Cassina sui territori del sito “Sorgenti della Muzzetta”.



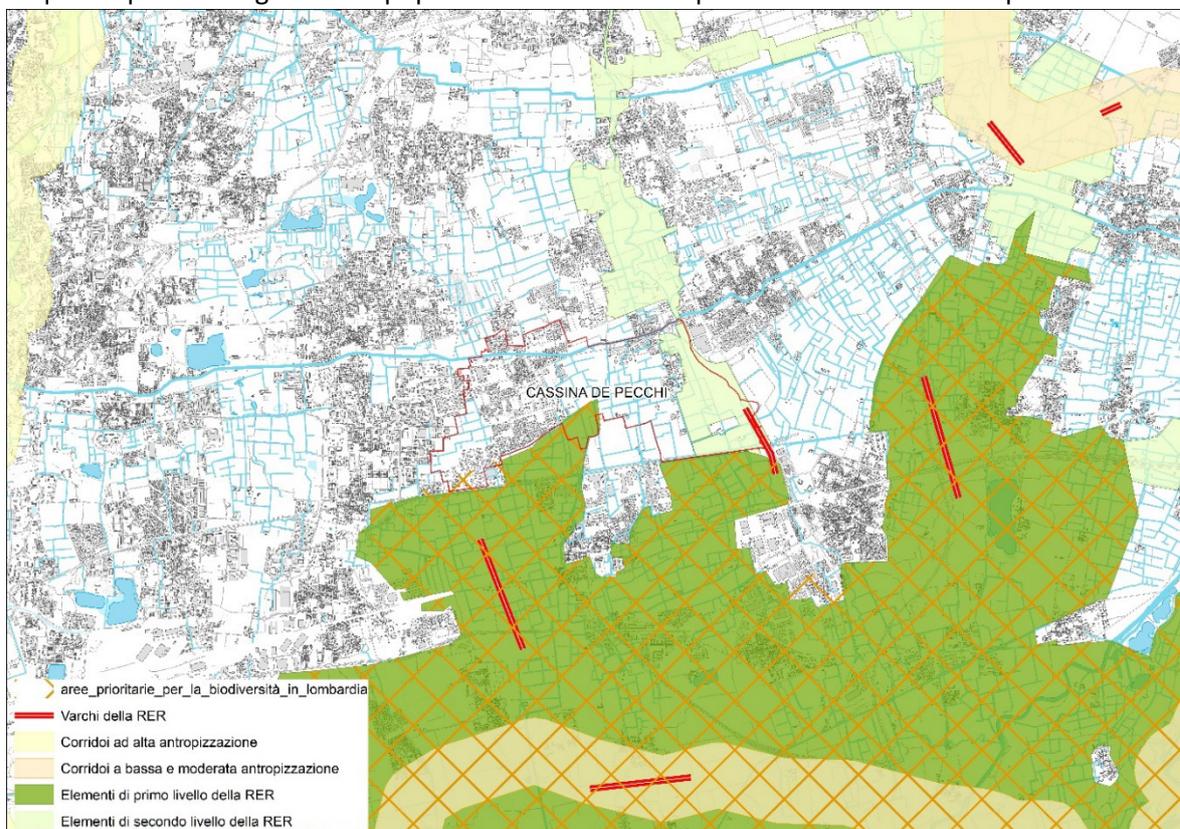
SIC-ZSC e sistema delle aree protette

RER – Rete Ecologica Regionale. Approvato con DGR n.VIII/10962 del 30.12.2009

La rete ecologica può essere definita come un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il 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 rinaturazione 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.

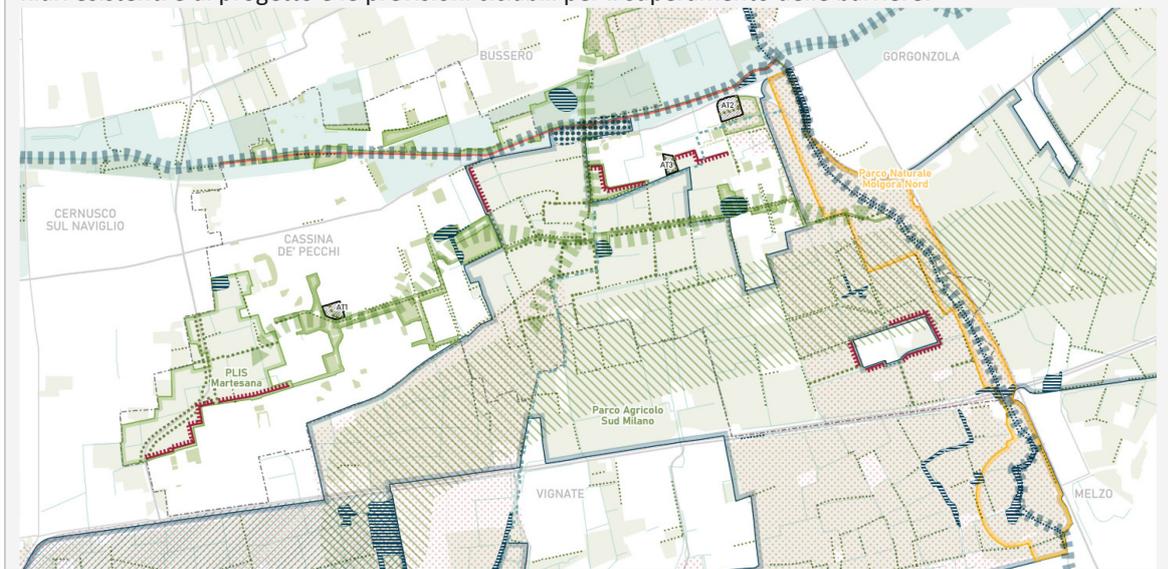
Il Comune di Cassina de' Pecchi ricade all'interno del settore numero 72, denominato "Est Milano" - Ambito pianiziale compreso tra la città di Milano a Ovest e il fiume Adda a Est, il cui settore meridionale ricade nella fascia dei fontanili, di cui è ricco. I principali elementi ricchi di naturalità 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.



RER - Rete Ecologica Regionale

COERENZA VARIANTE

La Rete Ecologica Comunale (REC) si definisce a partire dagli assetti delle reti ecologiche regionale e provinciale, riconoscendone gli elementi primari e fondamentali ed assicurando la conservazione delle connessioni ecologiche individuate. La Variante sviluppa la Rete Ecologica Comunale, andando ad individuare una serie di elementi di progetto che si innestano sia sugli elementi delle reti sovraordinate, sia su altri elementi di supporto quali i parchi e giardini in ambito urbano, le aree agricole a corona dell'edificato, le siepi e filari alberati e le aree boscate. La REC individua un primo corridoi ecologico locale che ripercorre il progetto di Greenway Cassina-Sant'Agata, delineando un asse ecologico continuo che dal PLIS Martesana si estende fino al Torrente Molgora, dove incontra i territori interessati dalla proposta di parco naturale Molgora Nord, attraversando tutto il territorio comunale in direzione est-ovest. Un secondo corridoio ecologico, di carattere prevalentemente agricolo, connette in direzione nord-sud gli ambiti agricoli del PLIS Martesana di Bussero con il Parco Agricolo Sud a Cassina, sfruttando la trama dei filari esistenti e di progetto e le previsioni ciclabili per il superamento delle barriere.

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

Il territorio di Cassina de' Pecchi 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.

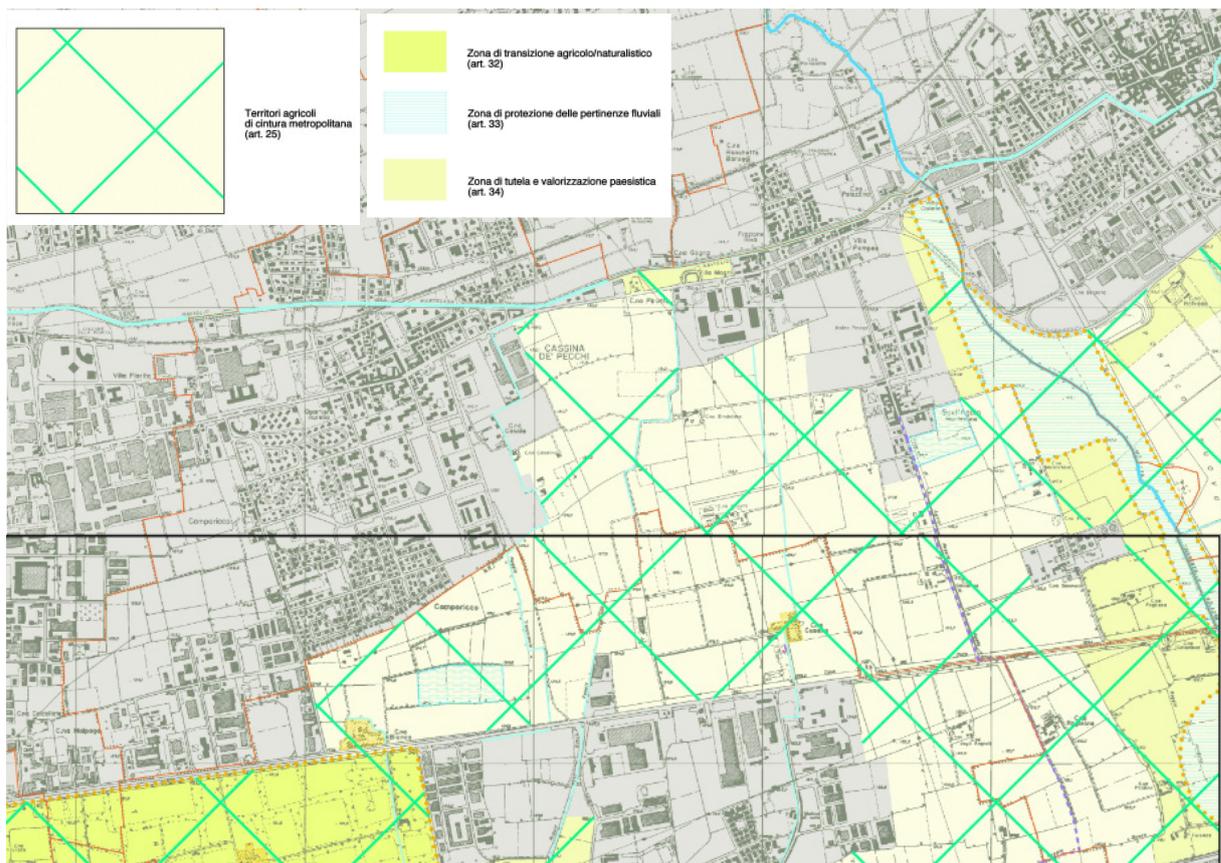
Il PTC del Parco è articolato su un doppio sistema di lettura: la maglia dei "territori" che individuano i rapporti tra gli spazi agrari e le strutture urbane esterne al parco, e gli "ambiti" che caratterizzano le diverse tutele cui è sottoposto l'intero sistema paesistico del Parco. I tre "territori" 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 agricolo di Cassina compreso fra il nucleo urbano principale e la frazione di Sant'Agata è inserito nel perimetro del Parco Sud ed è classificato come territori agricoli di cintura metropolitana, che, per la loro collocazione, compattezza e continuità e per l'alto livello di produttività, sono destinate all'esercizio ed alla conservazione delle funzioni agricolo-produttive, assunte quale settore strategico primario per la caratterizzazione e la qualificazione del Parco. Avvicinandosi al corso del Molgora le aree agricole assumono una maggiore importanza anche dal punto di vista naturalistico: in queste aree il Parco incentiva prioritariamente il mantenimento delle attività agricole tradizionali e favorisce il potenziamento e il miglioramento naturalistico delle fasce alberate, della vegetazione ripariale, dei filari e di tutti quegli elementi che possono contribuire ad incrementare l'interesse naturalistico dei luoghi, purché non si modifichino le caratteristiche dell'ambiente rurale tradizionale. Lungo il corso del torrente viene individuata la Zona di protezione delle pertinenze fluviali.



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

COERENZA VARIANTE

Gli Ambiti destinati all'agricoltura sono intesi sia in quanto funzione economica dell'attività agricola, sia come attività di salvaguardia delle caratteristiche ambientali del paesaggio, sia come ruolo di presidio del territorio. Per gli ambiti ricadenti entro il perimetro del Parco Agricolo Sud Milano la Variante rimanda alla disciplina del relativo PTC.



La Variante, inoltre, individua le Fasce verdi di tutela tra agricolo e urbanizzato: si tratta di aree di frangia urbana, in particolare tra gli insediamenti produttivi e gli ambiti agricoli del Parco Agricolo Sud o del PLIS Martesana, su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico. Particolare attenzione dovrà essere posta all'inserimento paesaggistico del tessuto prevedendo fasce di mitigazione ambientale con filari e aree boscate, che fungano da filtro naturale tra il territorio urbanizzato e la campagna.

La Variante, infine, anche ai fini della costruzione e implementazione della REC, promuove interventi di rilevanza ambientale e di incremento della naturalità, quali macchie boschive, filari, recupero di percorsi poderali.

PGRA-Po – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po. (DCPM del 27.10.2016) *Approvazione del PGRA-Po con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po n. 2 del 3.03.2016 e con DPCM 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:

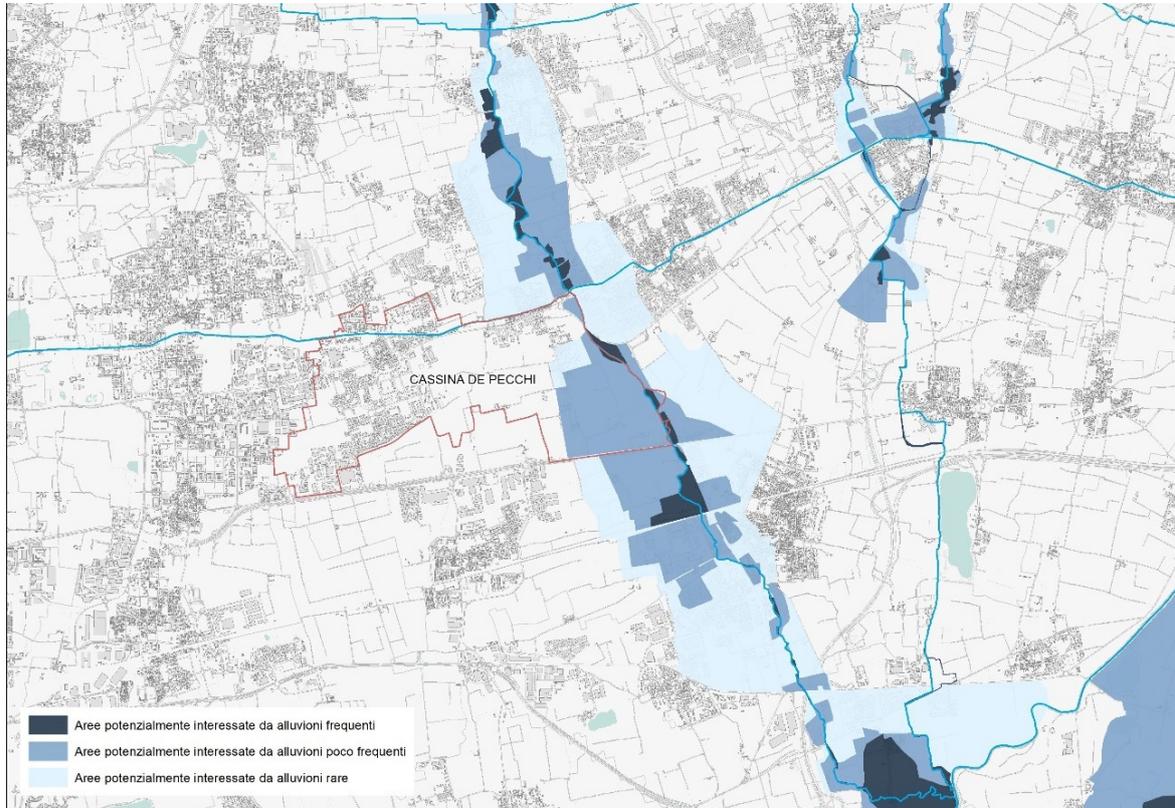
- della pericolosità, ossia della probabilità di essere interessate da eventi alluvionali, secondo 3 scenari di probabilità crescente di alluvione (P1-raro, P2-poco frequente e P3-frequente);
- del rischio, ossia delle potenziali conseguenze negative derivanti dell'evento alluvionale per gli elementi 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.

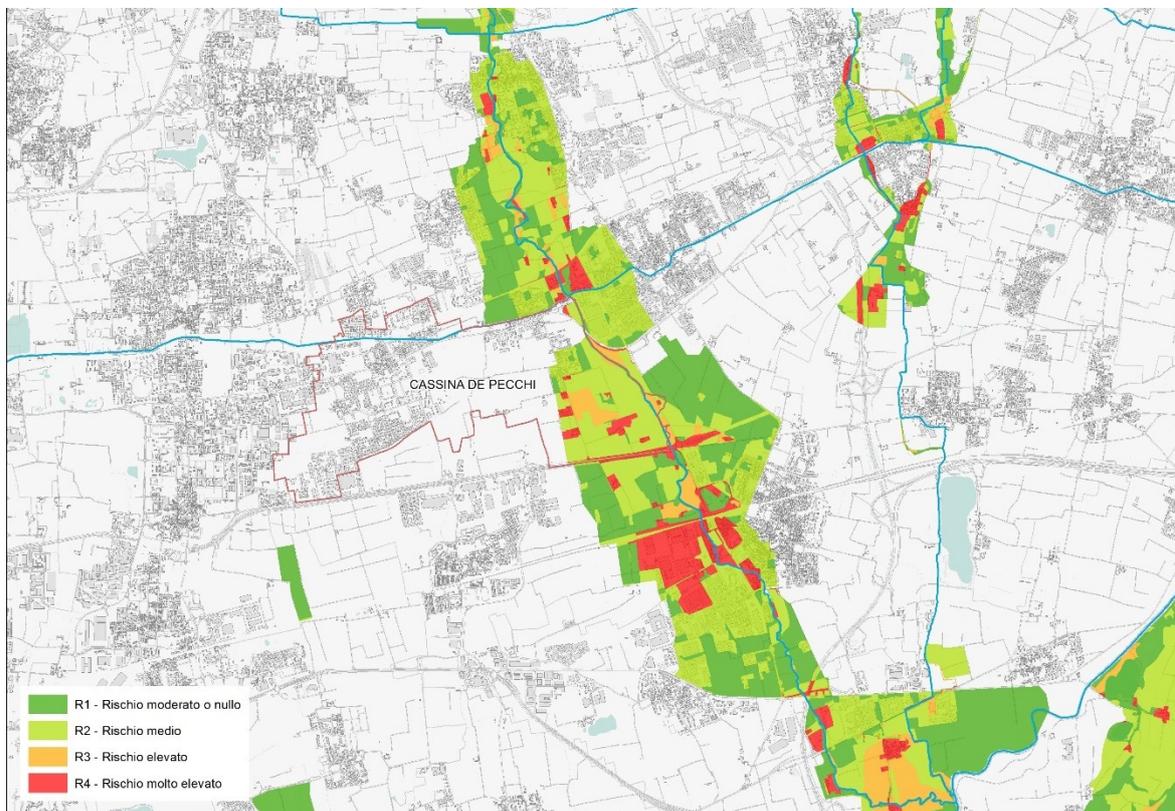
Il territorio di Cassina de' Pecchi è attraversato lungo il suo confine orientale dal torrente Molgora in direzione nord-sud. Le aree interessate da eventi alluvionali sono classificate attraverso tre scenari di piena: frequente (Tr 20-50 anni), poco frequente (Tr 100-200 anni) e raro (Tr fino a 500 anni).

Il corso d'acqua scorre principalmente in aree agricole e pertanto il rischio di alluvione interessa solo marginalmente l'edificato del territorio comunale, che potrebbe essere in parte soggetto ad eventi alluvionali poco frequenti. La carta del rischio segnala invece la presenza nelle aree allagabili

di elementi potenzialmente esposti e il corrispondente livello di rischio. Le classi derivano dal confronto tra la classe di pericolosità e la classe di danno associata all'elemento esposto.



Mappatura delle pericolosità e rischio PGRA



Mappatura pericolosità e rischio PGRA

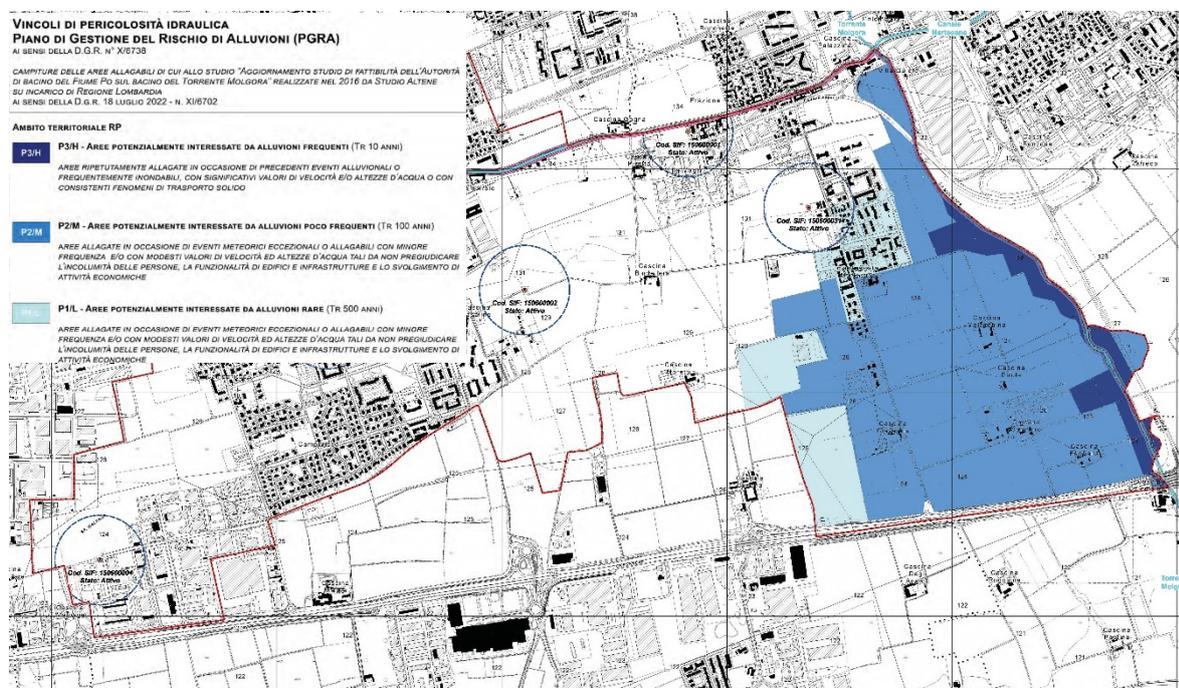
All'interno del territorio comunale si segnala la presenza di alcune aree classificate come "Aree soggette a valutazione di dettaglio pericolosità e rischio" costituita da quelle zone caratterizzate da un livello di rischio R4 e R3 per le quali i comuni sono tenuti a svolgere valutazioni dettagliate delle condizioni di pericolosità e rischio in quanto sono aree edificate che ricadono in aree allagabili per le piene frequenti o poco frequenti (cfr. d.g.r. 6738/2017).

Sulla base della D.g.r. 18 luglio 2022 - n. XI/6702 "Aggiornamento 2022 dell'allegato 1 ai criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12 approvati con d.g.r. 30 novembre 2011, n. 2616", per la **redazione e l'aggiornamento della componente geologica** della Variante generale al PGT vigente sono stati presi in considerazione i risultati dello studio "Aggiornamento studio di fattibilità dell'Autorità di bacino del Fiume Po sul bacino del Torrente Molgora" realizzato nel 2016 da Studio Altene su incarico di Regione Lombardia (nell'ambito della convenzione stipulata con il Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi e Regione Lombardia). Tale studio costituisce l'aggiornamento dello "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua naturali e artificiali all'interno dell'ambito idrografico di pianura Lambro – Olona" dell'Autorità di Bacino del Fiume relativamente al Torrente Molgora" sviluppato nel 2004.

Lo studio e i suoi risultati (limiti delle aree allagabili allo stato di fatto per i tempi di ritorno [TR] 10 anni, 100 anni e 500 anni) sono stati forniti da Regione Lombardia nell'Aprile 2023 al Comune di Cassina de' Pecchi sia in formato testuale che in formato shapefile.

Per il Reticolo Principale è prevista la suddivisione in tre differenti gradi di pericolosità definiti:

- aree P3 (H), aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (TR 10 anni);
- aree P2 (M), aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (TR 100 anni);
- aree P1 (L), aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (TR 500 anni).

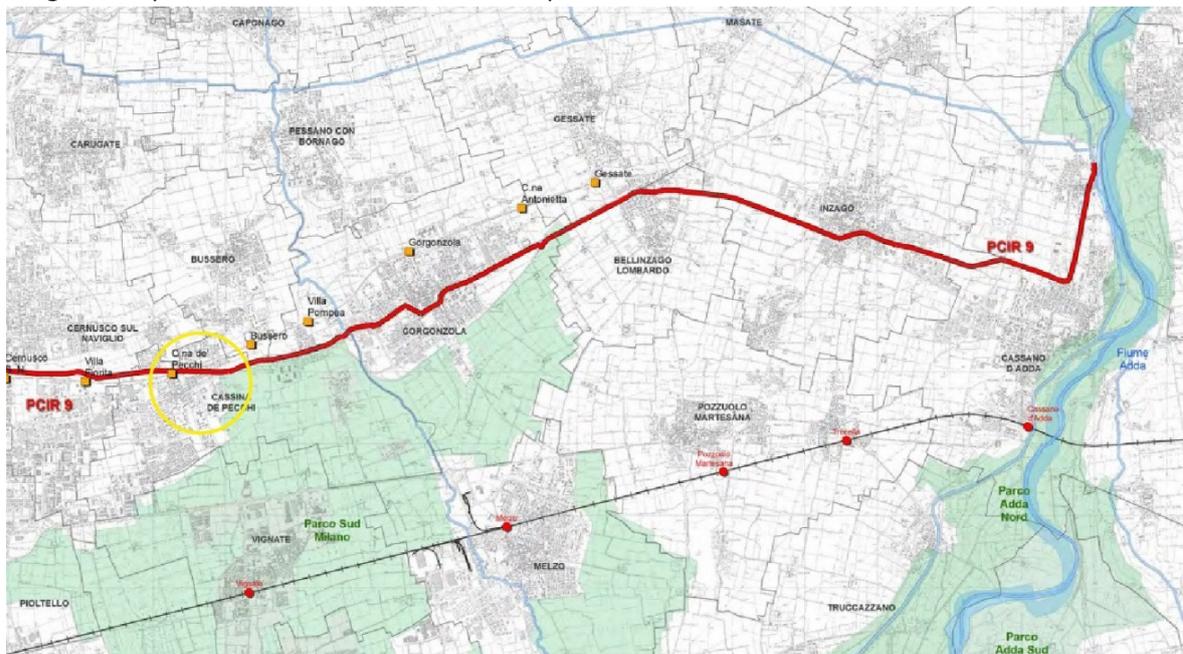


Aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica a supporto della Variante generale del PGT – Carta dei Vincoli

PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica. *Approvato con 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 5 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.

Il Comune di Cassina de' Pecchi fa parte del 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 ciclopodali 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.



Rete ciclabile regionale individuata nel PRMC – Percorso 09 “Navigli”

**COERENZA VARIANTE**

La Variante individua fra i progetti strategici la “Via del Martesana”, nell’ambito del quale il Piano intende rileggere il ruolo del Naviglio rispetto alla struttura urbana di Cassina de’ Pecchi. Procedendo da ovest a est, le azioni progettuali assumono tre significati differenti: nel centro di Cassina per riconnettere il sistema degli spazi pubblici; in corrispondenza di Cascina Gogna (Bussero) per incrementare la connettività ecologica e riqualificare il paesaggio; nella tratta verso Gorgonzola per integrarsi nei processi di rigenerazione in atto. Un’unica progettualità con tre caratterizzazioni differenti, rispetto alle quali il completamento della rete dei percorsi ciclopodali assume evidentemente un ruolo centrale di connessione. Se infatti il percorso di interesse sovralocale (PCIR-9 / Cambio-4) sull’alzaia è una realtà consolidata, il Piano prevede il consolidamento della trama locale più capillare, attualmente non completa in tutte le parti della città.

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 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, dei quali fa parte Cassina de’ Pecchi.

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. In tali aree libere, ubicate all’interno del tessuto urbano, potranno essere acconsentiti interventi di riordino urbano, che perseguano gli obiettivi del PTRA e che potranno essere valutati all’interno dei PGT o delle singole autorizzazioni paesaggistiche, in fase di progettazione di maggior dettaglio. A tal fine, 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 PTRA, 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.

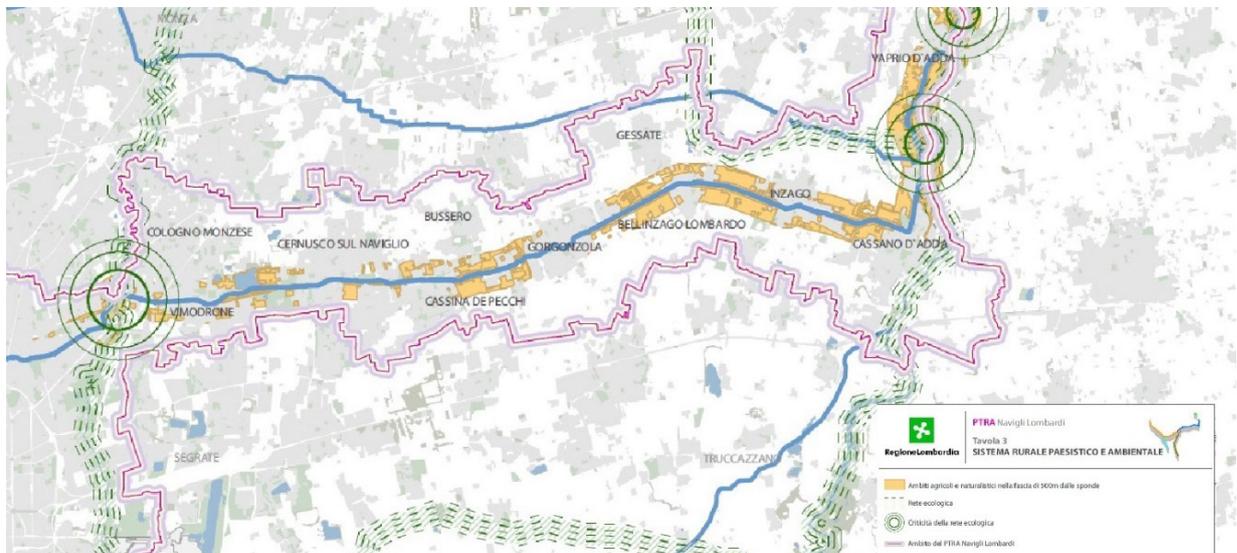
In relazione all'Obiettivo 2 - Valorizzare il sistema rurale e paesistico ambientale, il PTR, quale strumento di attuazione del PTR, assume, relativamente al Sistema rurale paesistico e ambientale (tav. 3), una fascia di tutela di 500 m dalle sponde dei navigli. Tale fascia, esterna al tessuto urbano 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 PPR, 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.



Stralcio Tavola 3 del sistema rurale paesaggistico e ambientale – PTR Navigli Lombardi

COERENZA VARIANTE

La Variante si pone in linea con gli obiettivi del PTR Navigli Lombardi cercando di mantenere la continuità degli spazi aperti agricoli e naturali che circondano il tessuto urbano di Cassina de' Pecchi, tramite la progettazione della Rete Ecologica locale.

Attraverso il progetto "La via del Martesana" il Piano intende rileggere il ruolo del Naviglio rispetto alla struttura urbana di Cassina. Storicamente concepito come infrastruttura di trasporto e irrigua, il Naviglio ha in tempi più recenti condensato attorno a sé edilizia di qualità medio-bassa, attività produttive-artigianali, che si sovrappongono a frammenti di edificato storico e si intervallano a spazi aperti a volte residuali e a volte, invece, di qualità. L'esito di questi processi è una frammentazione, rispetto alla quale il Piano intende costruire

una cornice di coerenza per rilanciare il Naviglio come asse ordinatore dello spazio pubblico, ponendo al centro i temi della fruizione, della naturalità e del paesaggio.

"La via del Martesana" è, in altre parole, un progetto di ricomposizione urbana, finalizzato a invertire la prospettiva per la quale il Naviglio è stato concepito dai processi di trasformazione del territorio come un "retro", attraverso la messa a sistema di una serie di azioni puntuali volte, viceversa, a renderlo una sorta di centralità lineare dello spazio pubblico, integrando la dimensione paesaggistica ed ambientale.

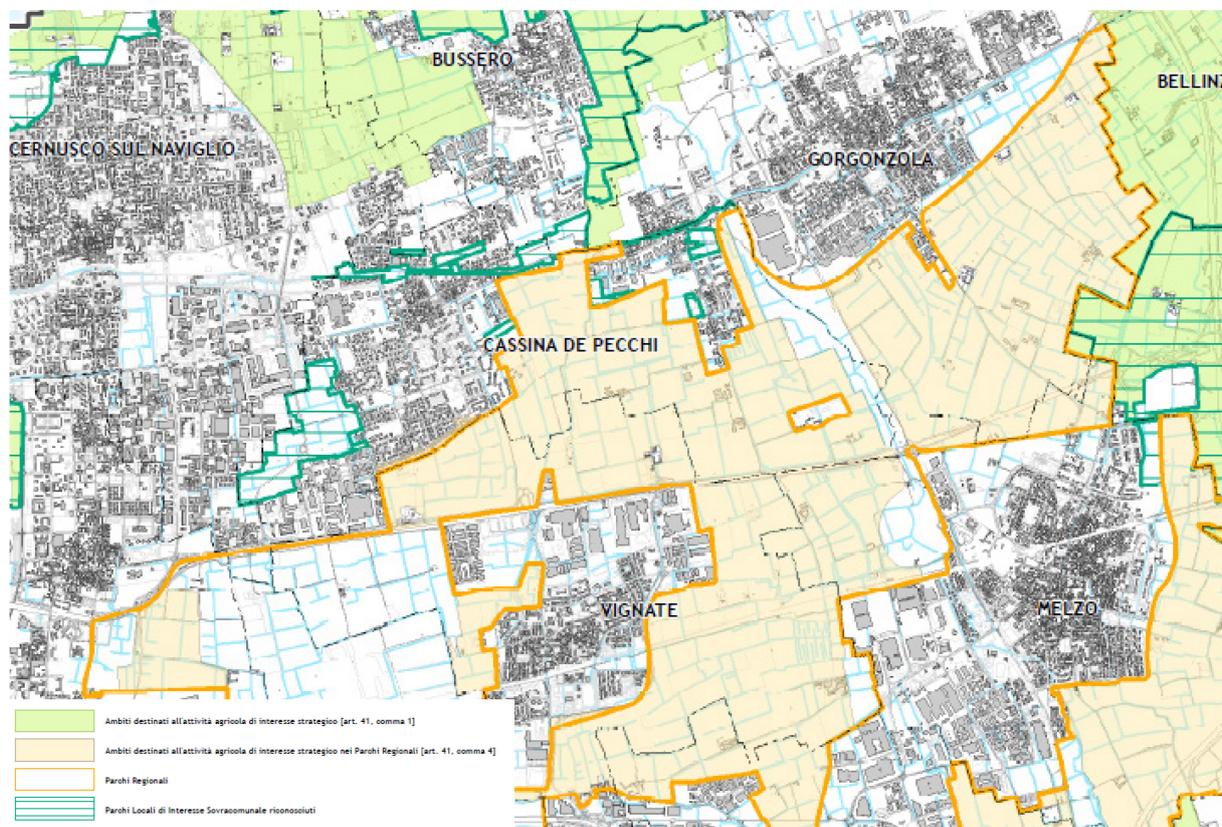
PTM – Piano Territoriale Metropolitan

Approvato con deliberazione n.16/2021 del Consiglio Metropolitan, pubblicato sul BURL – Serie avvisi e concorsi n. 40 del 6 ottobre 2021

Il PTM presenta alcune tematiche nuove, rispetto al PTCP previgente, o comunque in esso trattate in maniera marginale e con diversa impostazione. I nuovi contenuti riguardano nello specifico: la tutela delle risorse non rinnovabili, il consumo di suolo e la rigenerazione urbana, i cambiamenti climatici, l'insediamenti e i servizi di rilevanza sovracomunale, gli insediamenti produttivi e commerciali, le infrastrutture e la mobilità.

Per quanto riguarda quanto già presente nel PTCP, il PTM ha proceduto ad aggiornarne i contenuti. In particolare, ciò che concerne gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e in generale il paesaggio, l'ambiente e la difesa del suolo.

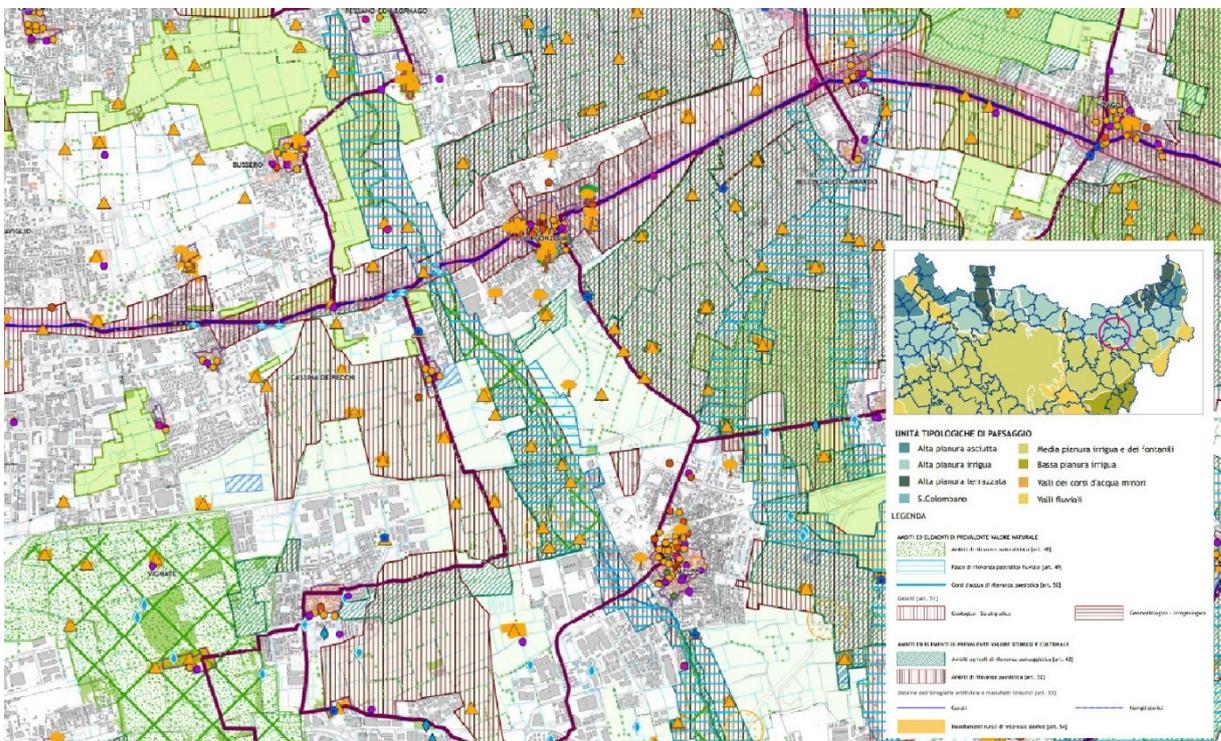
Gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico mantengono la stessa impostazione generale anche se alcune modifiche sono state introdotte per facilitarne l'attuazione e gestione. In particolare, il limite massimo del 2% di variazione è stato sostituito dalla possibilità di compensare le superfici aggiunte e quelle tolte agli ambiti agricoli del PTM nel rispetto di specifici criteri che garantiscano che tale compensazione avvenga almeno a parità di qualità delle superfici agricole interessate.



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

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 Cassina de' Pecchi 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.

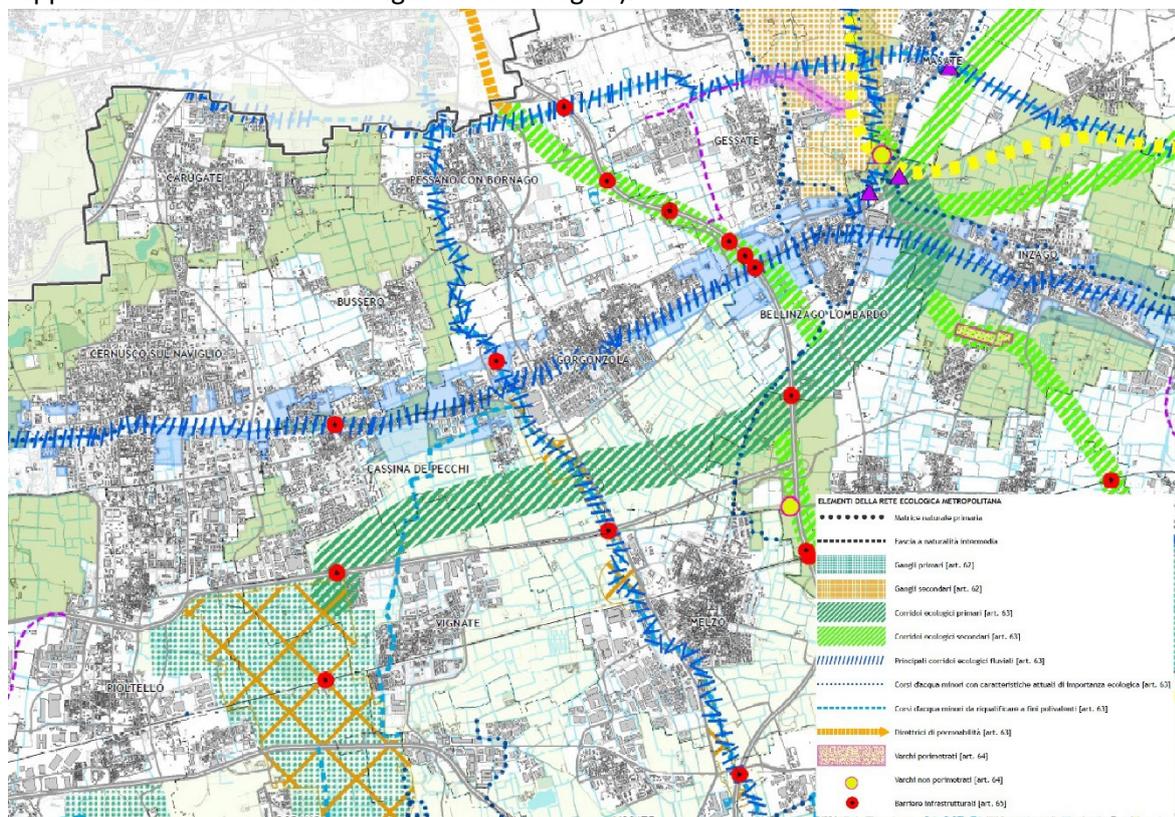


Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica (stralcio Tav. 3b del PTM di Città metropolitana)

Vengono individuati ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica di prevalente valore naturale e storico-culturale: emergono le rilevanze naturali e paesistiche come i PLIS e i Parchi Regionali, le fasce fluviali del torrente Molgora e del Naviglio Martesana con i relativi manufatti idraulici. Inoltre, sono individuati sul territorio gli insediamenti rurali di interesse storico e paesaggistico ed elementi storici di architettura civile residenziale.

Il PTM, in linea con il PTCP pre-vigente, 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).



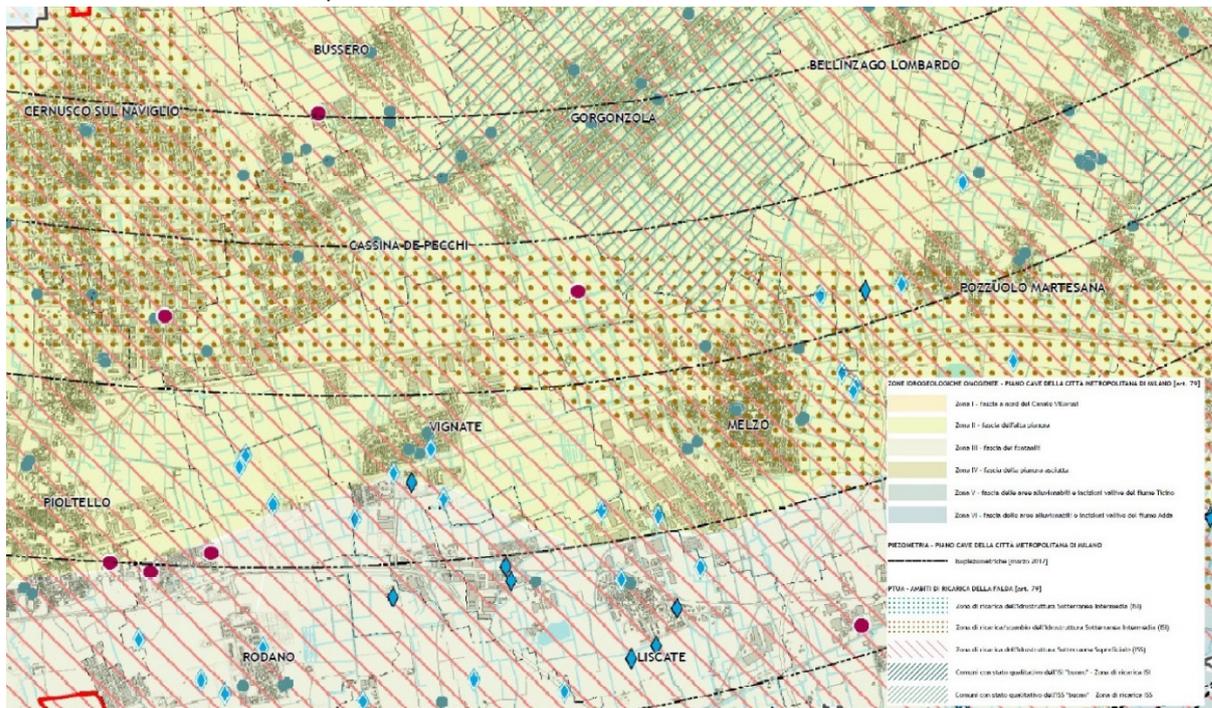
Rete Ecologica metropolitana (stralcio Tav. 4 del PTM della Città metropolitana di Milano)

L'urbanizzazione contenuta, e l'ampia presenza di aree agricole e naturali, lasciano spazio a diversi elementi della Rete Ecologica Metropolitana che attraversano il territorio di Cassina de' Pecchi. Tramite la tavola 4 del PTM, si registra la presenza di corridoi ecologici primari, corsi d'acqua con importanza ecologica e corridoi ecologici fluviali. All'interno del Comune sono presenti anche barriere infrastrutturali che interferiscono sulla continuità degli elementi ecologici.

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.

Le strategie di tutela delle risorse naturali non rinnovabili sono fatte oggetto di particolare attenzione da parte del PTM, che fa particolare riferimento ai consumi energetici da fonti non rinnovabili, alle emissioni in atmosfera e ai consumi idrico-potabili.

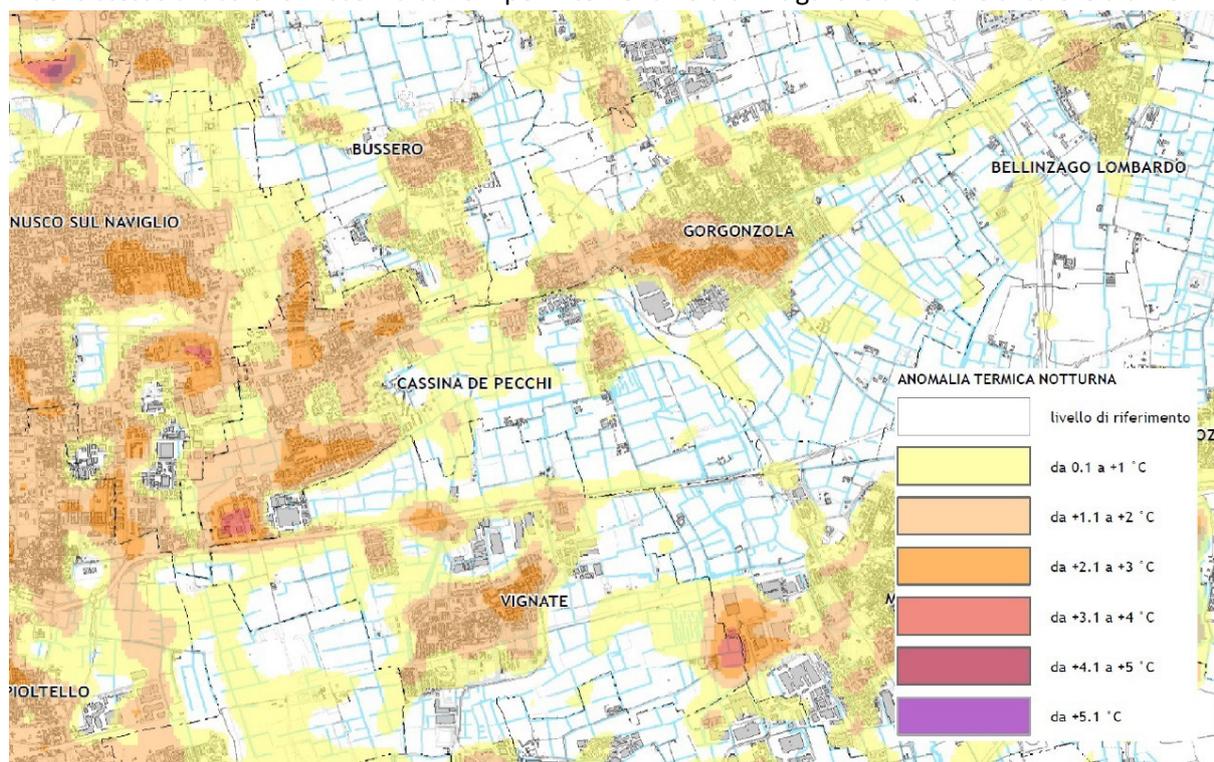
Il PTM prevede che i PGT compensino le maggiori pressioni generate sull'ambiente attraverso azioni che comportino un parallelo e comparabile decremento dei consumi energetici e delle emissioni atmosferiche. Nello specifico, per previsioni insediative di notevoli dimensioni, i Comuni sono tenuti a redigere un apposito bilancio energetico previsionale. Un simile bilancio è richiesto per quanto

riguarda le emissioni in atmosfera, in particolare riferite a fonti civili o al traffico veicolare, riconducibili a previsioni di notevoli dimensioni. Entrambi gli strumenti sono volti a stimare le azioni introdotte per limitare gli effetti negativi degli interventi.

Per quanto riguarda i consumi idrici, il PTM assegna alla pianificazione comunale il compito di introdurre normative volte a ridurre intrinsecamente il fabbisogno idrico, promuovendo materiali, tecnologie e soluzioni impiantistiche efficienti, in particolare a livello di regolamentazione edilizia. In termini di pianificazione urbanistica, si promuove un'organizzazione spaziale delle funzioni e delle diverse parti di città in grado di perseguire sinergie tra i diversi fabbisogni idrici e l'adozione di misure di mitigazione e adattamento climatico oltre che per l'invarianza idraulica.

In relazione alla tutela delle risorse non rinnovabili e agli aspetti inerenti alle emergenze ambientali e i cambiamenti climatici, 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.

Le Norme di attuazione del PTM all'articolo 23, comma 1 forniscono ai comuni alcune indicazioni sulle possibili misure da adottare nei PGT. 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.



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

Il contenimento del consumo di suolo è uno dei temi di rilievo del PTM, che specifica le variabili per la definizione delle soglie a livello comunale, specificando ulteriormente i contenuti del PTR. In via generale, i principi a cui fa riferimento il PTM per differenziare le soglie di riduzione sono:



- Esonero dei comuni con un valore molto basso di residuo (superficie degli ambiti di trasformazione non attuati) in termini percentuali rispetto alla superficie urbanizzata;
- Richiesta di un contributo più consistente alla riduzione del consumo di suolo per i comuni che hanno: un'elevata percentuale di residuo (superiore al valore medio metropolitano), un indice di urbanizzazione molto superiore al valore medio metropolitano, un indice di suolo utile netto molto scarso rispetto al valore medio metropolitano;
- Riduzione del contributo per la riduzione al consumo di suolo per i comuni che: ospitano servizi di rilevanza sovracomunale o che sono sede di fermate intermodali del trasporto pubblico e che presentano un territorio in gran parte interno a parchi regionali o PLIS, presentano un tasso positivo di variazione delle attività produttive.

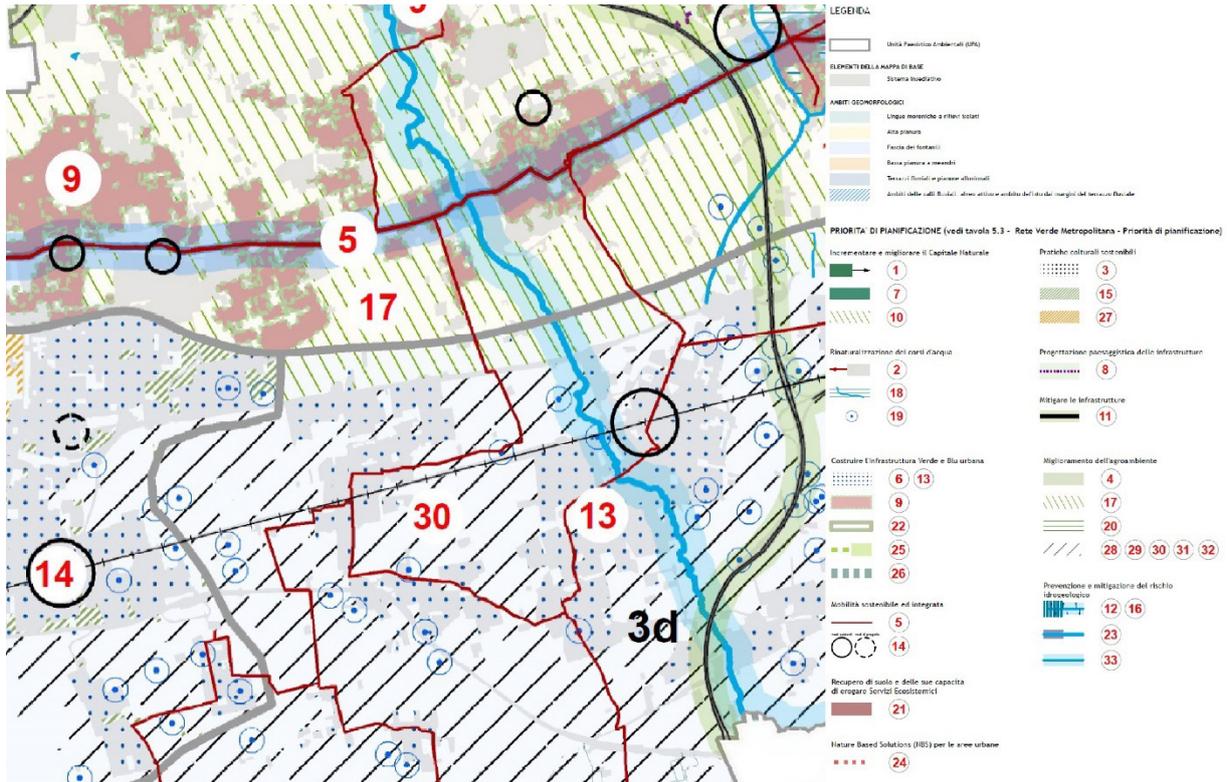
Nello specifico il PTM individua dei criteri guida, di cui due di essi escludenti, da applicare per la definizione della soglia di riduzione. I due criteri escludenti riguardano: uno il residuo che deve essere inferiore di 2 punti percentuali rispetto al valore medio metropolitano e uno l'indice di urbanizzazione (che deve essere superiore al 60%) o in alternativa l'indice di suolo utile netto (che deve essere inferiore al 30%).

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

Per quanto concerne la rigenerazione urbana e territoriale, il PTM favorisce l'intervento in via prioritaria all'interno di ambiti ed aree degradati, specialmente se queste sono poste in luoghi dall'elevata accessibilità, promuovendo l'insediamento di servizi, attrezzature e spazi aperti in grado di convertire tali ambiti in luoghi urbani. Il PTM definisce inoltre i casi nei quali le proposte di rigenerazione assumono rilevanza territoriale, fornendo alcuni ulteriori strumenti operativi di supporto.

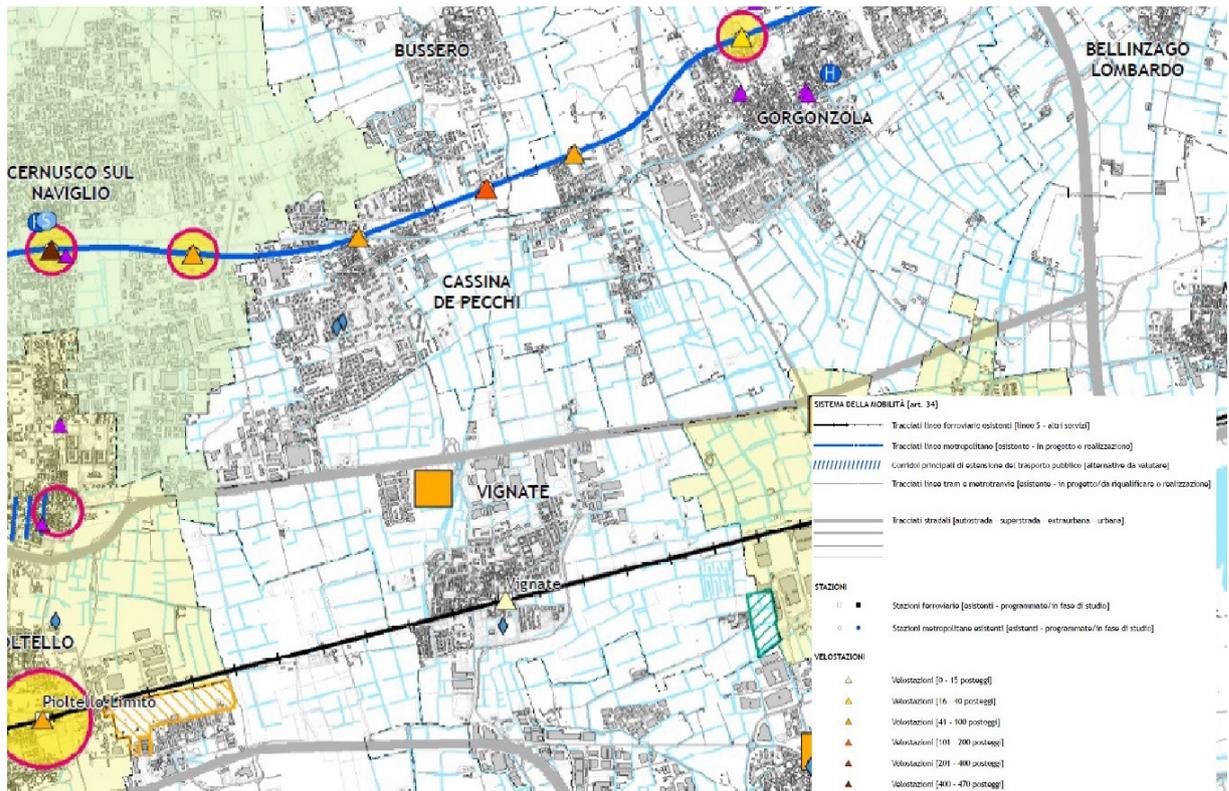
Il progetto della rete verde metropolitana diventa elemento portante per la qualificazione del territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato (sia esso naturale, rurale residuale), che in un territorio ad elevata urbanizzazione come quello metropolitano ha importanza fondamentale al fine del riequilibrio ecosistemico e della rigenerazione ambientale dei tessuti urbanizzati e del territorio.

Il PTM amplia la caratterizzazione multifunzionale della RVM definendo strategie con le misure di adattamento o mitigazione dei cambiamenti climatici e di contenimento del consumo di risorse non rinnovabili che sono contenute nella nuova parte II delle norme di attuazione sulle emergenze ambientali. Il Progetto delle RVM si sviluppa su tre tavole: Schema direttore, Quadro di insieme, Priorità di Pianificazione. Lo schema Direttore individua gli elementi costitutivi della Rete Verde metropolitana, mentre le altre due tavole costituiscono gli elementi di riferimento per la costruzione vera e propria della Rete con caratteristiche multifunzionali. La tavola 2, in particolare, definisce lo scenario strategico complessivo del progetto di RVM a partire dai macroelementi che costituiscono i paesaggi metropolitani: valli fluviali, caratteri dei paesaggi rurali e di quelli urbani e tecnologici, e vi sovrappone gli orientamenti progettuali per migliorare il paesaggio e facilitare l'adattamento attraverso la riduzione delle vulnerabilità e l'aumento delle resilienze.



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

Il PTM dedica prioritariamente attenzione al potenziamento e alla messa a sistema dei servizi per la mobilità pubblica, ottimizzando l'uso delle infrastrutture esistenti. I servizi su ferro vengono integrati tra loro e con la nuova offerta di trasporto pubblico su gomma messa a disposizione a seguito dell'avvio dell'Agenzia del TPL, anche valorizzando l'integrazione tariffaria avviata a luglio 2019 con l'aggregazione dei servizi ferroviari suburbani e regionali a quelli autobus 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'interscambio sistematico tra le diverse modalità di trasporto, anche questo tema oggetto del PTCP, viene potenziato. 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. 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.



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

OBIETTIVO PTM	COERENZA VARIANTE
<p>Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente. Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici. Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non risolvibili dai singoli comuni in merito agli effetti delle isole di calore, agli interventi per l'invarianza idraulica e ai progetti per la rete verde e la rete ecologica. Verificare i nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo. Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo</p>	<p>Il Piano definisce misure finalizzate a promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale e la resilienza urbana, definendo nuovi standard, strumenti e incentivi per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici: forestazione urbana, tetti verdi, utilizzo di materiali naturali e ambientalmente sostenibili nell'edilizia, così da evitare l'impiego di sostanze potenzialmente dannose per la salute e favorendo l'utilizzo di prodotti riciclati e riciclabili.</p> <p>Le azioni promosse dal PAES di Cassina, di cui il PGT dovrebbe rappresentare uno degli strumenti di attuazione, si pongono come obiettivo interventi virtuosi dal punto di vista del risparmio energetico, dell'incremento dell'efficienza energetica degli insediamenti, della riduzione complessiva dei consumi e dell'aumento dell'utilizzo di Fonti energetiche rinnovabili.</p>
<p>Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni. Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi</p>	<p>Il Documento di Piano promuove un'idea di città fortemente orientata verso le tematiche della sostenibilità e della resilienza, che trovano una traduzione spaziale all'interno dei tre progetti strategici che strutturano il disegno urbano. Se la Greenway e la via</p>



<p>elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità. Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali. Riquilibrare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati. Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.</p>	<p>del Martesana si propongono come progetti di completamento dell'infrastruttura verde e blu, con i conseguenti benefici sul clima, anche il terzo progetto "Restituire centralità allo spazio pubblico", promuovendo, fra gli altri aspetti, la mobilità dolce come modalità di trasporto privilegiata, concorre al raggiungimento degli obiettivi.</p> <p>La Variante individua le Fasce verdi di tutela tra agricolo e urbanizzato: si tratta di aree di frangia urbana, in particolare tra gli insediamenti produttivi e gli ambiti agricoli del Parco Agricolo Sud o del PLIS Martesana, su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico. Particolare attenzione dovrà essere posta all'inserimento paesaggistico del tessuto prevedendo fasce di mitigazione ambientale con filari e aree boscate, che fungano da filtro naturale tra il territorio urbanizzato e la campagna.</p>
<p>Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo. Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale. Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di accesso alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto. Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.</p>	<p>La Variante incentiva la mobilità sostenibile prevedendo di migliorare i percorsi ciclopedonali esistenti e gli spazi pubblici per la pedonalità. Il Piano prevede il completamento della maglia esistente, andando ad intervenire in particolare sui tracciati che interessano i tre ambiti strategici individuati dal Documento di Piano. In connessione con la maglia ciclo-pedonale della mobilità dolce vengono individuati due ambiti a vocazione pedonale, all'interno dei quali prevedere azioni progettuali volte a favorire la pedonalità, la mobilità dolce e la sosta (pavimentazioni, arredo urbano, regolazione del traffico).</p>
<p>Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato. Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e sovracomunale. Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già urbanizzate. Supportare i comuni nel reperimento delle risorse necessarie per le azioni di rigenerazione di scala urbana.</p>	<p>In linea con le dinamiche demografiche, il Piano prevede l'esaurimento delle trasformazioni avviate precedentemente, riservando una quota minima della capacità insediativa complessiva a carico di nuove trasformazioni per funzioni prevalentemente residenziale. Il Piano individua tre Ambiti di Trasformazione, strategici per lo sviluppo di Cassina. L'AT1 andrà a eliminare una situazione di degrado di lungo periodo tramite l'inserimento di residenza e servizi, mentre l'AT2 fornirà a Sant'Agata alcuni dei servizi di base dei quali necessita, recuperando al contempo la storica Cascina Ponte. L'AT3, infine, prevede un'espansione a vocazione produttiva.</p> <p>La Variante propone la riduzione del consumo di suolo rispetto allo strumento vigente e assicura un bilancio ecologico dei suoli positivo.</p>
<p>Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano. Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e</p>	<p>Attraverso il progetto "Restituire centralità allo spazio pubblico" la Variante identifica due sistemi portanti di spazi pubblici e una serie di azioni diffuse sul territorio volte a potenziare le occasioni di vita collettiva come tessuto connettivo della città.</p>



<p>metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.</p>	<p>La Variante mira a rafforzare i servizi e le attività presenti a Cassina al fine di migliorare le condizioni di vita della popolazione locale. Attraverso i progetti strategici la Variante intende migliorare i collegamenti ciclabili e pedonali fra le diverse polarità urbane.</p>
<p>Potenziare la rete ecologica. Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici. Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana</p>	<p>La Rete Ecologica Comunale (REC) si definisce a partire dagli assetti delle reti ecologiche regionale e metropolitana, attraverso azioni volte al ripristino o potenziamento di un sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità.</p>
<p>Sviluppare la rete verde metropolitana. Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO2 e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati. Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.</p>	<p>La Variante sviluppa la Rete Ecologica Comunale, andando ad individuare una serie di elementi di progetto che si innestano sia sugli elementi delle reti sovraordinate, sia su altri elementi di supporto quali i parchi e giardini in ambito urbano, le aree agricole a corona dell'edificato, le siepi e filari alberati e le aree boscate.</p> <p>La RVC conferma quale struttura naturalistica primaria di scala sovralocale la proposta di Parco Naturale lungo il torrente Molgora e, in larga parte, le aree ricomprese nel PLIS Martesana.</p> <p>Riconosce al tempo stesso, il Naviglio Martesana quale corridoio ecologico fluviale da tutelare, aumentando il valore ecologico dei suoli liberi lungo il suo tracciato. Conferma, inoltre, le aree interne al Parco Agricolo Sud quali elementi a supporto della struttura primaria. Affianca al corridoio ecologico primario già individuati dal PTM all'interno del territorio comunale nuovi corridoi verdi in coerenza con il progetto di Rete ecologica Comunale (REC), in direzione est-ovest lungo la Greenway di progetto e in direzione nord-sud di connessione tra le aree agricole e boscate.</p> <p>All'interno di questi sistemi il PGT individua e articola spazi e progetti per l'attuazione delle Priorità di Pianificazione identificate nella tavola 5.2 del PTM per il territorio di Cassina de' Pecchi, a cui il Piano ne affianca altre utili al raggiungimento degli obiettivi di Rete Verde.</p>
<p>Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque. Orientare i comuni nella scelta di soluzioni territoriali e progettuali idonee secondo il contesto geomorfologico locale, per raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia. Sviluppare disposizioni per la pianificazione comunale volte a tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti</p>	<p>L'aggiornamento della Componente geologica, idrogeologica e sismica della Variante al PGT ha come esito un approfondimento dei rischi e delle classi di fattibilità geologica al quale è soggetto il territorio di Cassina de' Pecchi.</p> <p>Con l'elaborazione della Variante viene sviluppato anche lo "Studio comunale di gestione del rischio idraulico", ai sensi della normativa regionale sulla invarianza idraulica e idrologica.</p>



<p>dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Sviluppare alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del piano di bacino e della direttiva alluvioni</p>	
<p>Tutelare e diversificare la produzione agricola. Creare le condizioni per mantenere la funzionalità delle aziende agricole insediate sul territorio, anche come argine all'ulteriore espansione urbana e presidio per l'equilibrio tra aspetti ambientali e insediativi. In linea con le politiche agricole europee favorire la multifunzionalità agricola e l'ampliamento dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dalle aziende agricole, per il paesaggio, per la resilienza ai cambiamenti climatici, per l'incremento della biodiversità, per la tutela della qualità delle acque, per la manutenzione di percorsi ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo</p>	<p>Il Piano recepisce la perimetrazione degli AAS, apportando leggere rettifiche derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale di maggior dettaglio, così come ammesso all'art. 43 delle Norme di Attuazione del PTM.</p> <p>La Variante prevede la rettifica di una porzione di territorio individuata come ambito agricolo strategico fra il confine comunale e via Plutone. L'individuazione di ambito agricolo strategico interessa un tessuto edificato a vocazione residenziale da tempo esistente. Lo stato di fatto non risulta coerente con le caratteristiche che definiscono gli Ambiti Agricoli di Interesse Strategico, pertanto se ne propone la rettifica.</p> <p>Le aree destinate all'agricoltura sono intese nella Variante sia come funzione economica dell'attività agricola, sia come attività di salvaguardia delle caratteristiche ambientali del paesaggio e come ruolo di presidio del territorio.</p>
<p>Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano. Fornire supporto tecnico ai comuni nell'esercizio della funzione urbanistica, e in via prioritaria ai comuni che decidono a tale fine di operare in forma associata. Definire modalità semplificate di variazione e aggiornamento degli elaborati del piano quando le modifiche non incidono su principi e obiettivi generali. Garantire ampia partecipazione dei portatori di interesse alle decisioni sul territorio sia in fase di elaborazione che di attuazione del PTM</p>	<p>L'apparato regolativo della variante prevede l'inserimento di diversi dispositivi normativi secondo tre linee di indirizzo. In primo luogo, si è voluto costruire un apparato normativo volto a semplificare le regole e l'attuazione del Piano, evitando da un lato di "incorporare" definizioni e dispositivi già previsti in altri strumenti di regolazione, e dall'altro favorendo l'utilizzo di modalità dirette o convenzionate per le trasformazioni. In secondo luogo, si intende favorire la rigenerazione attraverso la revisione della classificazione dei tessuti residenziali, prevedendo per le parti di città più in difficoltà forme di incentivazione, e ampliando la gamma di possibilità di insediamento per le attività economiche attraverso l'introduzione di un principio di indifferenza funzionale. Infine, si promuove la sostenibilità ambientale, attraverso l'incentivazione di interventi edilizi maggiormente sostenibili, la previsione di forme di compensazione ecologica e di miglior uso delle acque meteoriche.</p>

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.

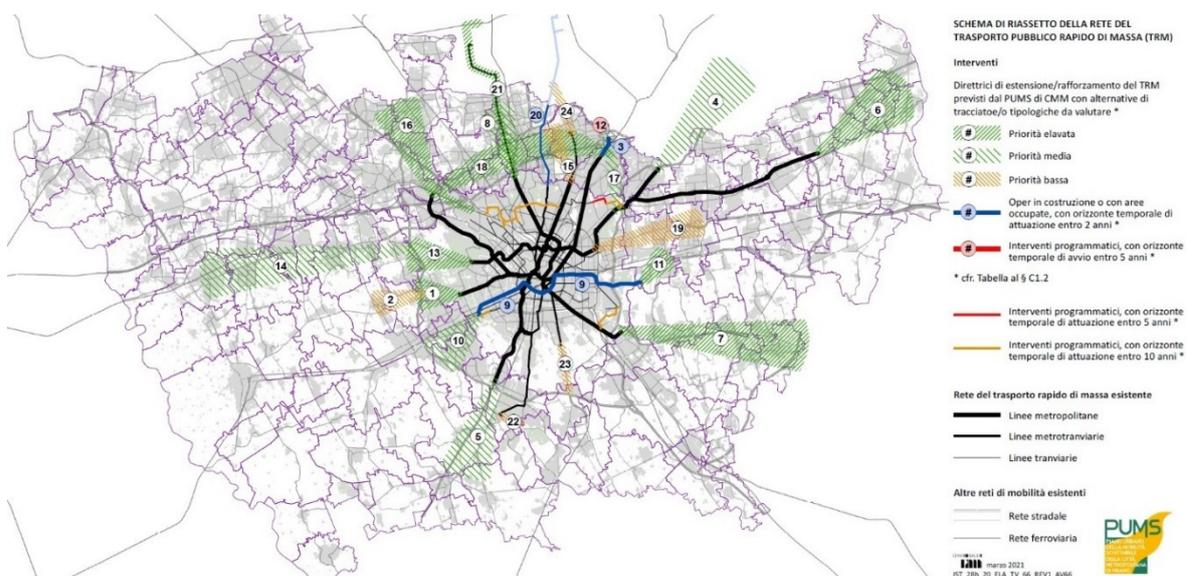
A fronte dell'analisi dei punti di forza e di debolezza derivanti dal Quadro Conoscitivo, il PUMS della Città metropolitana di Milano ha formulato propri obiettivi (messi in correlazione con i macro-

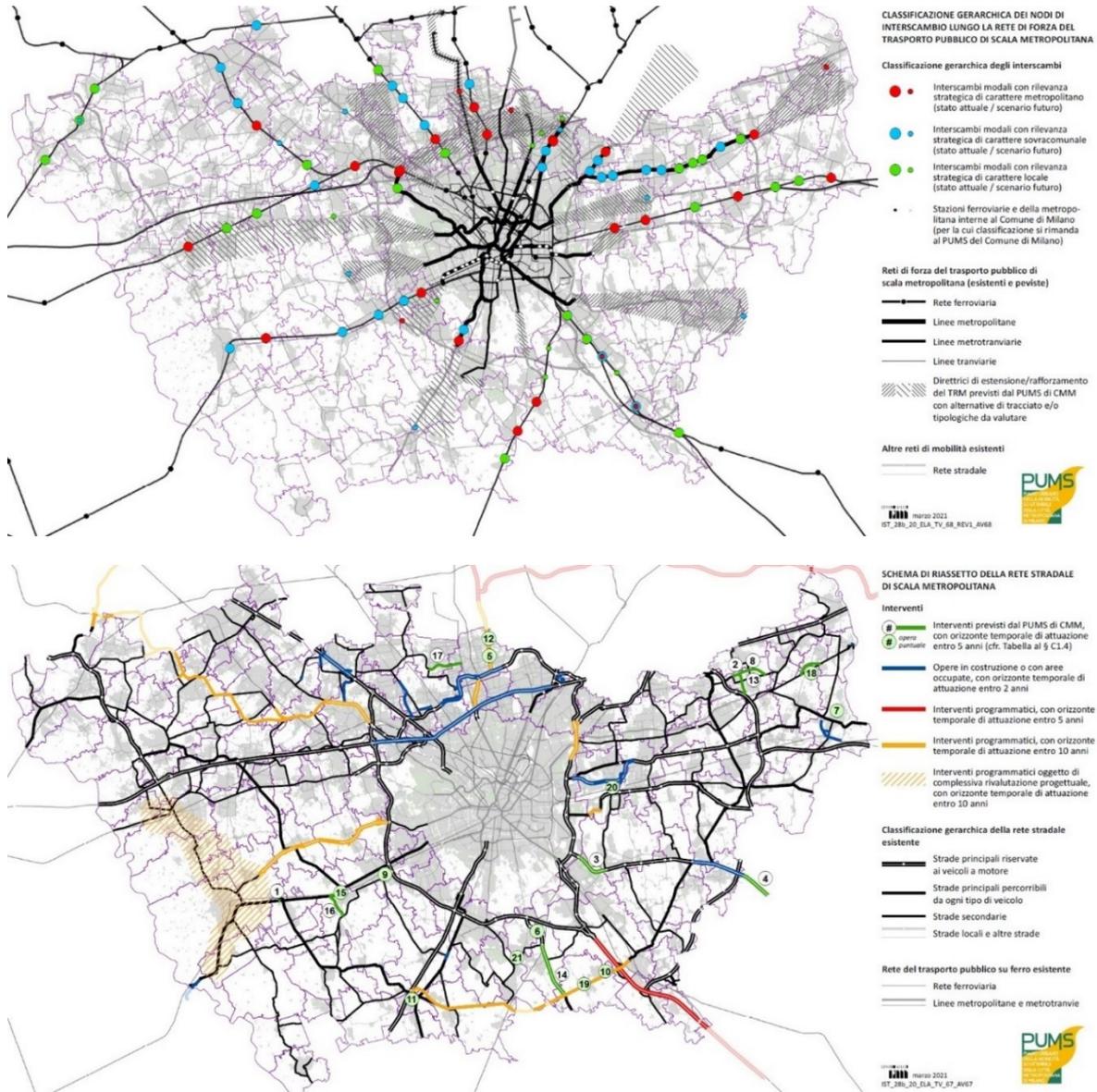
obiettivi minimi obbligatori dettati dal DM n. 396/2019), strategie ed azioni specifiche, da mettere in atto nelle varie fasi temporali di validità del PUMS stesso, anche per rispondere, nel breve/medio periodo, alle esigenze più urgenti evidenziate con la ripresa post-lockdown imposto dall'emergenza 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 Cassina de' Pecchi 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 Cassina de' Pecchi 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.

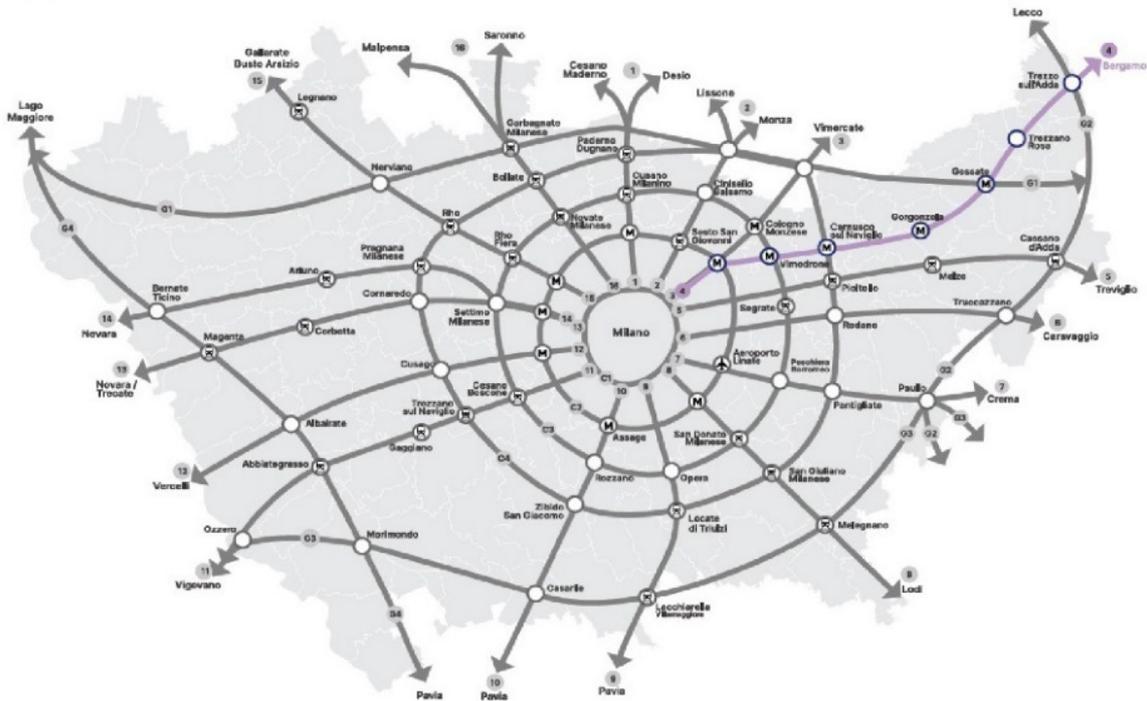
Entrando nello specifico delle scelte del biciplan, "Cambio" individua 24 linee super-ciclabili: 4 circolari, 16 radiali e 4 greenway, individuate sulla base della matrice di origine e destinazione degli spostamenti, sulla ripartizione modale degli stessi e sull'analisi delle distanze percorse, al fine 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 Cassina de' Pecchi 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.

Poiché il percorso di interesse sovralocale (PCIR-9 / Cambio-4) sull'alzaia è ormai una realtà consolidata, la **Variante al PGT di Cassina de' Pecchi** prevede il consolidamento della trama locale più capillare, attualmente non completa in tutte le parti della città, andando ad intervenire in particolare sui tracciati che interessano i tre ambiti strategici individuati dal Documento di Piano: su via Buonarroto dalla rotatoria di via Trento fino a via Don Verderio; lungo l'asse della Greenway e la connessione fra Cascina Bindellera e il Naviglio; sulla ricucitura fra via Venezia e la ciclabile del Naviglio, che prevede ulteriori interventi di connessione con il Parco di via Gramsci; lungo il torrente Molgora, come tratta di connessione fra i tracciati 4 e 5 del progetto "Cambio".



Linea 4



	DIREZIONE		ESTENSIONE ITINERARIO		LINEE CICLABILI DI INTERSCAMBIO
	> Bergamo		29 Km circa		C1 C2 C3 C4 G1 G2 3
<p>Milano → Vimodrone → Cernusco sul Naviglio → Cassina de' Pecchi Bussero → Gorgonzola → Bellinzago L. Gessate → Masate Basiano → Trezzano Rosa Grezzago → Trezzo sull'Adda → Bergamo</p>					
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>				

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.

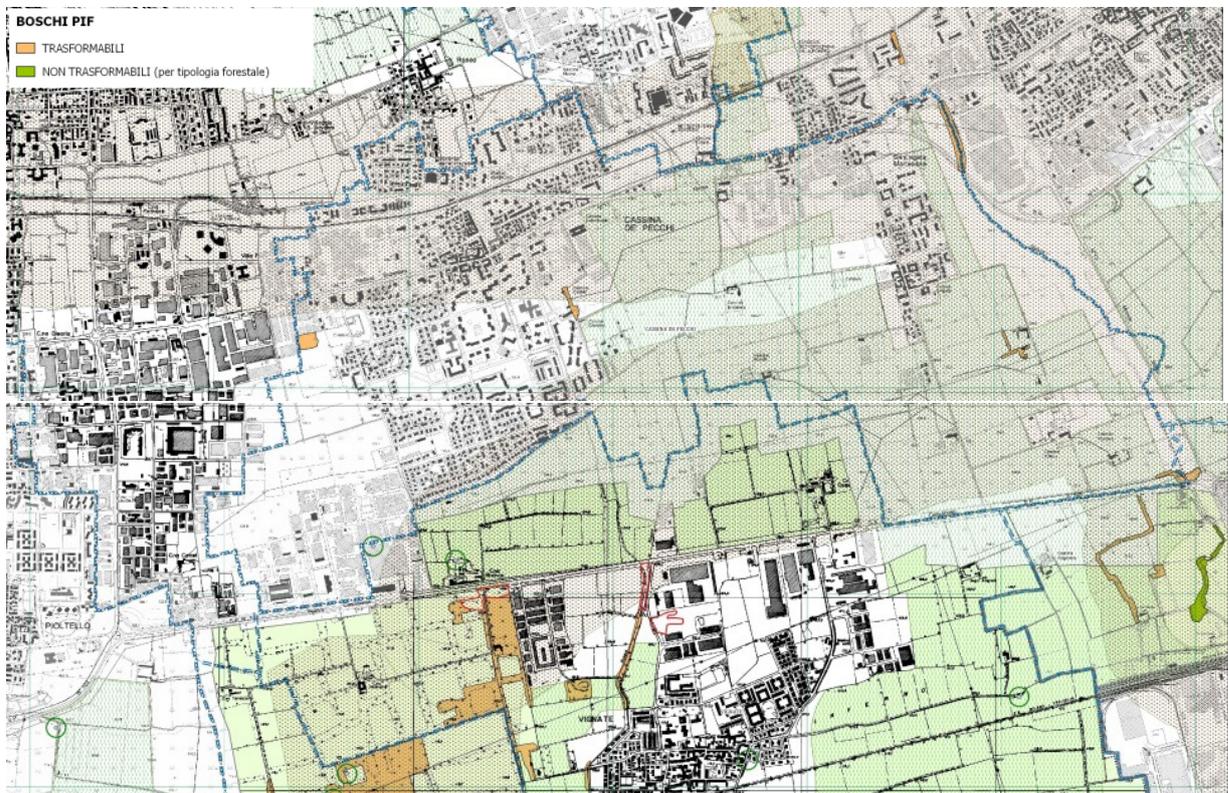
Il suo ambito di applicazione è costituito dalla superficie forestale di competenza amministrativa della Città metropolitana di Milano, compresa l'area del Parco Agricolo Sud Milano, mentre nei rimanenti Parchi regionali presenti sul suo territorio valgono gli specifici Piani di settore Boschi o PIF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

Le aree boscate identificate dal PIF nel territorio comunale di Cassina de’ Pecchi sono estremamente esigue e si tratta prevalentemente di piccole formazioni antropogene, valutate trasformabili dal PIF stesso.



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

**COERENZA VARIANTE**

Sebbene Cassina de' Pecchi non presenti aree boscate di misura significativa, la Variante tutela le fasce boscate esistenti e promuove la forestazione urbana all'interno del territorio comunale. Con il progetto della Rete Ecologica locale la Variante individua, fra l'altro, l'inserimento di nuove aree boscate, oltre ad azioni specifiche previste in normativa per favorire un processo di forestazione urbana diffuso.

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 2020) 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 Cassina de' Pecchi 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).

Cassina de' Pecchi presenta i valori dei carichi generati attuali e previsti riportati nelle tabelle seguenti:

Carico Civile Comune di Cassina de' Pecchi al 2020						
AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza	Carico Tot. Industriale	Carico Tot. Generato per Comune			
	Pernot.	per Comune [AE]	[AE]			
12.322	1.166	3.176	16.664			
Carico Civile Comune di Cassina de' Pecchi al 2025						
AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza	Carico Tot. Industriale	Carico Tot. Generato per Comune			
	Pernot.	per Comune [AE]	[AE]			
12.167	1.166	3.176	16.509			

COERENZA VARIANTE

La Variante ridimensiona le previsioni di carico insediativo contenute nel PGT vigente, ma, nonostante ciò, queste sono in contrasto con le previsioni al 2025 del Piano d'Ambito, che prevede una diminuzione della popolazione residente.

Le previsioni insediative proposte dalla Variante comporteranno un aumento del numero di abitanti e del numero di addetti (attualmente sono computati solo i nuovi abitanti pari a 758 ab), che si tradurranno in nuovi AE per il depuratore di Peschiera Borromeo. Al momento non è possibile prevedere con esattezza quando le trasformazioni saranno effettuate e quali saranno effettivamente le funzioni insediate. Questo non permette di valutare il Carico totale generato dal Comune di Cassina sul depuratore. Occorre, però, sottolineare come il bacino d'utenza del depuratore sia molto più vasto del solo Comune di Cassina de' Pecchi. Pertanto, in fase attuativa sarà necessario verificare le potenzialità residue del depuratore a fronte del carico generato dai singoli interventi.

PLIS – Parchi Locali di Interesse Sovracomunale

Sul territorio del Comune di Cassina de' Pecchi è presente il PLIS Martesana, istituito con D.S.M. del 26 luglio 2018, e attualmente riconosciuto nei comuni di Cassina de' Pecchi e Bussero (quest'ultimo è capofila), con un'estensione complessiva di circa 74,6 ettari. Il territorio di Cassina è interessato dal PLIS per circa 67,6 ettari.

Il PLIS costituisce il primo tassello di un'area protetta che si estenderà da Milano al fiume Adda.

Il parco si estende per alcuni tratti lungo il Naviglio Martesana che, essendo un canale artificiale, ha caratteristiche idrobiologiche diverse da quelle del fiume di origine; la vegetazione presente è rappresentata da piante sommerse che ricoprono il fondale durante i mesi estivi formando densi tappeti dove la corrente è più moderata: le piante sono la peste d'acqua, l'erba coltellina e talvolta sugli argini si trovano anche delle cannuce palustri. Per quanto riguarda la fauna, la popolazione



ittica del Naviglio è abbondante, naturalmente simile a quella dell'Adda e tenuta sotto stretto controllo e abbondanti sono anche gli esemplari di tartaruga d'acqua dolce americana.



Inquadramento PLIS Martesana

Sono obiettivi del Parco:

- a) promuovere lo studio, la conservazione e/o il miglioramento della qualità ambientale;
- b) indirizzare ed armonizzare le attività di pianificazione urbanistica e di programmazione territoriale del Parco, la realizzazione di opere, la manutenzione delle aree pubbliche, dei percorsi, delle attrezzature esistenti e future;
- c) promuovere studi e assicurare servizi di informazione, iniziative di promozione del Parco e di educazione ambientale, con particolare riferimento alle scuole;
- d) approvare il Programma Pluriennale degli Interventi e uno o più Regolamenti del Parco rivolti sia ai proprietari delle aree sia ai fruitori;
- e) promuovere forme di collaborazione con gli agricoltori, con gli enti e i privati;
- f) attivare la vigilanza del territorio;
- g) attuare interventi di valorizzazione del territorio del Parco, in un'ottica di sviluppo sostenibile, di salvaguardia delle risorse naturali, di recupero e bonifica delle aree compromesse;
- h) acquisire i beni immobili necessari per la miglior gestione del parco, secondo le indicazioni degli strumenti di pianificazione e programmazione;
- i) valorizzare le risorse dei Comuni aderenti attraverso una loro gestione coordinata al fine del raggiungimento degli obiettivi di cui ai punti precedenti.

La **Variante** prevede la ridefinizione di due ambiti del **PLIS Martesana**; la Variante propone, in primo luogo, lo stralcio di un'area per rendere ammissibile l'Ambito di Trasformazione AT-2, in corrispondenza di Cascina Ponte. Inoltre, Il propone una ripermetrazione finalizzata a rendere coerenti il perimetro del parco con la previsione per attrezzature pubbliche che si attesta su via Brescia. Tale area per servizi, già prevista nel Piano precedente e non ricadente nel Parco, ha assunto nella Variante una nuova forma, rendendo necessaria la modifica dei perimetri del Parco.



A seguito del recepimento del parere di Città Metropolitana al PGT adottato, si provvederà a trasmettere all'ente gestore del Parco gli elaborati approvati, al fine di renderne effettive le modifiche, qualora ammesse.





06. DEFINIZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT

6.1 Criteri della sostenibilità del Piano

La definizione dei criteri di sostenibilità è una fase decisiva nel processo di valutazione ambientale, in quanto sono questi che fungono da controllo rispetto agli obiettivi e alle azioni specifiche previste dalla Variante al PGT in esame. Da questo controllo possono nascere proposte alternative di intervento o di mitigazione e compensazione.

Rispetto ai molteplici esempi e spunti forniti dai diversi programmi che si sono occupati di sviluppo sostenibile, si ritiene di proporre il sistema di criteri di sostenibilità, già proposto nell'ambito della VAS del PGT vigente, che meglio si adattano al contesto territoriale ed ambientale che caratterizza il contesto di Cassina de' Pecchi.

Nella tabella seguente viene espresso il livello di coerenza fra criteri di sostenibilità e Variante al PGT di Cassina de' Pecchi, tramite un giudizio sintetico complessivo delle azioni di Piano.

CRITERI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ VARIANTE
<p>CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO</p> <p>CONTENIMENTO CONSUMO DI RISORSE NON RINNOVABILI</p>	<p>Ai sensi delle indicazioni sulle soglie di riduzione del consumo di suolo, delineate dal PTM di Milano in attuazione delle disposizioni derivanti dal PTR, il comune di Cassina viene esonerato dalla riduzione del consumo in quanto presenta un residuo molto basso inferiore all'1,6%. Pertanto, si conferma di non dover procedere ad applicare la soglia comunale di riduzione del consumo di suolo.</p> <p>Alla luce di queste considerazioni, la Variante conferma dal Piano previgente la previsione di una superficie urbanizzabile per attrezzature di interesse collettivo adiacente a via Brescia, introducendo nuovo consumo di suolo con la previsione dell'AT-2.</p> <p>L'AT-2 incide sul "Bilancio ecologico" del suolo sottraendo suoli con destinazione agricola, che vengono compensati dalla riclassificazione di due ambiti a verde privato del TUC ad aree agricole, e da una quota dell'AC1 che verrà destinata a servizi ecosistemici.</p>
<p>VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO CULTURALE</p>	<p>Il disegno strategico che orienterà lo sviluppo di Cassina nei prossimi anni è strutturato su tre progetti strategici in grado di dare continuità alle diverse parti identitarie del territorio attraverso uno spazio pubblico urbano di qualità. Il progetto strategico di connessione attraverso una "Greenway" tra Cassina e Sant'Agata mira a ricomporre e valorizzare l'ampio territorio agricolo e naturalistico in una lettura fruitiva oltre che paesaggistico-ambientale.</p> <p>Si mira a restituire centralità allo spazio pubblico tramite il rafforzamento della "doppia identità" di Cassina de' Pecchi, costituita dai nuclei di Cassina e di Sant'Agata. Preso atto di questa doppia identità, che corrisponde a due nuclei urbani</p>



	<p>autonomi, il Piano individua altrettanti sistemi di spazi pubblici, mettendo in relazione i punti di forza già esistenti e le occasioni di trasformazione, generando così, un centro urbano riconoscibile e attrattivo.</p> <p>Attraverso il progetto “La via del Martesana” il Piano intende rileggere il ruolo del Naviglio rispetto alla struttura urbana di Cassina. “La via del Martesana” è un progetto di ricomposizione urbana, finalizzato a invertire la prospettiva per la quale il Naviglio è stato concepito dai processi di trasformazione del territorio come un “retro”, attraverso la messa a sistema di una serie di azioni puntuali volte, viceversa, a renderlo una sorta di centralità lineare dello spazio pubblico, integrando la dimensione paesaggistica ed ambientale.</p>
MIGLIORAMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	<p>Attraverso il progetto “La via del Martesana” il Piano intende rileggere il ruolo del Naviglio rispetto alla struttura urbana di Cassina. “La via del Martesana” è un progetto di ricomposizione urbana, finalizzato a invertire la prospettiva per la quale il Naviglio è stato concepito dai processi di trasformazione del territorio come un “retro”, attraverso la messa a sistema di una serie di azioni puntuali volte, viceversa, a renderlo una sorta di centralità lineare dello spazio pubblico, integrando la dimensione paesaggistica ed ambientale.</p> <p>Con l’elaborazione della Variante viene sviluppato anche lo “Studio comunale di gestione del rischio idraulico”, ai sensi della normativa regionale sulla invarianza idraulica e idrologica.</p>
MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL’ARIA	<p>La realizzazione della “Greenway” e la “Via della Martesana”, viene supportata da annesse azioni di rimboschimento, forestazione, realizzazione di nuove aree verdi e potenziamento del sistema ciclopeditonale, i quali rappresentano un’occasione per attuare possibili effetti di assorbimento di gas climalteranti e ridurre le emissioni causate dal traffico veicolare, con l’obiettivo di migliorare la qualità dell’aria.</p>
CONSERVARE LA BIODIVERSITÀ	
RIDUZIONE DELL’INQUINAMENTO ACUSTICO	<p>Il Piano definisce misure finalizzate a promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale e la resilienza urbana, definendo nuovi standard, strumenti e incentivi per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici e preservare la biodiversità.</p> <p>La Variante attraverso il progetto strategico di connessione attraverso una “Greenway” tra Cassina e Sant’Agata e quello di ricomposizione urbana e paesaggistica della “Via della Martesana” mira a ricomporre e valorizzare l’ampio territorio agricolo e naturalistico in una lettura fruitiva oltre che paesaggistico-ambientale.</p> <p>Attraverso il progetto di Greenway e della Martesana che mira alla valorizzazione ambientale, incremento della pedonalità e della ciclabilità, si possono prevedere conseguenti effetti positivi sulla qualità ambientale complessiva e, anche, in termini di riduzione delle emissioni in atmosfera ed acustiche.</p>

6.2 I possibili effetti della variante sul contesto di analisi

In questo capitolo verranno valutati sinteticamente i possibili effetti significativi, generati dagli obiettivi della Variante generale al PGT di Cassina de' Pecchi, sul contesto ambientale di riferimento, analizzato precedentemente nelle sue componenti al capitolo 3. Lo scopo è quello di verificare le possibili criticità derivanti dall'attuazione del Piano, al fine di avanzare proposte di modifica/ri-orientamento e suggerire interventi migliorativi relativi alle componenti ambientali interferite.

Le valutazioni, sotto riportate, fanno riferimento all'elenco delle componenti contenuto nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, che individua come fondamentali: biodiversità, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, rumore, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio.

La tabella fornisce, oltre alla caratterizzazione dello stato di fatto dell'ambiente, così come rilevato in fase di analisi e approfonditamente esaminato nel Documento di Scoping, una previsione inerente alla probabile evoluzione che interesserebbe i comparti ambientali con l'attuazione delle scelte pianificatorie della Variante al PGT.

Il livello di qualità attuale riprende il giudizio sintetico espresso per le singole componenti ambientali analizzate, tenendo conto delle potenzialità e criticità che caratterizzano il territorio di Cassina.

La valutazione è effettuata mediante l'utilizzo della seguente simbologia: verde probabile effetto positivo, blu possibile effetto incerto, rosso probabile effetto negativo, bianco nessuna interazione.

COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE
Aria e cambiamenti climatici	Livello critico delle emissioni in atmosfera di PM10, Ossidi di azoto, Composti Organici Volatili e Gas Serra	Per la componente dell'aria risulta difficile ricondurre le variazioni di inquinanti e di gas serra presenti in atmosfera alle sole azioni della Variante. Diversi elementi, infatti, influiscono sulla qualità dell'aria, alcuni di essi trascendono il territorio comunale.
		<p>Le azioni promosse dal PAES di Cassina de' Pecchi, di cui il PGT dovrebbe rappresentare uno degli strumenti di attuazione, si pongono come obiettivo interventi virtuosi dal punto di vista del risparmio energetico, dell'incremento dell'efficienza energetica degli insediamenti, della riduzione complessiva dei consumi e dell'aumento dell'utilizzo di Fonti energetiche rinnovabili.</p> <p>La Variante attraverso i progetti strategici della "Greenway" con la connessione verde tra Cassina e Sant'Agata, e la "Via della Martesana", mirano a ricomporre e valorizzare il territorio agricolo e naturalistico in una lettura fruitiva oltre che paesaggistico-ambientale. Una spina verde che si snoda da Camporicco al Molgora, che accompagnerà il processo di rigenerazione urbana attraverso nuovi spazi verdi pubblici e il completamento della maglia dei percorsi ciclo pedonali avrà l'obiettivo di valorizzare e incrementare la pedonalità e la ciclabilità; progetti che possono portare conseguenti effetti positivi anche, in termini di riduzione delle emissioni in atmosfera.</p>





COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE	
		<p>Il progetto della Rete Ecologica Comunale, basato sul riconoscimento degli elementi da preservare e delle criticità da risolvere, sia in recepimento della RER e della REM sia su individuazione a scala comunale, e, al contempo, sul disegno strategico del Piano, può avere come esito la realizzazione di nuove superfici boscate in consistenze tali da poter svolgere una funzione di assorbimento dei gas climalteranti e di attenuazione del fenomeno delle isole di calore.</p> <p>L'attuazione degli ambiti di trasformazione AT1, AT2 e AT3 previsti dalla Variante potrebbe portare ad un aumento delle emissioni inquinanti principalmente a causa del normale utilizzo di impianti di riscaldamento e raffreddamento e della circolazione delle autovetture private delle nuove residenze, strutture di vendita e servizi previsti. Appare quindi difficile al momento delineare con certezza un quadro positivo o negativo. Più probabile si abbia una situazione in cui elementi positivi e negativi si compensino.</p>	◀▶
<p>Per incrementare la capacità di adattamento agli effetti delle isole di calore il Piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - disegna, attraverso il progetto di Rete Verde e Rete Ecologica Comunale, un sistema di spazi verdi articolato e continuo che si sviluppa a partire dagli spazi agricoli esterni attraversando il territorio urbano; -prevede l'ampliamento della presenza di filari e fasce boscate lungo la fitta trama di rogge all'interno del paesaggio agricolo e lungo il Naviglio Martesana con la creazione di due Zona di Riqualficazione ecologica di filtro tra il Naviglio e l'urbanizzato; - promuove una strategia di forestazione urbana prevedendo la piantumazione di un albero ogni 50 mq di nuova SL realizzata e la piantumazione di ogni nuova area destinata a parcheggio nella misura di un albero ogni posto auto; - prevede forme di incentivazione volumetrica negli ambiti per le attività economiche a fronte dell'adozione di specifiche soluzioni progettuali volte a favorire la sostenibilità ambientale quali superfici e tetti verdi o materiali filtranti. 			
Acque superficiali	Elevata qualità dello stato ecologico del Naviglio Martesana; cattivo stato sia chimico che ecologico del Torrente Molgora	<p>Il Naviglio Martesana e il Molgora rappresentano gli elementi principali dell'idrografia superficiale di Cassina de' Pecchi; attualmente le condizioni ambientali risultano soddisfacenti solo riguardo lo stato ecologico delle acque del Naviglio Martesana, mentre versa in cattive condizioni lo stato ecologico e chimico del Molgora.</p> <p>L'intento della Variante è quello di rileggere il ruolo del Naviglio rispetto alla struttura urbana di Cassina, con il progetto di ricomposizione urbana "Via della Martesana", attraverso l'ampliamento e il potenziamento del sistema degli spazi pubblici, un'azione di riqualficazione ecologica e paesaggistica e la riqualficazione dell'alzaia del Naviglio per preservare le condizioni dei corsi d'acqua presenti sul territorio.</p>	▲
Acque sotterranee		I nuovi insediamenti previsti dalla Variante comportano un leggero aumento della popolazione residente e degli addetti a Cassina. Si presume un inevitabile aumento dei consumi idrici.	◀▶



COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE	
		<p>L'utilizzo di tecniche di risparmio e riuso della risorsa idrica può comportare effetti positivi sulla risorsa acqua.</p> <p>Anche in questo caso appare difficile al momento delineare con certezza un quadro positivo o negativo.</p>	
Uso del suolo	Buona percentuale della superficie territoriale non urbanizzata (52%)	<p>Ai sensi delle soglie di riduzione del consumo di suolo, stabilite dal PTM di Milano in attuazione delle disposizioni derivanti dal PTR, il comune di Cassina viene esonerato dalla riduzione del consumo in quanto presenta un residuo molto basso inferiore all'1,6%. Pertanto, si conferma di non dover procedere ad applicare la soglia comunale di riduzione del consumo di suolo. Alla luce di queste considerazioni, la Variante conferma dal Piano previgente la previsione di una superficie urbanizzabile per attrezzature di interesse collettivo adiacente a via Brescia, introducendo nuovo consumo di suolo con la previsione dell'AT-2.</p> <p>L'AT-2 incide sul "Bilancio ecologico" del suolo sottraendo suoli con destinazione agricola, che vengono compensati dalla riclassificazione di due ambiti a verde privato del TUC ad aree agricole, e da una quota dell'AC1 che verrà destinata a servizi ecosistemici.</p> <p>Dal punto di vista della qualità dei suoli, si sottolinea l'effetto positivo legato all'attuazione dei progetti strategici della Greenway e la Via della Martesana, con il quale il Piano intende implementare e riqualificare il sistema delle aree verdi, realizzando una spina di aree verdi, fruibili e percorribili, lungo tutto il territorio comunale tra Cassina e Sant'Agata e lungo il Naviglio Martesana.</p>	
Natura e biodiversità	Buono stato della componente naturale costituito prevalentemente da superfici a vocazione agricola	<p>La Variante riconosce come uno degli obiettivi prioritari la tutela e la valorizzazione degli spazi aperti e del territorio agricolo, attraverso la realizzazione dei progetti strategici della "Via della Martesana, e soprattutto la "Greenway" tra Sant'Agata e Cassina.</p> <p>Anche in questo caso si sottolinea l'importanza del progetto strategico della Greenway, con il quale il Piano intende rafforzare il sistema delle aree verdi esistenti, fruibili e percorribili, lungo tutto il territorio comunale. L'intero progetto sarà connotato da una forte valenza ambientale, che conferirà alla Greenway il ruolo di corridoio ecologico tra il PLIS Martesana e il Molgora, dove è prevista l'istituzione del parco naturale Molgora Nord. La strutturazione della Greenway avverrà prevalentemente grazie ai meccanismi di attuazione della Rete Ecologica Comunale, delineati all'interno delle Norme di attuazione del Piano dei servizi. Dal punto di vista progettuale, la combinazione di aree verdi, filari</p>	



COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE	
		alberati, aree boscate farà riferimento al repertorio della Rete Verde Metropolitana (Nature Based Solutions - NBS).	
Paesaggio, qualità urbana e beni culturali	Modesta presenza di architetture di interesse storico culturale	“Restituire centralità allo spazio pubblico” è uno dei progetti strategici della Variante, con l’obiettivo di generare un centro urbano riconoscibile e attrattivo attraverso la messa a sistema degli spazi pubblici centrali, realizzata anche attraverso la riqualificazione di importanti nodi e strutture come Piazza de Gasperi, il centro civico di Cascina Casale, cascina Bindellara, l’Area feste, il Molino Dugani e il recupero di Cascina Ponte del centro storico di Sant’Agata.	
Rumore	Scarsa qualità acustica del territorio causata dal traffico di attraversamento veicolare	Possibili effetti sul clima acustico possono derivare dall’aumento di traffico veicolare connesso ai nuovi insediamenti previsti dalla Variante. La Variante punta a limitare l’impatto del traffico veicolare sul centro urbano di Cassina, attraverso i progetti strategici, ampliando e rafforzando la rete ciclo pedonale destinata alla mobilità dolce. Incremento della pedonalità e della ciclabilità possono portare conseguenti effetti positivi anche, in termini di riduzione delle emissioni acustiche. La piantumazione di nuovi alberi in prossimità di ricettori sensibili, inoltre, può contribuire a mitigare il clima acustico, grazie alla funzione di mitigazione svolta dalle alberature.	
Energia	Scarso efficientamento del parco edilizio	La Variante rappresenta uno degli strumenti di attuazione delle misure ed azioni individuate dal PAES di Cassina, mettendo in atto interventi virtuosi dal punto di vista del risparmio energetico, dell’incremento dell’efficienza energetica degli insediamenti, della riduzione complessiva dei consumi e dell’aumento dell’utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.	
Elettromagnetismo	Bassa presenza di impianti per le telecomunicazioni sul territorio edificato	La Variante recepisce le fasce di rispetto degli elettrodotti che attraversano il territorio comunale. Non si prevedono azioni che possano aggravare lo scenario comunale, al contempo non sono previste azioni migliorative.	
Rifiuti	Incremento della raccolta differenziata dei rifiuti	Non è possibile prevedere quali effetti possa avere la Variante sulla produzione di rifiuti. Tuttavia, i nuovi insediamenti dagli Ambiti di Trasformazione previsti dalla Variante comportano un aumento della popolazione residente e degli addetti a Cassina. Si presume un inevitabile aumento della produzione di rifiuti. È quindi importante proseguire con politiche volte ad incrementare la quota di rifiuti differenziata e a sensibilizzare la popolazione sul corretto smaltimento dei rifiuti.	

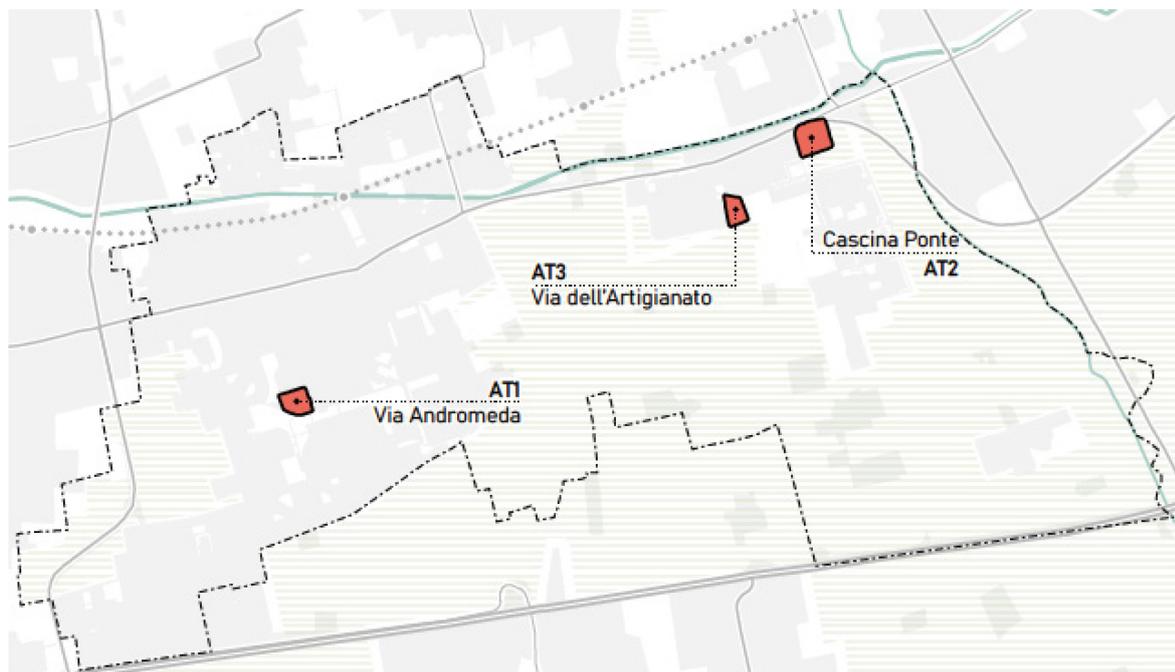
07. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT DI CASSINA DE' PECCHI

7.1 Gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano

La valutazione degli obiettivi e delle azioni della variante, si completa, in questo capitolo con la valutazione dei singoli Ambiti di trasformazione previsti dalla Variante.

Gli AT vengono descritti in maniera esaustiva nelle relative schede del Documento di Piano, alle quali si rimanda per i necessari approfondimenti. In questo paragrafo si riporta una breve descrizione che permette di individuare a livello qualitativo le principali potenziali interazioni con i sistemi ambientali interessati dalla valutazione.

PREVISIONI	Funzioni prevalenti	ST complessiva	SL	Abitanti teorici previsti
AT1 - Via Andromeda	residenziali	10.300	2.500	51
AT2 – Cascina Ponte	commerciali	17.000	685	-
AT3 – Via dell'artigianato	produttive	7.700	3.325	-
PdCC Tot.	residenziali	1.715	1.010	20
Ambiti di compensazione	da definire	3.450	345	7



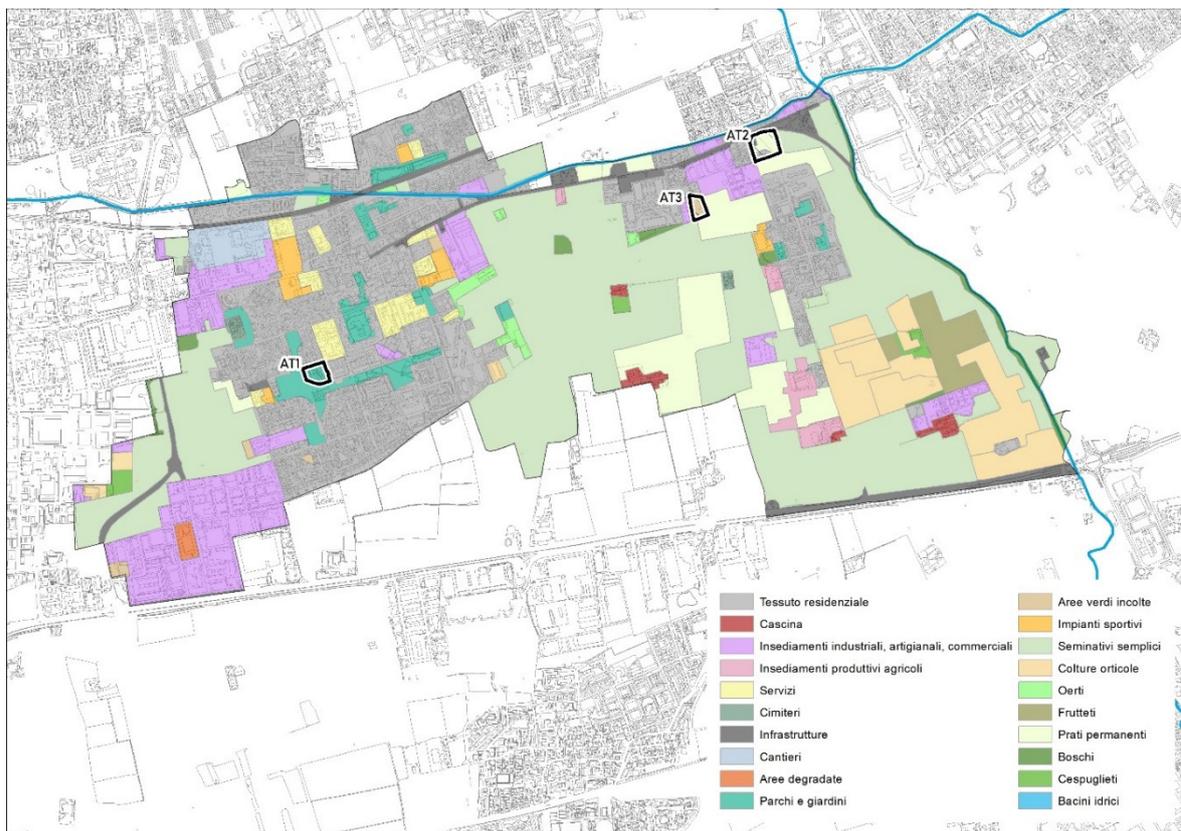
Le schede di valutazione degli ambiti, oltre a riportare un inquadramento cartografico, e i dati dimensionali disciplinati dalle schede di Piano, riporta considerazioni più specificatamente ambientali, ottenute sovrapponendo la localizzazione degli ambiti con:

- l'uso attuale del suolo, ricavato dalla Classificazione DUSAF 6, dato che può fornire un'informazione sull'effettiva possibile trasformazione dei suoli attualmente liberi, con la realizzazione delle previsioni insediative proposte;

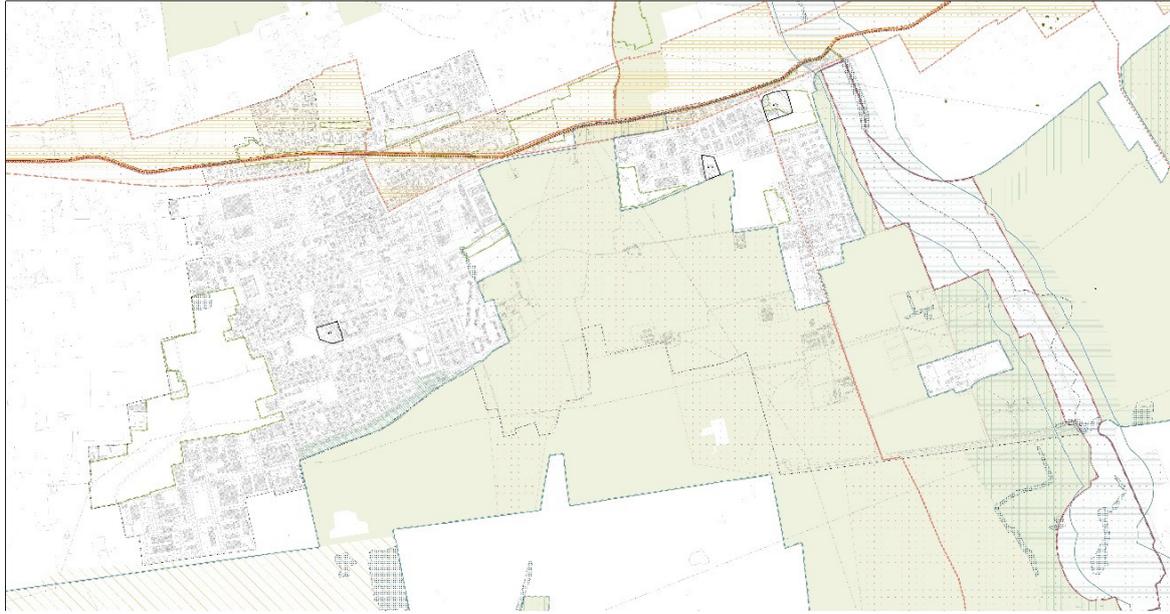
- il Sistema dei vincoli determinato dalla presenza di elementi di tutela sotto il profilo paesistico-ambientale e storico monumentale, nel rispetto dei quali si richiede di rispettare determinati criteri di qualità nell'edificazione,
- il sistema dei vincoli di difesa del suolo ed altri vincoli, che possono comportare limitazioni alla edificazione,
- il Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale e della Rete Ecologica Comunale, al fine di verificare come la realizzazione della Trasformazione prevista possa interferire o contribuire alla implementazione della Rete Ecologica locale,
- la Zonizzazione acustica comunale, che permette di valutare la compatibilità della trasformazione prevista con il clima acustico del contesto in cui si inserisce.

Ulteriori considerazioni sono fatte in merito alla localizzazione degli Ambiti previsti rispetto alla rete delle Piste ciclabili e alla rete del Trasporto Pubblico locale, garantito dalla linea metropolitana M2, verso il capoluogo e i comuni sede di fermata, e dal trasporto pubblico su gomma verso i comuni contermini non serviti dalla metropolitana.

La linea metropolitana M2, inoltre, oltre ad offrire un buon servizio con la città di Milano, garantisce anche un buon collegamento con il sistema su ferro dell'area metropolitana e regionale.



Uso del suolo



Legenda

Contorni comunali

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dal Codice dei beni culturali e del paesaggio [D. Lgs. 42/2004]

- Bellezze d'insieme [D.Lgs 42/04 art. 136, comma 1, lettera c) e d) e art. 157; già L. 1497/39]
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici [D.Lgs 42/04 art. 142, comma 1, lettera c); già L. 431/85]
- Foreste e boschi - PIF [D.Lgs 42/04 art. 142, comma 1, lettera g); già L. 431/1985]
- Parchi regionali - PASM [D.Lgs 42/04 art. 142, comma 1, lettera f); già L. 431/85]

Sistema delle aree protette

Sistema delle aree protette

- Parchi Naturali proposti [L. 394/91]
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti - PLIS Martesana [L.R. 86/1983]
- PLIS Martesana - Proposta di inserimento
- PLIS Martesana - Proposta di rettificazione

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dalla pianificazione paesaggistica regionale*

- Fascia di tutela 100 m PTR Navigli Lombardi - Obiettivo 1 [DCR n° IX/72 16/11/2010]
- Naviglio Martesana [PTR art. 21, comma 4]

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dalla pianificazione paesaggistica metropolitana

Ambiti agricoli di interesse strategico [PTM CMM - Parte III, Titolo III]

- Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico [PTM CMM art. 41]
- AAS - Proposta di stralcio
- Ambiti agricoli rilevanza paesaggistica [PTM CMM art.42]

Ambiti ed elementi di prevalente valore naturale [PTM CMM - Parte III, Titolo IV, Capo I]

- Ambiti di rilevanza naturalistica [PTM CMM art. 48]
- Fasce di rilevanza paesistico-fluviale [PTM CMM art. 49]

Ambiti ed elementi di prevalente valore storico e culturale [PTM CMM - Titolo IV, Capo III]

- Ambiti di rilevanza paesistica [PTM CMM art. 52]
- Sistema dell'idrografia artificiale - Navigli storici [PTM CMM art. 53]

Sistema della viabilità storico-paesaggistica [PTM CMM art. 59]

- Tracciati guida paesaggistici [PPR]
- Percorsi interesse paesistico

Tutela e sviluppo degli ecosistemi e delle aree protette [PTM CMM - Parte III, Titolo IV, Capo IV-V]

- Alberi di interesse monumentale [PTM CMM art. 71]

* L'intero territorio comunale è ricompreso nell'ambito del PTR Navigli Lombardi [Del. CR n° IX/72 del 16/11/2010]

Vincoli di tutela del sistema territoriale e paesistico-ambientale



Legenda

Confini comunali

Vincoli amministrativi

- Fascia di rispetto stradale [D.Lgs. 285/1992; D.P.R. n. 495/1992]
- Fascia di rispetto della linea metropolitana - 30m [D.P.R. 753/80; PR art. XX]
- Fascia di rispetto degli elettrodotti - DPA [D.M. 29/05/2008]
- Fascia di rispetto cimiteriale [R.D. n. 1265/1934; D.P.R. n. 285/1990]
- Industrie a Rischio Incidente Rilevante

Vincoli di difesa del suolo

PGRA - Pericolosità idraulica

- P3/H - TR 10 anni
- P2/M - TR 100 anni
- P3/L - TR 500 anni

Vincoli di potizia idraulica dei corsi d'acqua [L.R. 4/2016]

- Reticolo Idrico Principale - 10 m
- Reticolo Idrico del Consorzio di Bonifica Est Ticino Vittoresi - 10 m
- Reticolo Idrico del Consorzio di Bonifica Est Ticino Vittoresi - 5 m

Zone di rispetto delle captazioni idropotabili [D.Lgs n. 152/2006]

- Zona di Tutela Assoluta captazione ad uso idropotabile (R=10m)
- Zona di Rispetto captazione ad uso idropotabile (Criterio geometrico R=200m)

PUG55

- Tracciato di oleodotto

Note:

- 1) L'intero territorio comunale è interessato dalle seguenti disposizioni previste dal Dispositivo Dirigenziale ENAC 005/0P/MV del 15/09/2011:
 - Aree interessate dalle superfici di delimitazione ostacoli (Superficie orizzontale esterna - quota limite 247,85 m s.l.m.)
 - Aree soggette a limitazione per quanto riguarda la realizzazione di discariche o altre attività o costruzioni che possano attrarre avifauna
- 2) Per le aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica si rinvia alla Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT

Vincoli Amministrativi e di difesa del suolo



Legenda

Contorni comunali

Elementi della Rete Ecologica Regionale

Elementi di primo livello

Elementi di secondo livello

Elementi della Rete Ecologica Metropolitana

Gangli primari [PTM CMM art. 62]

Corridoi ecologici primari [PTM CMM art.63]

Principali corridoi ecologici fluviali [PTM CMM art. 63]

Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica [PTM CMM art.63]

Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti [PTM CMM art.63]

Barriere infrastrutturali [PTM CMM art. 65]

Aree protette

Parchi regionali - PASM [D.Lgs 42/04 art. 142, comma 1, lettera f); già L. 431/85]

Parchi Locali di Interesse Sovracomunale - PLIS Martesana [PTM CMM art.70]

PLIS Martesana - Proposta di inserimento

PLIS Martesana - Proposta di rettifica

Parchi naturali proposti - PASM

Fascia 500m PTRN Navigli

Aree boscate [PIF]

Elementi della Rete Ecologica Comunale [REC]

Corridoi ecologici di interesse locale

Zone di riqualificazione ecologica

Fasce verdi di tutela tra agricolo e urbanizzato

Spazi di appoggio ed elementi funzionali alla rete ecologica

Aree agricole

Parchi e verde urbano esistente

Parchi e verde urbano di progetto

Boschi urbani esistenti

Ambiti di Compensazione [PS - art. 19]

Siepi e filari alberati esistenti

Siepi e filari alberati di progetto

Fasce boscate [PTM art. 67]

Mobilità dolce

Rete ciclabile di interesse regionale e nazionale esistenti [PCR]

Rete di supporto esistente

Rete di supporto programmata

Rete dei percorsi campestri

Rete ferroviaria e metropolitana

Linea esistente

Stazioni della linea metropolitana esistenti

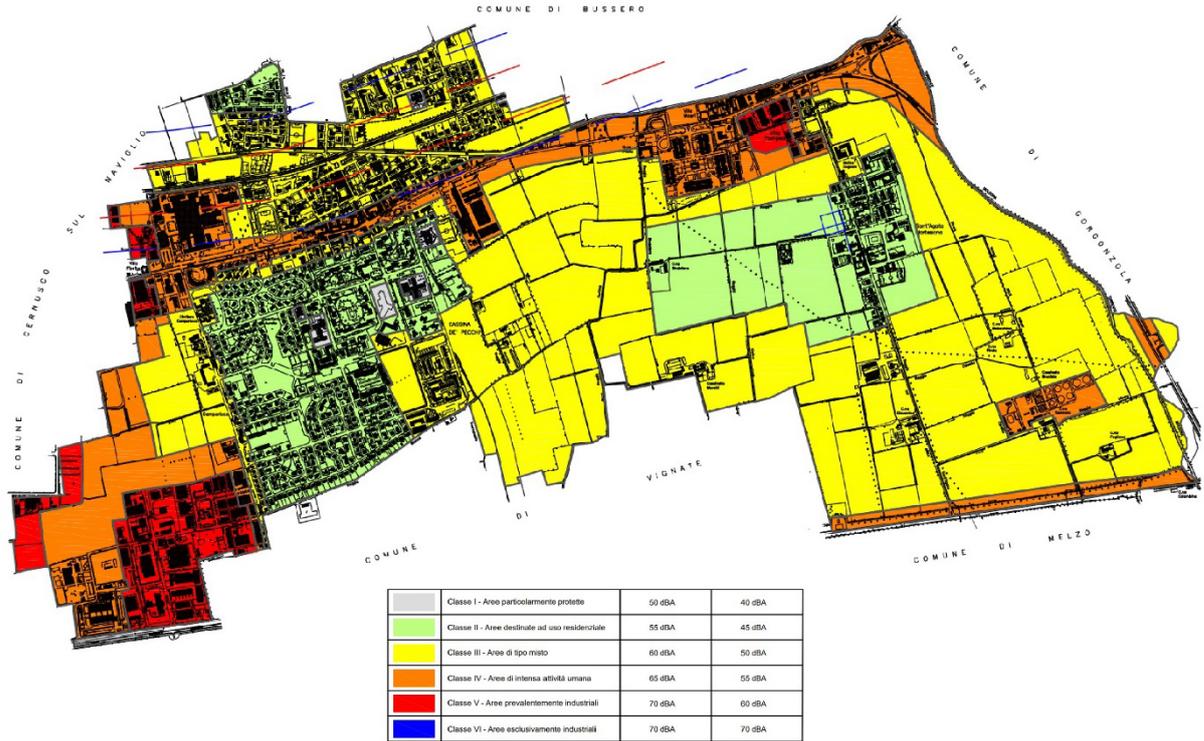
La città in trasformazione

Ambiti di Trasformazione [DP - art. 5]

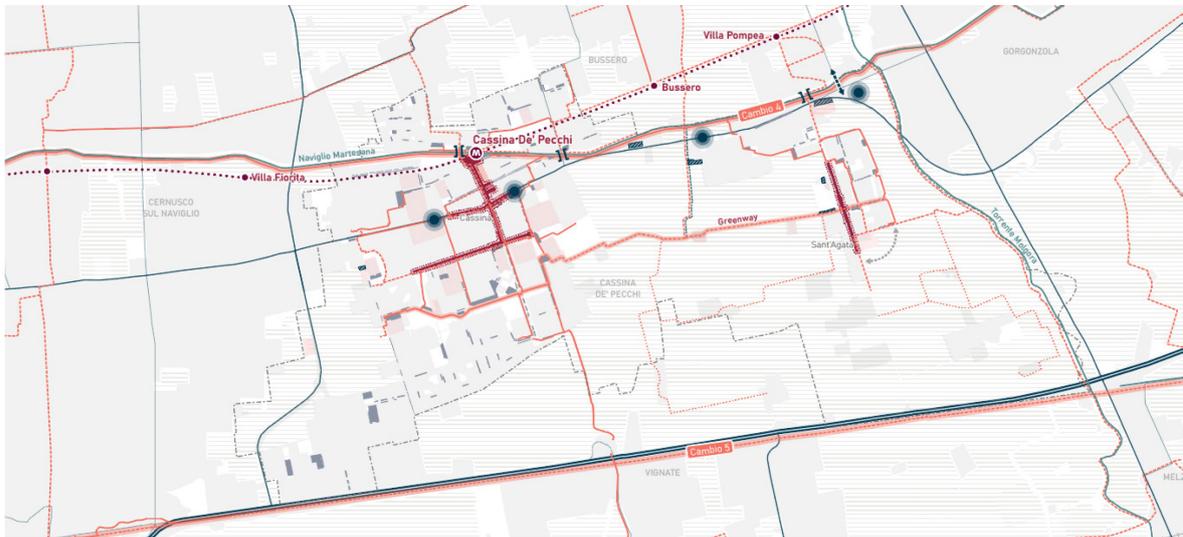
Piani Attuativi vigenti [PR - art. 51]

Ambiti sottoposti a Permesso di Costruire Convenzionato [PR - art. 10, c. 8]

Rete Ecologica Comunale



Classificazione Acustica del territorio comunale



- Metropolitana
- Ambiti a vocazione pedonale
- Rete ciclabile**
- Ciclabili portanti
- Ciclabili portanti in programma
- Ciclabili di supporto
- Ciclabili di supporto in programma

Rete ciclabile prevista dalla Variante al PGT



AT1 - Via Andromeda

L'ambito ricomprende un centro tennis dismesso e una porzione del parco pubblico Baden Powel adiacente, collocati all'interno di un tessuto prevalentemente residenziale a medio-bassa densità. La trasformazione è volta alla riconversione dell'area degradata e al potenziamento del sistema dei servizi, attraverso la realizzazione di un complesso residenziale e di servizi socio-assistenziali e alla persona.

Il progetto prevede l'insediamento di funzioni residenziali, attraverso la realizzazione di edifici a schiera o mono-bi-familiari, di altezza non superiore ai due piani fuori terra (7,5 m).

Per l'ambito è previsto un IT di base di 0,3 mq/mq, da applicare sulla sola superficie di pertinenza dell'area privata del centro tennis, pari a circa 8.570 mq. è ammesso un incremento massimo dell'IT di 0,05 mq/mq in accoglimento di diritti edificatori derivanti dagli Ambiti di Compensazione, secondo quanto previsto dalla relativa disciplina delle Norme di Attuazione del Piano dei Servizi, nel rispetto dei parametri prescritti per l'ambito.

Uso del suolo DUSAF	Parchi e giardini pubblici
Sistema dei vincoli	-Fascia di rispetto dei pozzi - Area di salvaguardia 200 m - Ambito del PTR A Navigli Lombardi [DelCR n° IX/72 del 16/11/2010]
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	Adiacenza al corridoio ecologico primario – REM
Connessione con Rete Ecologica Comunale	Adiacenza ai corridoi ecologici di interesse locale
Classificazione acustica	Classe II
Classe di fattibilità geologica	Classe 2
Connessione con rete del trasporto pubblico	No
Connessione con percorsi ciclabili	Si

Connessa alla realizzazione dell'ambito è la riqualificazione del parcheggio di via Andromeda, da realizzare attraverso pavimentazioni drenanti e alberature come previsto dall'abaco delle NBS della RVM.

E', inoltre prevista la realizzazione di adeguate fasce filtro alberate fra il lotto residenziale, l'area per servizi e la strada.

Per quanto riguarda il traffico indotto dall'AT1, considerando anche l'eventuale aggiunta di 345 mq di SL subordinata all'attuazione dell'ambito di compensazione AC-1, a fronte di 59 residenti teorici insediabili e 58 addetti teorici, sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale tipo 42 veicoli equivalenti/ora in entrata e 22 veicoli equivalenti/ ora in uscita e nell'ora di punta della sera 15 veicoli equivalenti/ora in entrata e 27 veicoli equivalenti/ora in uscita.



Ambiti di Trasformazione - Elementi di progetto

- Superficie Territoriale (ST)
- Ambito di applicazione dell'IT
- Superficie fondiaria (SF)
- Aree per la viabilità
- Riqualificazione area di circolazione pedonale
- Recupero del patrimonio edilizio esistente (Cascina Ponte)
- Pertinenza Cascina Ponte
- Riqualificazione ambito agricolo
- Fasce alberate
- Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale**
 - Parcheggi pubblici e privati ad uso pubblico
 - Parchi e aree verdi
 - Servizi socio-assistenziali e alla persona

Aree e attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale (PS)

- Esistenti**
 - Servizi pubblici o di uso pubblico
 - Parcheggi pubblici e privati ad uso pubblico
 - Parchi e aree verdi
- Programmati**
 - Ambiti di Compensazione
- Rete ciclabile**
 - Rete ciclabile esistente
 - Rete ciclabile di progetto
- Ambiti agricoli**
 - Ambiti destinati all'agricoltura



AT2 – Cascina Ponte

Il secondo Ambito di Trasformazione, **AT2 "Cascina Ponte"**, è finalizzato a coordinare un insieme di occasioni ed esigenze che sussistono su aree della medesima proprietà per un'estensione complessiva di 17.000 mq. La trasformazione nasce dall'esigenza di dotare la frazione di Sant'Agata di alcuni servizi di base attualmente carenti, in primo luogo di servizi commerciali alimentari ai quali si risponde attraverso l'inserimento di una media struttura di vendita, e in secondo luogo di un presidio di servizi sanitari che verranno insediati in connessione alla struttura commerciale. Il progetto è subordinato sia al recupero di Cascina Ponte, che versa in stato di abbandono, che alla realizzazione di alcune opere connesse, quali il completamento della rete ciclabile di collegamento tra il Martesana e Sant'Agata e l'adeguamento viabilistico funzionale all'insediamento a seguito di apposito studio del traffico indotto.

Uso del suolo DUSAF	Prati permanenti/
Sistema dei vincoli	- Fascia di rispetto stradale - PLIS Martesana - proposta di proposta di rettifica oggetto del presente PGT - Ambito del PTR Navigli Lombardi [DelCR n° IX/72 del 16/11/2010]
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	-
Connessione con Rete Ecologica Comunale	Adiacenza ai corridoi ecologici di interesse locale
Classificazione acustica	Classe III / Classe IV
Classe di fattibilità geologica	Classe 2
Connessione con rete del trasporto pubblico	Si
Connessione con percorsi ciclabili	No

E', inoltre, prevista la realizzazione di una fascia di mitigazione verso le aree agricole del PLIS e verso Cascina Ponte e la riqualificazione dell'area agricola interna all'ambito che si attesta sulla roggia esistente

Per quanto riguarda il traffico indotto dall'AT2, al fine di considerare la configurazione più gravosa sull'indotto veicolare atteso, si considera l'eventuale aggiunta di 345 mq di SL subordinata all'attuazione dell'ambito di compensazione AC-1, si riconduce la destinazione d'uso servizi privati a destinazione d'uso generica terziaria e si assume una tipologia alimentare per il commercio di vicinato, con Superficie di vendita pari a 250 mq. Ipotizzando un rapporto tra superficie di vendita e superficie lorda pari al 70%, a fronte di 36 addetti teorici stimabili della Media superficie di Vendita Alimentare (SL ipotizzata 2.143 mq), 6 addetti teorici delle attività di vicinato alimentari (SL ipotizzata 357 mq), 99 addetti teorici per la rimanente funzione terziaria (SL 2470 mq) e della distanza inferiore a 600 m dalla stazione della Metropolitana M2 Cassina de' Pecchi, sono stimabili complessivamente nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale tipo 64 veicoli equivalenti/ora in entrata e nell'ora di punta della sera del venerdì tipo 210 veicoli equivalenti/ora in entrata e 172 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nel giorno festivo tipo sono attesi 13 veicoli equivalenti/ ora in entrata e nell'ora di punta della sera 263 veicoli equivalenti/ ora in entrata e 176 veicoli equivalenti/ora in uscita.



Ambiti di Trasformazione - Elementi di progetto

- Superficie Territoriale (ST)
- Ambito di applicazione dell'IT
- Superficie fondiaria (SF)
- Aree per la viabilità
- Riqualificazione area di circolazione pedonale
- Recupero del patrimonio edilizio esistente (Cascina Ponte)
- Pertinenza Cascina Ponte
- Riqualificazione ambito agricolo
- Fasce alberate
- Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale**
- Parcheggi pubblici e privati ad uso pubblico
- Parchi e aree verdi
- Servizi socio-assistenziali e alla persona

Aree e attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale (PS)

- Esistenti**
- Servizi pubblici o di uso pubblico
- Parcheggi pubblici e privati ad uso pubblico
- Parchi e aree verdi
- Programmati**
- Ambiti di Compensazione
- Rete ciclabile**
- Rete ciclabile esistente
- Rete ciclabile di progetto
- Ambiti agricoli**
- Ambiti destinati all'agricoltura

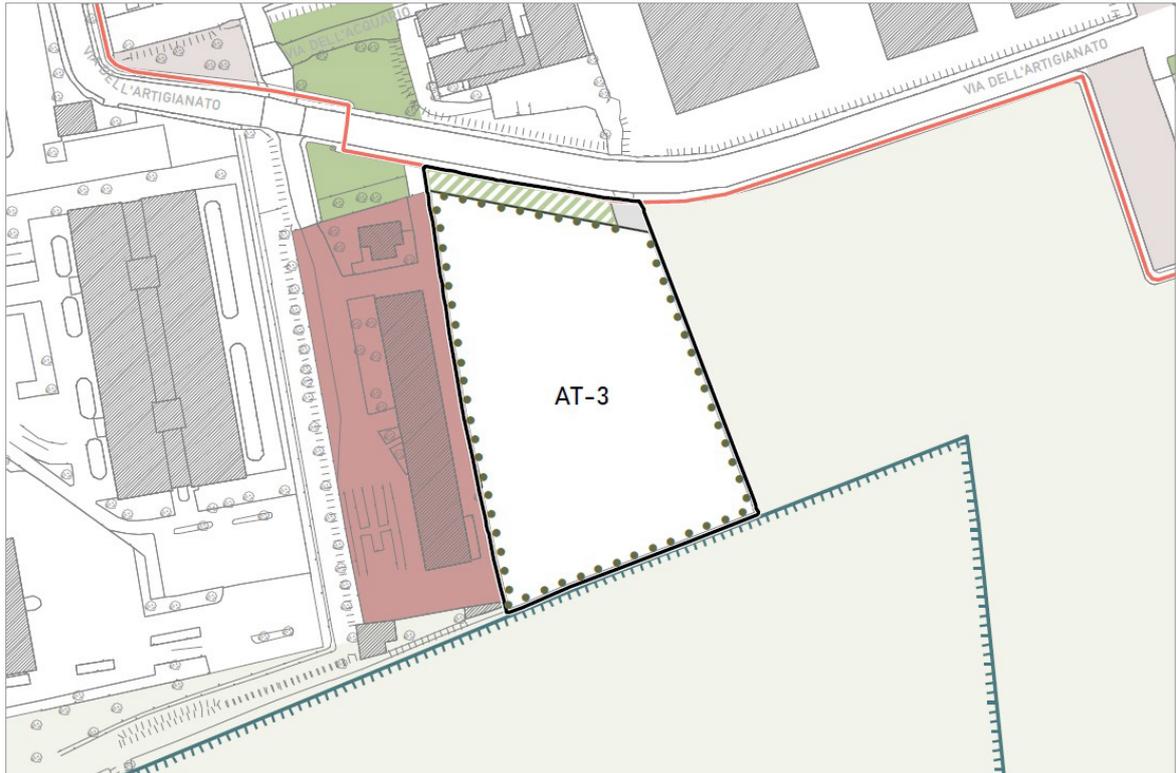


AT3 – Via dell'Artigianato

Il terzo Ambito, **AT3 "Via dell'Artigianato"**, prevede la realizzazione di un insediamento a carattere produttivo, al fine di soddisfare esigenze di espansione del comparto, attualmente saturo. Attualmente l'area in oggetto, di 7.700 mq, ospita attività informali quali depositi. Il progetto prevede, oltre al corretto inserimento paesaggistico e ambientale dell'insediamento, la realizzazione di adeguate fasce di mitigazione ambientale lungo il perimetro della superficie fondiaria, facendo riferimento all'abaco delle NBS della Rete Verde Metropolitana.

Uso del suolo DUSAF	Aree verdi incolte
Sistema dei vincoli	- Ambito del PTRA Navigli Lombardi [DelCR n° IX/72 del 16/11/2010]
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	-
Connessione con Rete Ecologica Comunale	Adiacenza ai corridoi ecologici di interesse locale
Classificazione acustica	Classe IV
Classe di fattibilità geologica	Classe 2
Connessione con rete del trasporto pubblico	No
Connessione con percorsi ciclabili	Si

Al fine di considerare la configurazione più gravosa sull'indotto veicolare atteso, si considera l'eventuale aggiunta di 345 mq di SL subordinata all'attuazione dell'ambito di compensazione AC-1 (SL massima considerata pari a 5.735 mq) e, a fronte di 115 addetti teorici, sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale tipo 77 veicoli equivalenti/ora in entrata e 11 veicoli equivalenti/ ora in uscita e nell'ora di punta della sera 11 veicoli equivalenti/ora in entrata e 50 veicoli equivalenti/ora in uscita.



Ambiti di Trasformazione - Elementi di progetto

-  Superficie Territoriale (ST)
-  Ambito di applicazione dell'IT
-  Superficie fondiaria (SF)
-  Aree per la viabilità
-  Riqualificazione area di circolazione pedonale
-  Recupero del patrimonio edilizio esistente (Cascina Ponte)
-  Pertinenza Cascina Ponte
-  Riqualificazione ambito agricolo
-  Fasce alberate
- Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale**
-  Parcheggi pubblici e privati ad uso pubblico
-  Parchi e aree verdi
-  Servizi socio-assistenziali e alla persona

Aree e attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale (PS)

- Esistenti**
-  Servizi pubblici o di uso pubblico
-  Parcheggi pubblici e privati ad uso pubblico
-  Parchi e aree verdi
- Programmati**
-  Ambiti di Compensazione
- Rete ciclabile**
-  Rete ciclabile esistente
-  Rete ciclabile di progetto
- Ambiti agricoli**
-  Ambiti destinati all'agricoltura



Effetti potenziali attesi /Valutazione	
Emissioni in atmosfera	<p>L'insediamento di nuovi residenti e di nuove attività economiche e di servizio, inducono nuove emissioni in atmosfera riconducibili al riscaldamento degli edifici e dal traffico indotto.</p> <p>L'incentivazione all'utilizzo di fonti energetiche alternative e all'efficientamento energetico (indicazioni del PAES di Cassina), favorisce l'utilizzo di risorse energetiche a minori emissioni in atmosfera. Occorre pertanto prevedere soluzioni tecnologiche a basse emissioni di gas serra.</p> <p>Lo sviluppo e il potenziamento della rete ciclopedonale in connessione con gli Ambiti di Trasformazione, potrà avere riflessi positivi, in quanto porterà ad incentivare l'utilizzo di mezzi di spostamento non inquinanti. Inoltre, la dotazione di nuove aree verdi e alberature avrà molteplici funzioni, tra le quali il miglioramento del microclima urbano e l'assorbimento di inquinanti atmosferici.</p>
Consumi idrici	<p>Sarà necessario fare le opportune verifiche in fase di progettazione attuativa per valutare, se l'incremento di residenti/utenti, può comportare variazioni sostanziali dei consumi idrici attuali, e alla quantità dei reflui da trattare nell'impianto di depurazione.</p> <p>Occorre promuovere soluzioni tecnologiche virtuose per abbattere i consumi di acque pregiate, (separazione della rete di adduzione per acque potabili e no, con riutilizzo delle acque piovane per usi diversi) e ridurre l'apporto di acque al depuratore (separazione della rete fognaria – bianca e nera).</p>
Consumi energetici	<p>La realizzazione degli Ambiti di Trasformazione comporta un aumento di popolazione, e conseguentemente, di consumi energetici per il riscaldamento e il raffrescamento.</p> <p>Essenziale è l'applicazione di soluzioni tecnologiche virtuose per abbattere i consumi di energia, e generarla da fonti rinnovabili.</p>
Consumo di suolo	<p>L'AT-2 incide sul "Bilancio ecologico" del suolo, sottraendo suoli con destinazione agricola, che verranno compensati dalla riclassificazione di due ambiti a verde privato del TUC ad aree agricole, e da una quota dell'AC1 che verrà destinata a servizi ecosistemici.</p>
Natura, biodiversità e paesaggio	<p>Sarà necessario promuovere una qualità architettonica dei nuovi insediamenti, al fine di assicurare un inserimento paesisticamente coerente e compatibile con il contesto. Gli effetti sulla vegetazione dipendono principalmente dal modo con cui saranno realizzate le aree verdi. Privilegiare, comunque, soluzioni che assicurino una buona dotazione di aree a verde di pertinenza e realizzare fasce alberate di mitigazione.</p>
Rumore	<p>La proposta degli Ambiti di Trasformazione, e il conseguente aumento della popolazione insediata/addetti/utenti, potrà comportare un potenziale incremento delle emissioni acustiche, dovute agli spostamenti degli utenti verso le nuove residenze e le nuove attività previste.</p> <p>La realizzazione di nuovi percorsi ciclopedonali può favorire l'uso di mezzi più sostenibili sotto il profilo delle emissioni acustiche.</p>
Mobilità	<p>Gli ambiti di trasformazione prevedono per alcuni tratti il potenziamento della rete ciclabile al fine di contribuire alla riduzione del traffico veicolare. A seguito dello studio sugli indotti veicolari generati dagli</p>



ambiti, si riporta qui la tabella riassuntiva, in cui sono riportate le principali caratteristiche urbanistiche e gli indotti attesi nell'ora di punta. Per valutare in modo più accurato gli effetti sulla mobilità, nonostante il parere positivo dello studio, si dovrà aspettare un tempo maggiore legato alla realizzazione degli Ambiti.

Comune di Cassina de' Pecchi
Ambiti di Trasformazione - Stima dei veicoli generati/attratti

Ambiti di trasformazione	Destinazione d'uso nelle diverse opzioni alternaive (a,b,...)	ST [mq]	S.L. max [mq]	Ab. Teorici / addetti	Sup. Vendita [mq]	Indotto hp mattina feriale		Indotto hp sera feriale		Indotto hp sera festivo		
						entrate [veic eq.]	uscite [veic eq.]	entrate [veic eq.]	uscite [veic eq.]	entrate [veic eq.]	uscite [veic eq.]	
						AT-1 (Via Andromeda)	a	10.300	2.916	59	-	42
	residenziale terziario (asilo)	1.428	58	-								
AT-2 (Cascina Ponte)	a	17.000	2.143	36	1.500	64	0	210	172	263	176	
			Media struttura di vendita Alim.	357	6							250
			Commerciale di vicinato terziario (servizi)	2.470	99							-
AT-3 (Via dell'Artigianato)	a	7.700	5.735	115	-	77	11	11	50	-	-	

SL massima ricomprende l'eventuale aggiunta di 345 mq di SL subordinata all'attuazione dell'ambito di compensazione AC-1



08. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

La valutazione ambientale finora condotta ha esaminato la proposta di crescita e sviluppo prevista per i prossimi anni per il Comune di Cassina de' Pecchi e ha cercato di mettere in luce le principali problematiche che potrebbero emergere in fase di attuazione. In questo capitolo si raccolgono possibili criteri e indicazioni, utili in fase di attuazione e gestione della Variante, volti a garantire una più efficace integrazione della dimensione ambientale, nonché la mitigazione e la compensazione dei principali effetti negativi. Il Documento di Piano e il Piano delle Regole, nelle schede relative ad ogni ambito di trasformazione, provvedono ad inserire una serie di prescrizioni in merito alla realizzazione degli ambiti; tali prescrizioni vengono considerate, in sede di Valutazione Ambientale, come opere ed indicazioni vincolanti per la trasformazione degli ambiti. Ci si sofferma ora sulle misure di compensazione ambientale, previste a carico del proponente e che costituiscono l'ultimo passo metodologico con cui la VAS affronta gli effetti sull'ambiente altrimenti non evitabili desunti dal PGT. Si ritiene utile ricordare che, a monte della fase di compensazione, vanno promossi, innanzitutto, una progettazione degli interventi che sia attenta all'ambiente e, successivamente, il ricorso a misure di mitigazione degli impatti al fine di integrare il progetto con opportuni accorgimenti tecnici volti a ridurre sensibilmente gli effetti negativi previsti; per riequilibrare gli impatti che non è stato possibile mitigare, si ricorre infine a modalità di compensazione ambientale. Ad integrazione delle prescrizioni progettuali, già contenute nelle schede relative alle singole previsioni insediative, si raccomanda, che in fase di attuazione degli interventi di riqualificazione/rigenerazione del tessuto edilizio e per gli interventi di nuova edificazione, nell'ottica di migliorare la qualità dell'ambiente urbano, la Variante prenda in considerazione le seguenti indicazioni:

- in accordo con lo Studio di Gestione del Rischio Idraulico, elaborato in base al RR 7/2017, adottare strumenti che integrino le tecnologie di gestione, recupero, infiltrazione e smaltimento in superficie delle acque meteoriche con le tecnologie del verde pensile e del verde tradizionale, al fine di legare lo sviluppo edificatorio alla gestione delle acque in quanto bene prezioso e di indispensabile tutela (contenimento delle superfici impermeabilizzate; aree di parcheggio non cementificate, ma permeabili; sistemi decentrati di infiltrazione delle acque meteoriche pulite; raccolta e utilizzo delle acque piovane; aree verdi per l'infiltrazione delle acque; tetti verdi per ridurre il deflusso e migliorare la situazione microclimatica e il benessere ambientale);
- adozione di reti separate: le acque reflue domestiche e quelle pluviali vengono convogliate in canalizzazioni separate;
- progettazione di tetti verdi: le coperture verdi rallentano e riducono il deflusso delle acque attraverso processi di ritenzione ed evaporazione, conseguendo un'ampia limitazione del carico inquinante. Inoltre, migliorano il microclima nello spazio circostante e l'isolamento termico della copertura, fissano la polvere atmosferica, hanno una durata superiore rispetto alle coperture superficiali e possono essere contabilizzate come misure di compensazione dei danni all'equilibrio naturale ed al quadro paesistico.

In merito alla necessità che vengano assunte a livello progettuale idonee azioni di contenimento del consumo energetico, si ritiene utile prevedere uno studio di fattibilità, da imporre in sede di lottizzazione, relativo all'installazione di mini-centrali di rigenerazione che soddisfino i bisogni di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento degli edifici in progetto, al fine di diminuire e razionalizzare i consumi energetici e relativi carichi inquinanti.



Infine, si auspica che in sede di progettazione vengano utilizzati i principi e i criteri dell'edilizia sostenibile, attraverso l'indicazione di requisiti di inserimento ambientale e paesaggistico sul sistema della viabilità, dello spazio costruito e dello spazio aperto.



09. SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue, dopo l'approvazione del Piano, con la fase di attuazione e gestione del Piano, principalmente attraverso il monitoraggio ambientale e le connesse attività di verifica e partecipazione.

La fase di monitoraggio deve essere considerata parte saliente del processo di Piano, finalizzata alla verifica dell'efficacia del Piano e propedeutica all'aggiornamento del Piano stesso e alla predisposizione di eventuali varianti o all'individuazione di azioni correttive.

Gli indirizzi regionali sulla VAS prevedono che nella fase di attuazione e gestione del Piano, il monitoraggio sia finalizzato a:

- Garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- Fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in capo dal P/P, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto;
- Permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio deve quindi essere costruito per controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano con lo scopo, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive opportune, nonché per evidenziare e documentare gli effetti positivi, indotti sullo stato dell'ambiente.

Gli indicatori da utilizzare nel processo di VAS devono essere:

- Semplici e facilmente comprensibili,
- Pertinenti alle tematiche proposte negli obiettivi,
- Significativi, quindi in grado di rappresentare in modo chiaro la realtà locale,
- Aggiornabili nel tempo,
- Rappresentativi degli obiettivi di piano,
- Popolabili,
- Sensibili alle azioni di piano per poter cogliere i mutamenti delle azioni territoriali.

Il monitoraggio va considerato come un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali influenzate dal PGT tramite le quali mettere in evidenza i cambiamenti indotti nell'ambiente e valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale emersi nell'analisi di coerenza esterna.

L'azione di monitoraggio è schematicamente finalizzata a:

- Verificare lo stato di attuazione delle indicazioni e delle azioni del Piano;
- Valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi del Piano;
- Consentire l'attivazione per tempo di azioni correttive;
- Fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano.

Il sistema di monitoraggio può, inoltre, essere utile per descrivere l'evoluzione dello stato del territorio, anche se il suo obiettivo primario resta la verifica del Piano.

Nell'ambito della redazione del Rapporto Ambientale del PGT vigente è stato predisposto un sistema di indicatori, basando la loro scelta sulla base di:

- sistema territoriale di Cassina de' Pecchi, per comprenderne l'evoluzione temporale e spaziale,
- obiettivi ed azioni di piano per misurare la reale attuazione degli stessi,



- disponibilità delle informazioni, ai fini del popolamento del dato,
- diffusione riscontrata in letteratura, ai fini di una maggiore uniformità dei rilievi.

Pertanto, sulla base sistema degli indicatori individuati per il monitoraggio del PGT vigente, la serie di indicatori che si propone per la Variante in esame è stata elaborata partendo da una analisi degli Obiettivi Generali della Variante e delle sue azioni, che costituisce di fatto un primo insieme di indicatori. In secondo luogo, si sono individuati indicatori di carattere prettamente ambientale organizzati anche sulla base delle diverse componenti analizzati in precedenza all'interno del Rapporto Ambientale.

9.1 Definizione del sistema di monitoraggio

Di seguito si propongono gli indicatori scelti per il monitoraggio dello stato ambientale del territorio comunale; si è cercato di mantenere alcuni indicatori in comune con il sistema di monitoraggio del PGT vigente in modo tale da garantire una certa continuità dei parametri rilevati.

Nella individuazione degli indicatori, inoltre, si è cercato di selezionare quelli più facilmente aggiornabili facendo soprattutto affidamento a dati già raccolti da enti preposti al monitoraggio dell'ambiente, come ad esempio ARPA, in un'ottica di ottimizzazione delle risorse e delle competenze. Un numero eccessivo di indicatori pregiudicherebbe la capacità di aggiornamento da parte del Comune, a scapito di un buon monitoraggio del Piano; si è preferito quindi formare una rosa di indicatori essenziali, e di semplice calcolo, per la valutazione degli effetti prodotti dal Piano. Si inseriscono alcuni indicatori legati al tema dei cambiamenti climatici.

Infine, si inseriscono nel programma di monitoraggio gli indicatori richiesti dal PTM ai sensi dell'art. 12 delle Nda.



Tema	Indicatore	Descrizione	Unità di misura	Valore attuale di riferimento	Frequenza di monitoraggio	Banca dati di riferimento
Aria e cambiamenti climatici	Precipitazioni di intensità massima	Rappresenta il massimo valore di intensità massima di precipitazione rilevato in un determinato periodo temporale. Permette di verificare l'andamento dell'intensità delle precipitazioni soprattutto in relazione alla vulnerabilità idrologica del territorio.	mm/h		annuale	
	Temperatura media stagionale	Media delle temperature in una data stagione	°C		annuale	
	Emissioni di CO2 equivalente pro capite	Monitorare l'andamento delle emissioni inquinanti a livello comunale rapportandole alla popolazione residente	t CO ₂ eq/capite	ANNO 2019 4 t/capite	triennale	ARPA Lombardia (banca dati INEMAR)
	Alberi	Monitorare il numero di alberi presenti sul territorio comunale, costruendo possibilmente una base dati georeferenziata per conoscerne la localizzazione a livello comunale e verificare l'applicazione della politica di forestazione introdotta dalla Variante	N°		quinquennale	Comune
Acqua	Stato ecologico delle acque superficiali	Verificare se si riscontrano miglioramenti a livello ecologico del Naviglio Martesana e del Molgora	LIMeco	ANNO 2020 Naviglio Martesana = ELEVATO Molgora = CATTIVO	annuale	ARPA Lombardia
	Stato chimico delle acque superficiali	Verificare se si riscontrano miglioramenti nello stato chimico delle acque del Naviglio Martesana e del Molgora.	Stato chimico	ANNO 2020 Naviglio Martesana = NON BUONO Molgora = BUONO	annuale	ARPA Lombardia
	Consumi idrici	Verificare l'evoluzione dell'utilizzo delle acque: consumi idrici per usi potabili	mc/anno mc/giorno*ab		annuale	Gruppo CAP Comune
	Carichi inquinanti generati	Si intende monitorare il carico al depuratore espresso in Abitanti Equivalenti	AE		annuale	Gruppo CAP Comune
	Depurazione acque reflue	Monitorare la capacità di carico residua del depuratore e la capacità di depurazione dei nuovi reflui che saranno conferiti al depuratore (capacità di progetto – carico stimato).	AE		annuale	Gruppo CAP Comune
Uso del Suolo	Aree agricole	Ettari di suolo agricolo presenti a Cassina de' Pecchi	ha	ANNO 2023 350 ha	biennale	Comune
		Numero di aziende agricole	N°		Quinquennale	ISTAT/Comune



	Aree verdi	Metri quadrati di aree verdi pubbliche presenti a Cassina de' Pecchi	mq	ANNO 2023 105.500 mq	annuale	Comune
	Aree boscate	Indice di boscosità % - Rapporto fra superfici a bosco e superficie territoriale	%		annuale	PIF/Comune
	Dotazione di servizi	Superficie a servizi pubblici e/o privati ad uso pubblico/abitanti	Mq/ab		Annuale	Comune
	Superficie urbanizzata, urbanizzabile, permeabile	Rapporto tra superficie urbanizzata e superficie territoriale comunale (PTM)	%		Annuale	Comune
		Rapporto tra superficie urbanizzabile e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
		Rapporto tra perimetro superficie urbanizzata e superficie urbanizzata (PTM)			Annuale	Comune
		Rapporto tra superficie permeabile e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
	Aree dismesse	Rapporto tra superficie aree dismesse e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
	Aree naturali	Rapporto tra superficie aree naturali e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
	Aree agricole	Rapporto tra aree agricole e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
Energia	Consumi energetici totali	Verificare l'andamento dei consumi totali di energia per il Comune di Cassina de' Pecchi in termini di tep totali e di consumo procapite	tep totali tep/abitante		biennale	Infrastrutture Lombarde S.p.A. Comune
	Rapporto tra consumi energetici residenziali da fonti rinnovabili e consumi energetici residenziali totali (PTM)	Verificare la quantità di energia consumata ascrivibile all'uso residenziale	tep		biennale	Infrastrutture Lombarde S.p.A.
	Energia rinnovabile	Monitorare la potenza di impianti fotovoltaici e termici installati sugli edifici	kW		biennale	Comune
	Efficienza energetica dei nuovi edifici	Garantire la realizzazione di una banca dati con la classificazione energetica degli edifici di nuova costruzione	Classificazione energetica edifici CENED A =132 B =51 C =163	ANNO 2021	annuale	CENED Comune



			D =283 E =292 F =345 G =325			
Radiazioni	Sviluppo linee elettriche	Sviluppo delle linee elettriche presenti a Cassina de' Pecchi	km		triennale	Comune
	Numero impianti	Numero di impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione	N°	10	annuale	ARPA Lombardia Comune
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani	Verificare l'evoluzione della produzione dei rifiuti urbani	tonnellate/anno kg/ab*giorno	ANNO 2020 6.300t/anno 453,2 kg/ab*anno	annuale	ARPA Lombardia Comune
	Raccolta differenziata	Verificare l'evoluzione della raccolta differenziata	% su RU	ANNO 2020 86,7%	annuale	ARPA Lombardia Comune
Economia	Esercizi di vicinato	L'indicatore punta a verificare il numero di esercizi di vicinato presenti a Cassina de' Pecchi al fine di monitorare l'effetto della Variante sul commercio locale	N°		annuale	Comune
Mobilità	Rete ciclabile	L'indicatore vuole verificare se vi è un incremento dell'estensione della rete ciclabile	km	12,8 km	annuale	Comune

