



Comune di
Cassina de' Pecchi

CASSINA 2030

VARIANTE GENERALE AL
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VAS Valutazione Ambientale Strategica

Sintesi non tecnica

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



CREDITS

> COMUNE DI CASSINA DE' PECCHI

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_12_adozione

INDICE

PREMESSA	1
01. ASPETTI NORMATIVI E INTER PROCEDURALI	1
1.1 Quadro normativo di riferimento.....	1
1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Cassina de' Pecchi.....	2
1.3 Il processo di partecipazione.....	3
02. IL CONTESTO TERRITORIALE	5
2.1 Inquadramento territoriale.....	5
2.2 Il contesto urbano di Cassina de' Pecchi.....	6
2.3 Caratteri e dinamiche del contesto sociale.....	7
03. ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	9
04. OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE AL PGT DI CASSINA DE' PECCHI	18
4.1 Il PGT vigente.....	18
4.2 Obiettivi della Variante al PGT.....	20
4.3 I progetti strategici della Variante al PGT.....	21
4.4 Dispositivi normativi della Variante.....	25
4.5 Dimensionamento insediativo della Variante al PGT di Cassina de' Pecchi.....	28
4.6 Rete verde e rete ecologica comunale.....	31
4.7 Bilancio del consumo di suolo.....	33
05. VERIFICA DI COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	36
06. DEFINIZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT	52
6.1 Criteri della sostenibilità del Piano.....	52
6.2 I possibili effetti della variante sul contesto di analisi.....	54
07. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT DI CASSINA DE' PECCHI	58
08. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	66
09. SISTEMA DI MONITORAGGIO	68



PREMESSA

La Sintesi non Tecnica si definisce come strumento divulgativo di lettura del processo di Valutazione Ambientale Strategica, ha quindi l'obiettivo di riassumere attraverso un linguaggio non specialistico il processo che ha cercato di indagare i possibili impatti sulle componenti ambientali, derivanti dall'attuazione della Variante al Piano di Governo del Territorio di Cassina de' Pecchi. Nel presente documento si è cercato di mantenere l'impostazione del Rapporto Ambientale, al fine di agevolare il rimando ai suoi contenuti. Le sezioni sono state quindi sintetizzate e riarticolate allo scopo di permettere una migliore lettura anche a soggetti non esperti in materia. Pertanto, si è privilegiato il mantenimento dei contenuti a carattere maggiormente valutativo. Si rimanda al Rapporto Ambientale per la trattazione esaustiva dei diversi temi trattati.

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.

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)".

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 Villorese;
- 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)".

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, ATS Milano Città metropolitana, Parco Agricolo Sud Miano, CAP e Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi.

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.

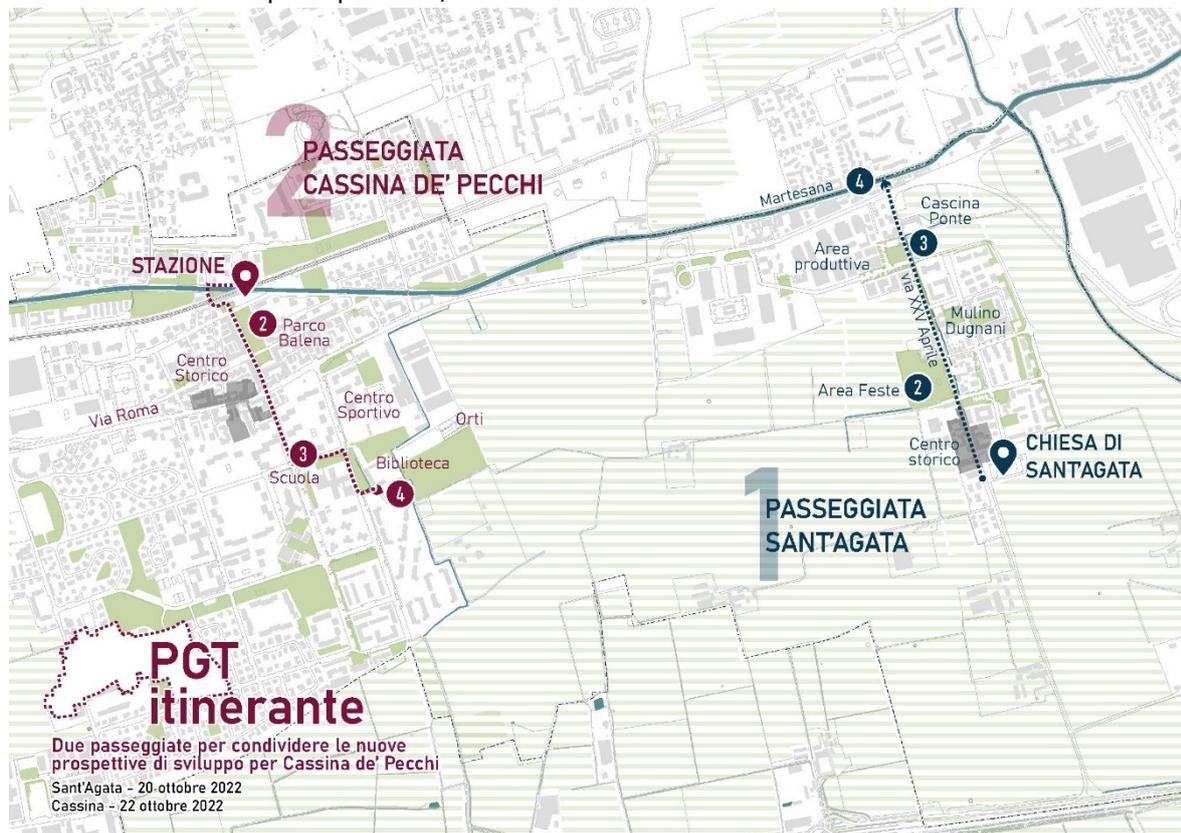
Ai partecipanti sono stati illustrati i quattro temi strategici che hanno mosso la variante e che hanno successivamente portato alla definizione delle strategie del Piano. Il primo tema "Connettere luoghi e persone" ha come obiettivo la messa a sistema delle progettualità sulla città pubblica; il secondo "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

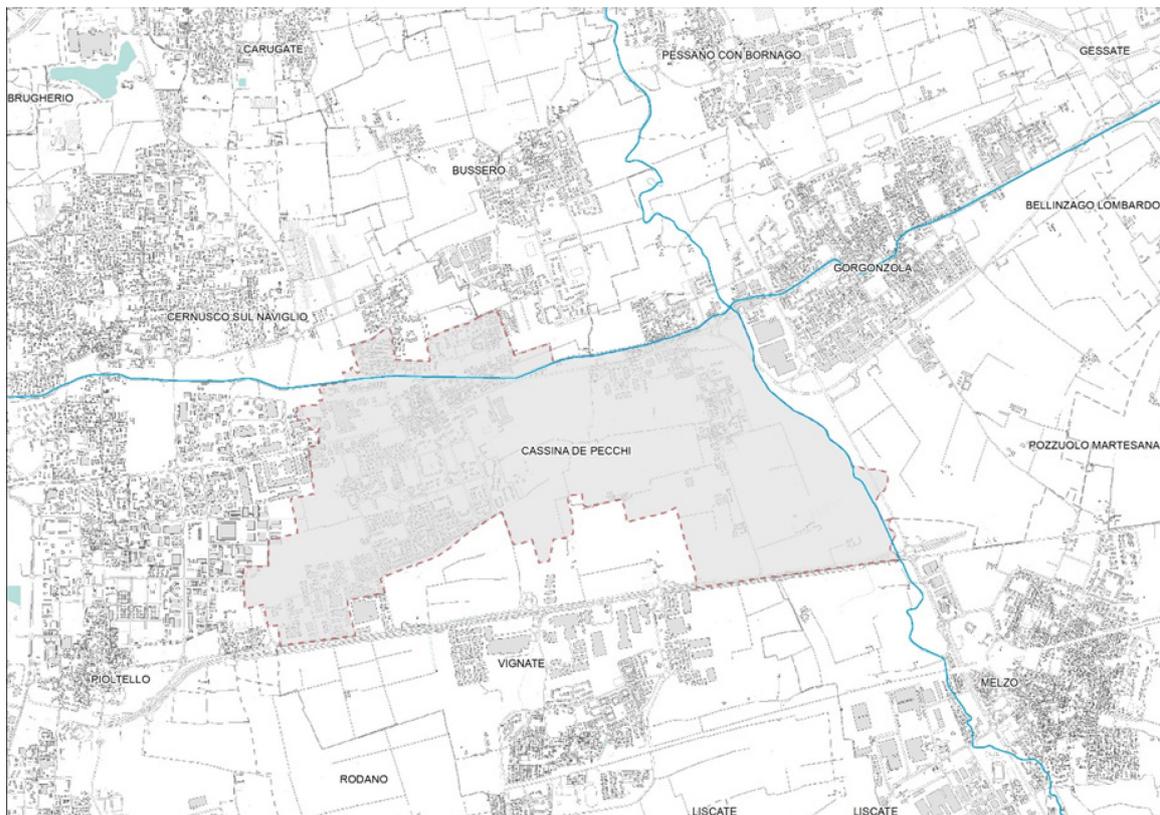
2.1 Inquadramento territoriale

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



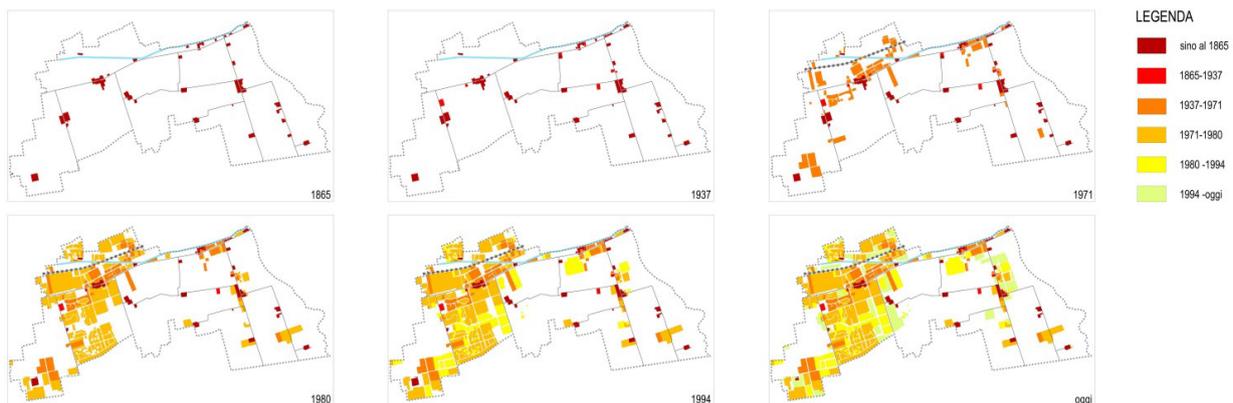
2.2 Il contesto urbano di Cassina de' Pecchi

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. 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 Camporicco, stia saldandosi con l'urbanizzato di Cernusco.

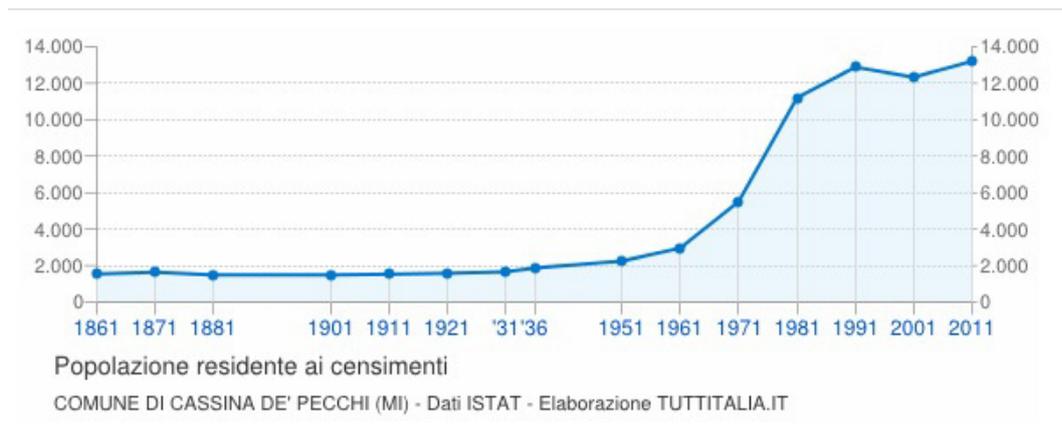


Cartografia Ctr 1981

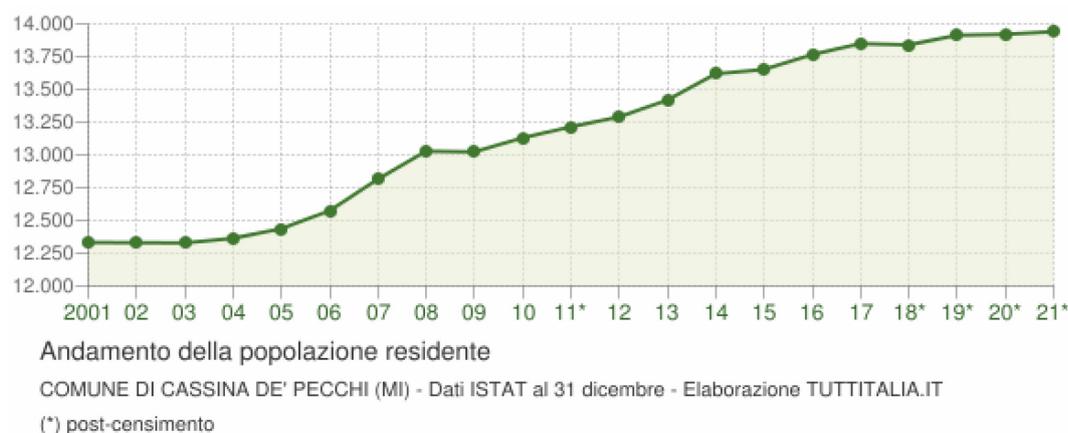
Completato lo sviluppo insediativo negli anni '90, negli ultimi decenni il Comune di Cassina ha visto una moderata espansione localizzata principalmente attorno al nucleo storico di Cassina.

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.

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%.

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%).

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.

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”*.

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.

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.

I monitoraggi effettuati mostrano che non è stato superato nessun livello di criticità dei limiti orari per le concentrazioni di NO₂ e CO.

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.

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%).

Uso del suolo

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



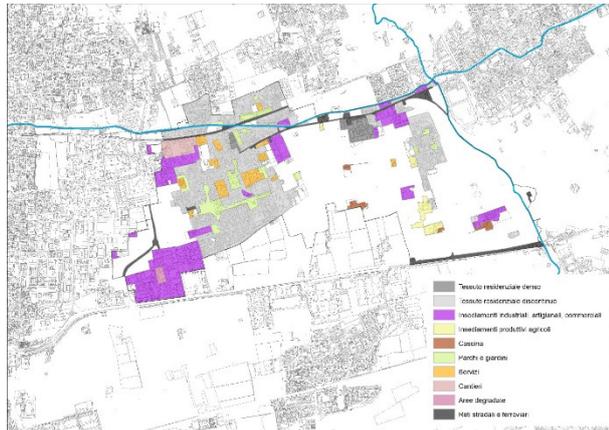


49,8% e l'1,7% del territorio comunale. Molto esigua è la presenza dei corpi idrici che occupano lo 0,5% circa della superficie territoriale complessiva.

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.

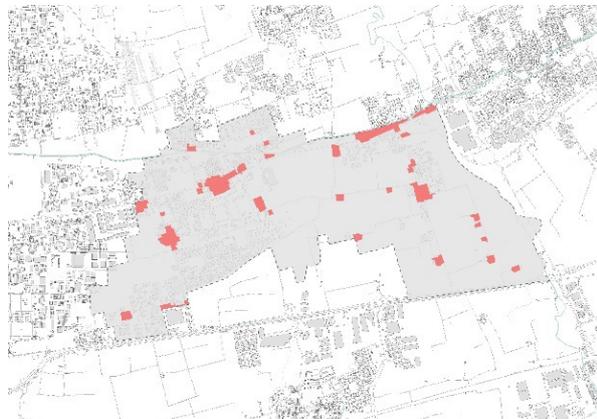
Nel contempo dinamiche sovralocali hanno fatto sì che il territorio venisse attraversato da importanti infrastrutture di trasporto come: la Cassanese che corre lungo il confine sud di Cassina de' Pecchi e che con la sua variante in direzione est, attraverso lo svincolo di Pozzuolo Martesana si collega 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.

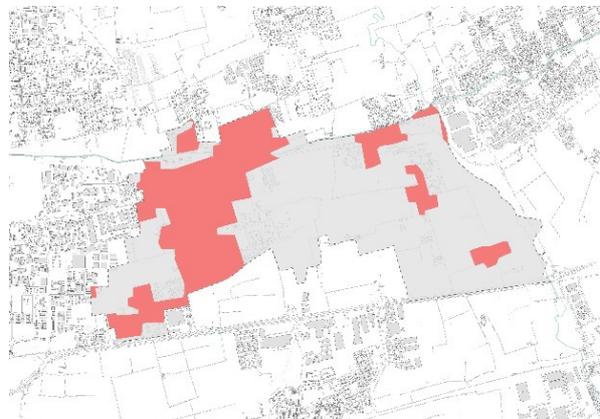


Aree più limitate sono quelle a destinazione terziario/commerciale/ricettivo, mentre la presenza dei servizi è tendenzialmente diffusa in modo abbastanza omogeneo nel tessuto consolidato.

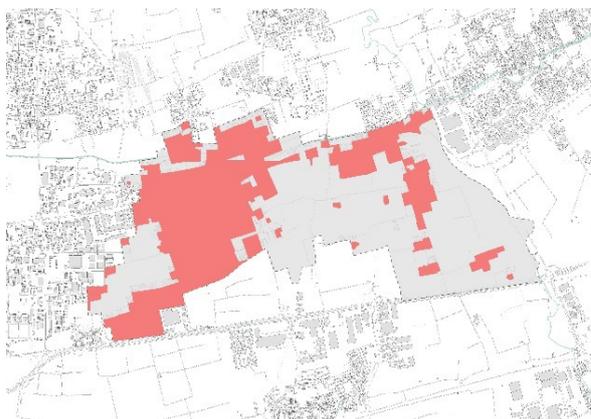
Secondo i dati forniti da Regione Lombardia sull'uso dei suoli, il territorio urbanizzato al 1954 pari al 5% della superficie complessiva del Comune. Questo dato sale al 32% del 1980, al 39% nel 2000 e all'attuale 47% al 2023. Oltre al dato quantitativo, le immagini in sequenza storica restituiscono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

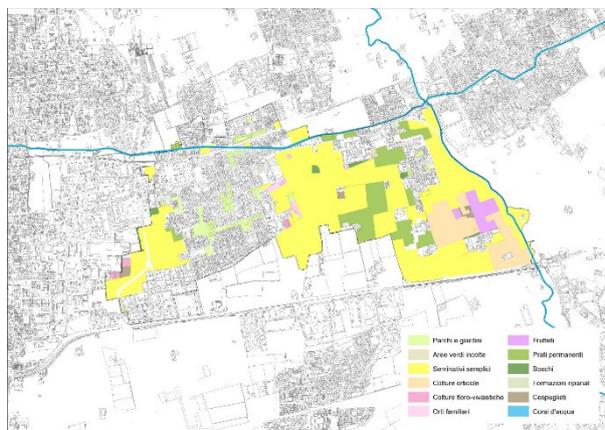
All'interno del territorio comunale di Cassina de' Pecchi è localizzata una industria a rischio di incidente rilevante.

L'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.

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

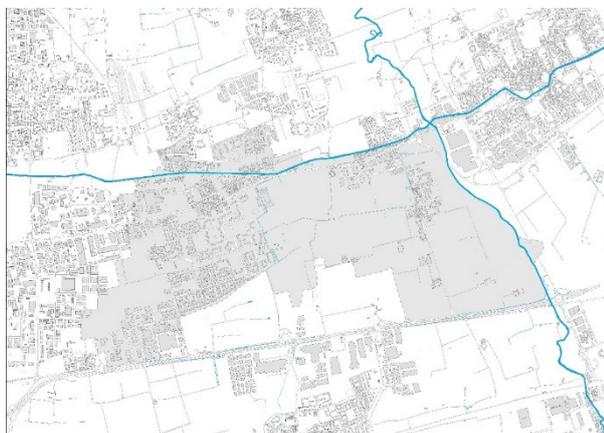


di campagne più grandi e squadrate. In tale contesto la vegetazione naturale risulta tendenzialmente marginalizzata, costituita principalmente da formazioni ripariali, tra cui la più rilevante e significativa è lungo il corso del torrente Molgora, spesso di scarso valore vegetazionale ed ecologico.

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.

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.

L'intenso processo di industrializzazione e di urbanizzazione del territorio ha determinato un elevato grado di inquinamento delle acque, che i processi depurativi, ormai completati, ancora non riescono a mitigare.

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 Villaresi 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. 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.

Geologia e geomorfologia

L'intero territorio risulta essere costituito da potenti corpi sedimentari di origine fluvioglaciale 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, tessitualmente, 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.

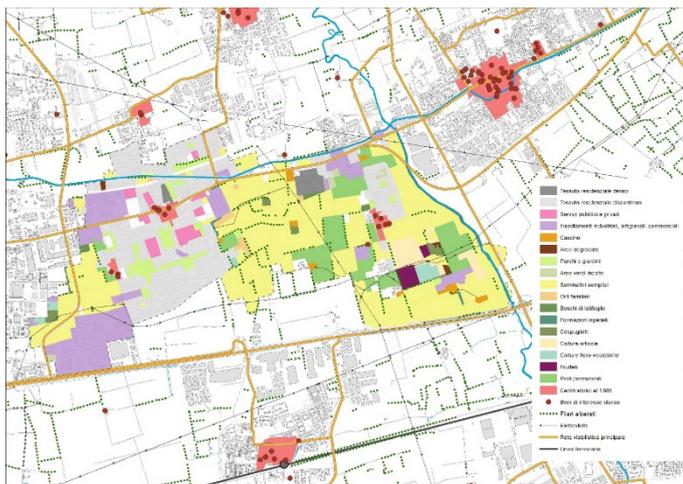
Dal punto di vista pedologico, i suoli del territorio comunale appartengono alle seguenti quattro unità.



- 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.

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.



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 - Camporicco
- 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.

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:

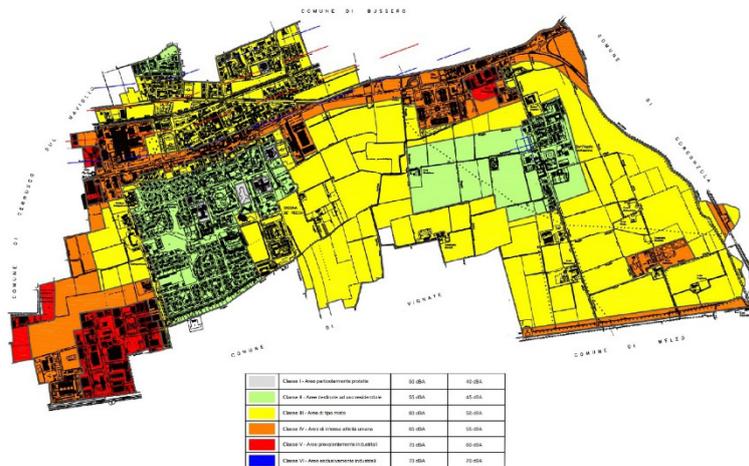
- Audit energetico e riqualificazione dell'impianto di illuminazione interna degli edifici e impianti comunali
- Selezione di imprese pre-qualificate per favorire l'installazione di impianti fotovoltaici su edifici privati
- Riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica
- Sviluppo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

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. 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).

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 Camporiccio, 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.



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.

Elettromagnetismo

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

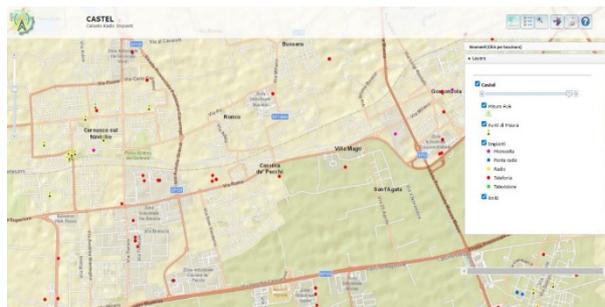
- Radiazioni ionizzanti (IR), ossia le onde con frequenza altissima e dotate di energia sufficiente per ionizzare la materia;

▪ 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.

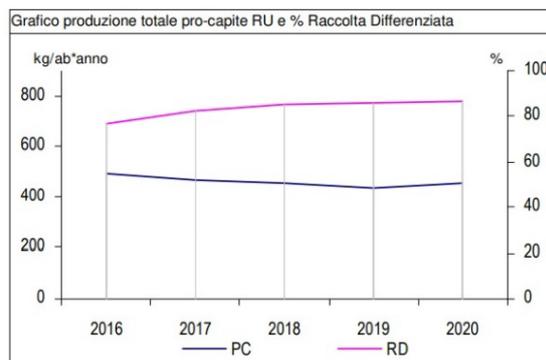
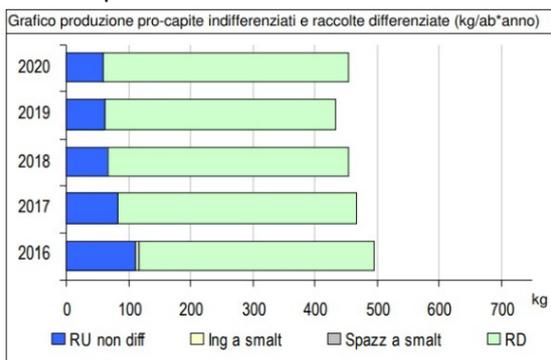


Rifiuti

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%).

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.

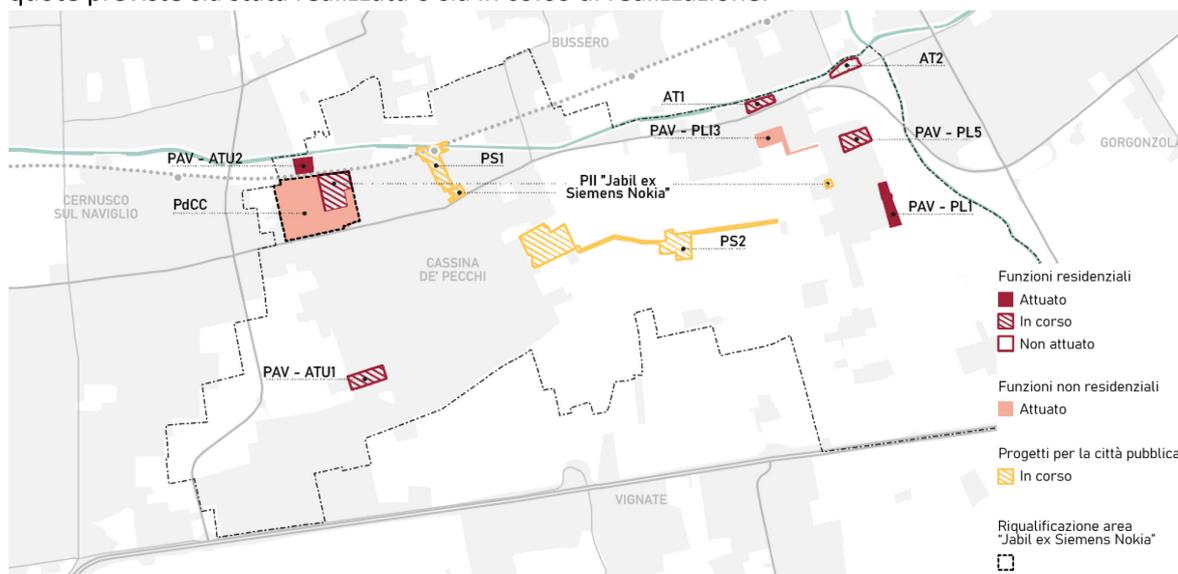
Come nuove previsioni, il Piano prevedeva l'inserimento di due nuovi Ambiti di trasformazione (ATR1 e ATR2) che insistevano su due aree produttive dismesse, sulle quali attivare un processo di riconversione funzionale che avrebbe interessato una superficie complessiva di 13.055 mq attraverso l'inserimento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

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		Cessioni
						previsti	residui	
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 - Jabil 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 scomputo.



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 scomputo 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 Buonarroti / 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 cascine 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 ciclopedonale.

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

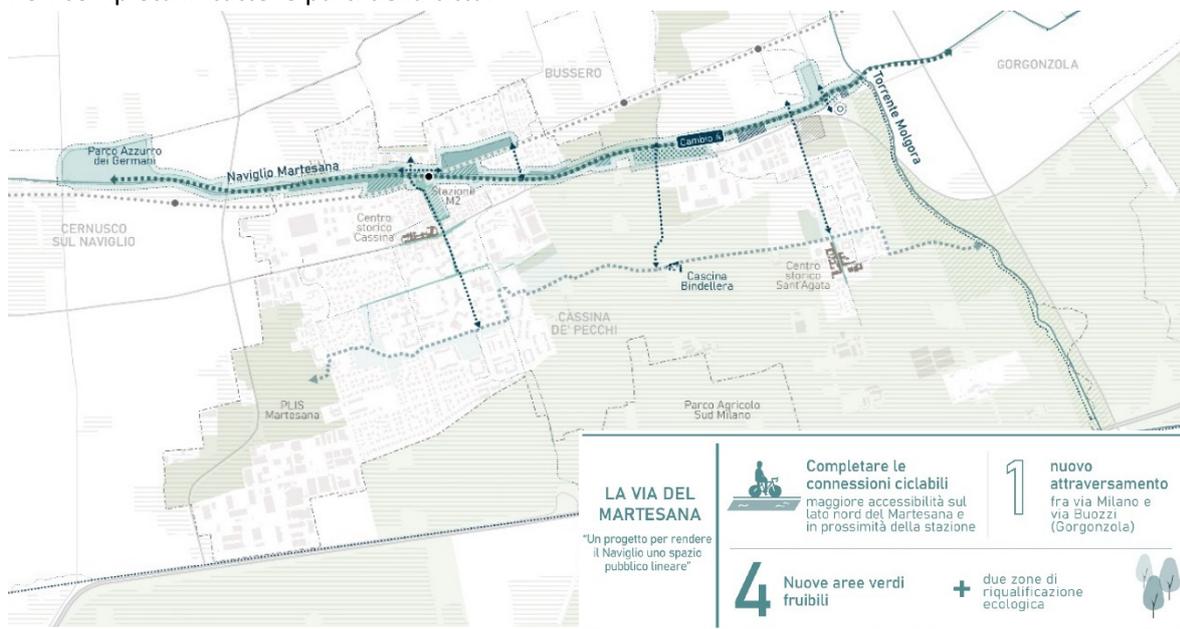


Naviglio e la metropolitana, connettendole a piazza De Gasperi e al Parco Fitness, andando così a completare il mosaico di spazi pubblici che ha come fulcro la stazione della metropolitana.

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 Buoizzi. 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.

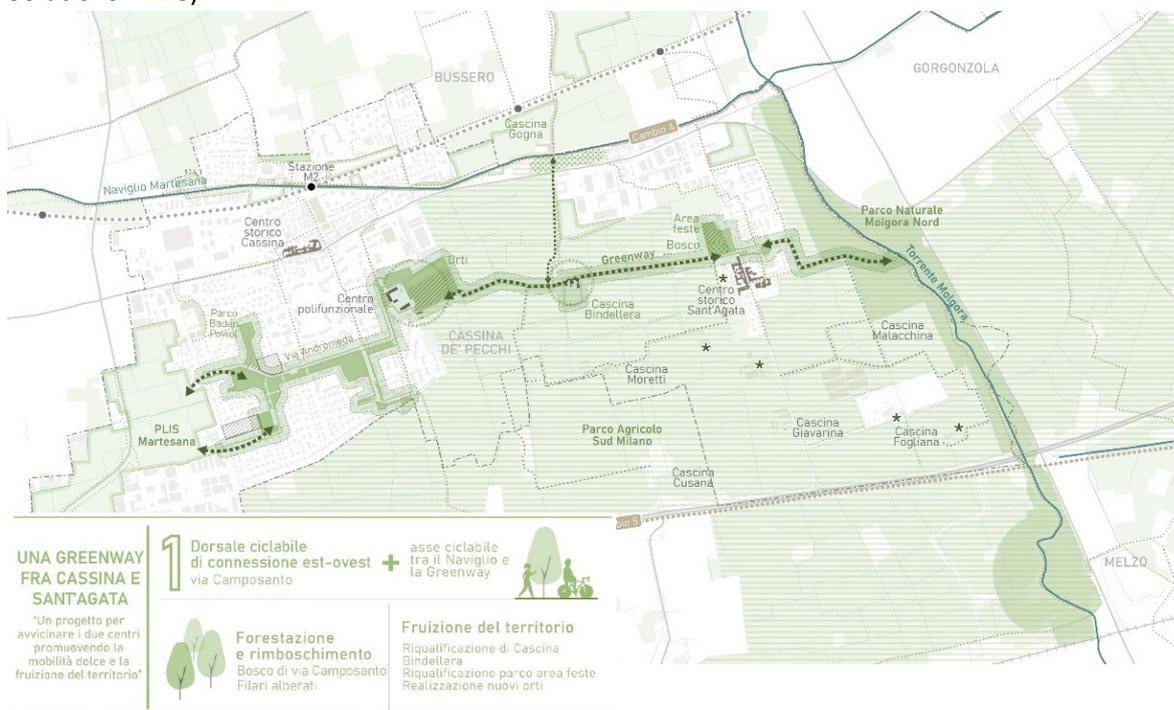
Nel primo tratto sull'asse di via Andromeda / via Milano, la spina verde è in gran parte realizzata, percepibile e fruita, e avrà un ulteriore impulso grazie al completamento della maglia dei percorsi ciclopedonali e alla riqualificazione del centro tennis dismesso tramite l'inserimento di funzioni residenziali 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 Camporiccio 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
Abitanti teorici residui 680 Nuovi abitanti teorici 78						
		Totale abitanti teorici insediabili 758 Abitanti insediati al 1/1/2022 13.960			→	Nuova capacità insediativa massima 14.718 abitanti

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"

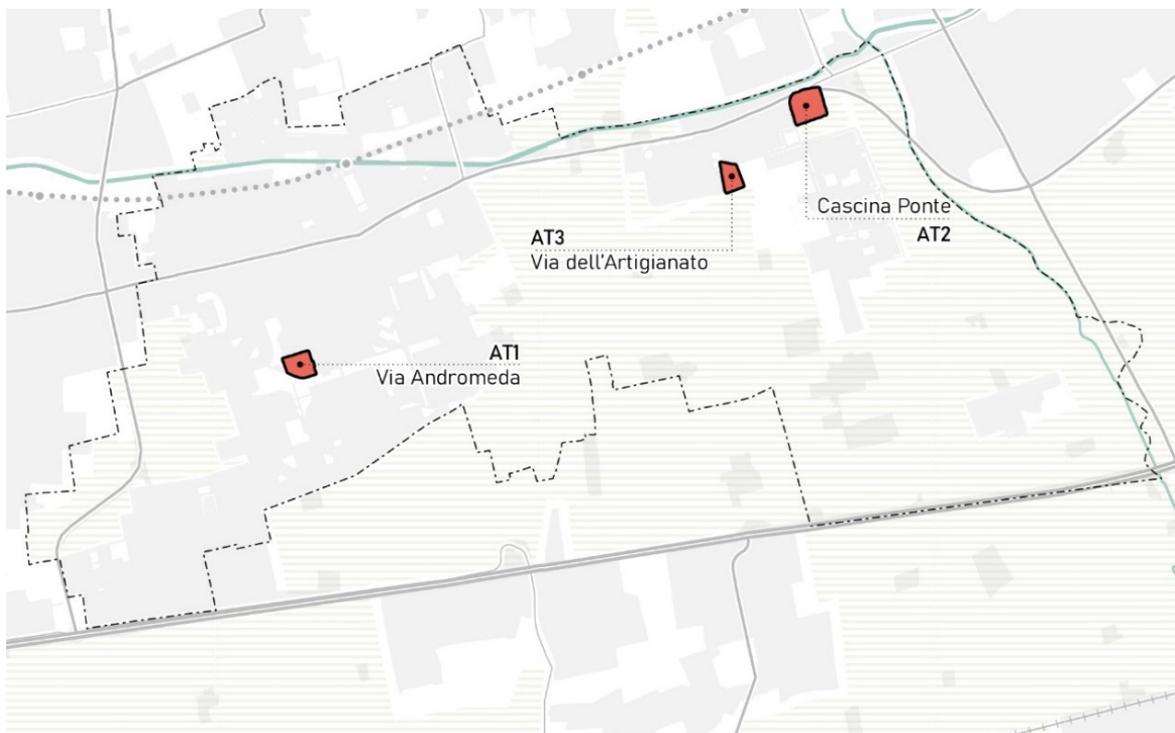
L'ambito AT.1 (ST= 10.300 mq) ha come oggetto il recupero di un centro tennis, dismesso da lungo tempo. La Variante, rispetto al precedente PGT, opera una scelta di parziale discontinuità, volta a favorire la riqualificazione dell'ambito. Il progetto prevede l'insediamento di funzioni residenziali e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



4.6 Rete verde e rete ecologica comunale

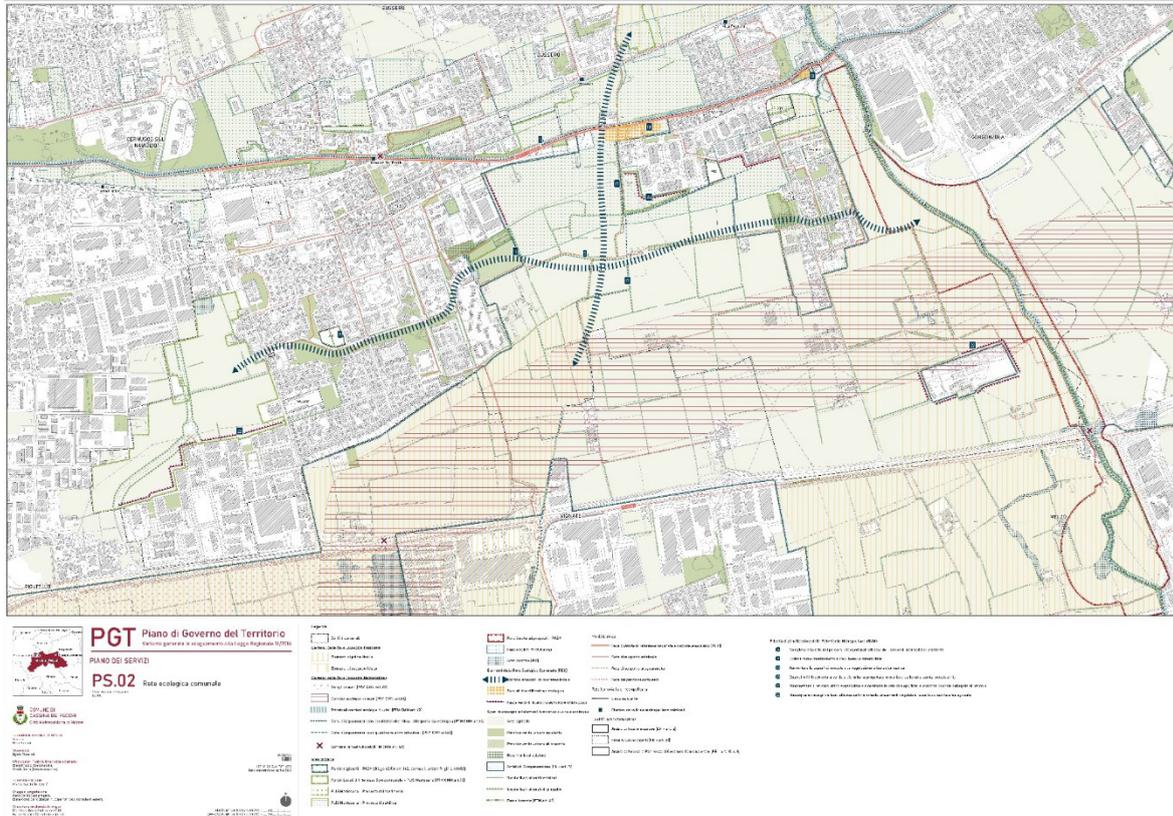
La Rete Ecologica Comunale (REC), definita a partire dagli assetti delineati dalle reti ecologiche di scala regionale (Rete Ecologica Regionale - RER) e metropolitana (Rete Ecologica Metropolitana - REM), si articola attraverso azioni volte al ripristino, al potenziamento o al mantenimento di un sistema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



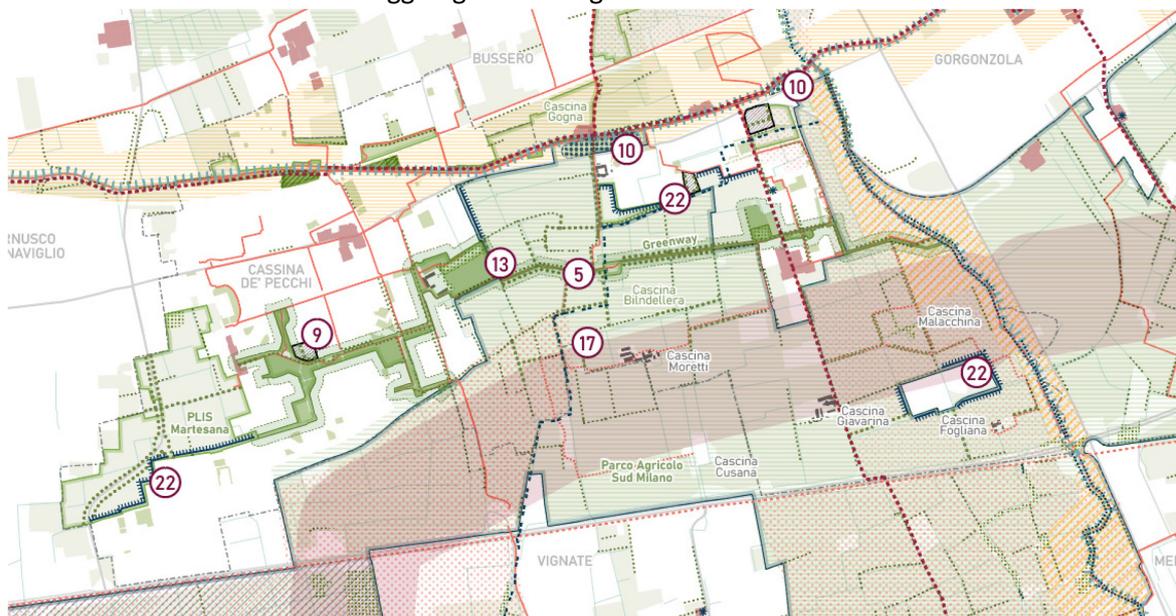
La Rete Verde Metropolitana (RVM), definita nell'art. 69 delle Norme del PTM come sistema integrato di boschi, spazi verdi e alberati ai fini della riqualificazione e ricomposizione paesaggistica e della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, trae origine dall'adeguamento alla normativa 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
- Mobilità sostenibile integrata**
- 5 **Completare la rete dei percorsi ciclopedonali 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



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 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	<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</p>

<p>sostenibili dal punto di vista ambientale</p>	<p>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>
<p>ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità</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>
<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</p>



	<p>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 Camporicco 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 ▪ 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 	<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>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>

specifico riferimento
alle indicazioni degli
Indirizzi di tutela del
Piano Paesaggistico.

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.*

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 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 PTR 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”.

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).

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.

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 Pregnana M. 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.

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.

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 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.

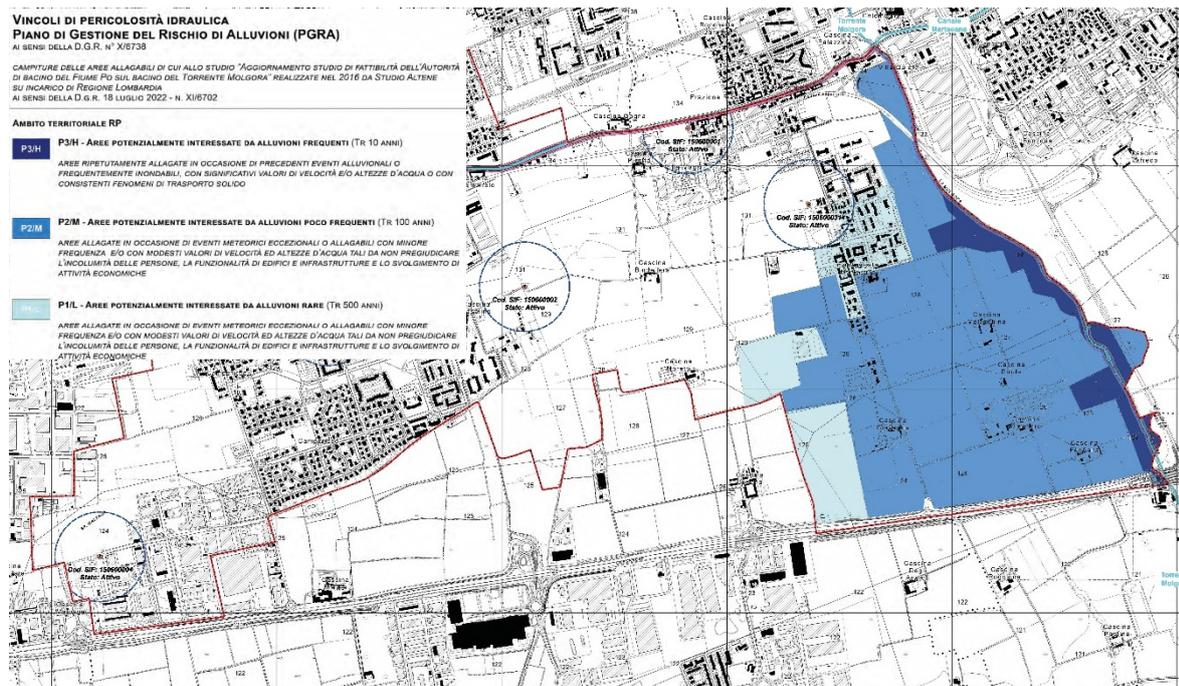
All'interno del territorio comunale si segnala la presenza di alcune aree classificate come “Aree soggette a valutazione di dettaglio pericolosità e rischio” costituita da quelle zone caratterizzate da un livello di rischio R4 e R3 per le quali i comuni sono tenuti a svolgere valutazioni dettagliate 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 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 ciclopedonali del Naviglio Grande e del Naviglio Martesana e passando per la città di Milano per circa 8 Km. È un percorso a valenza turistica, di svago e tempo libero, ma anche, di mobilità quotidiana casa-lavoro e casa-scuola.

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 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.

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.

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 PTRA, 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.

COERENZA VARIANTE

La Variante si pone in linea con gli obiettivi del PTRA 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

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 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. Riqualificare 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>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>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</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</p>

<p>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>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. 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 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>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. 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. 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>Sviluppare la rete verde metropolitana. Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali,</p>	



<p>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 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 idrico potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Sviluppare alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del piano di bacino e della direttiva alluvioni</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>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</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</p>

ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo	agricola, sia come attività di salvaguardia delle caratteristiche ambientali del paesaggio e come ruolo di presidio del territorio.
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	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.

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.

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.

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 Buonarroti 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".

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 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.

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.

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

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.

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 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. 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

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>VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO CULTURALE</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>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 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</p>

	centralità lineare dello spazio pubblico, integrando la dimensione paesaggistica ed ambientale.
MIGLIORAMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	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. 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.
MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL’ARIA	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.
CONSERVARE LA BIODIVERSITÀ	
RIDUZIONE DELL’INQUINAMENTO ACUSTICO	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. 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. 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.

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.

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> <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>	▲

COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE	
		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>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	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. 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.	
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. L'utilizzo di tecniche di risparmio e riuso della risorsa idrica può comportare effetti positivi sulla risorsa acqua. Anche in questo caso appare difficile al momento delineare con certezza un quadro positivo o negativo.	
Uso del suolo	Buona percentuale della superficie territoriale non urbanizzata (52%)	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	



COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE	
		<p>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 alberati, aree boscate farà riferimento al repertorio della Rete Verde Metropolitana (Nature Based Solutions - NBS).</p>	
Paesaggio, qualità urbana e beni culturali	Modesta presenza di architetture di interesse storico culturale	<p>"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</p>	

COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE	
		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

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.

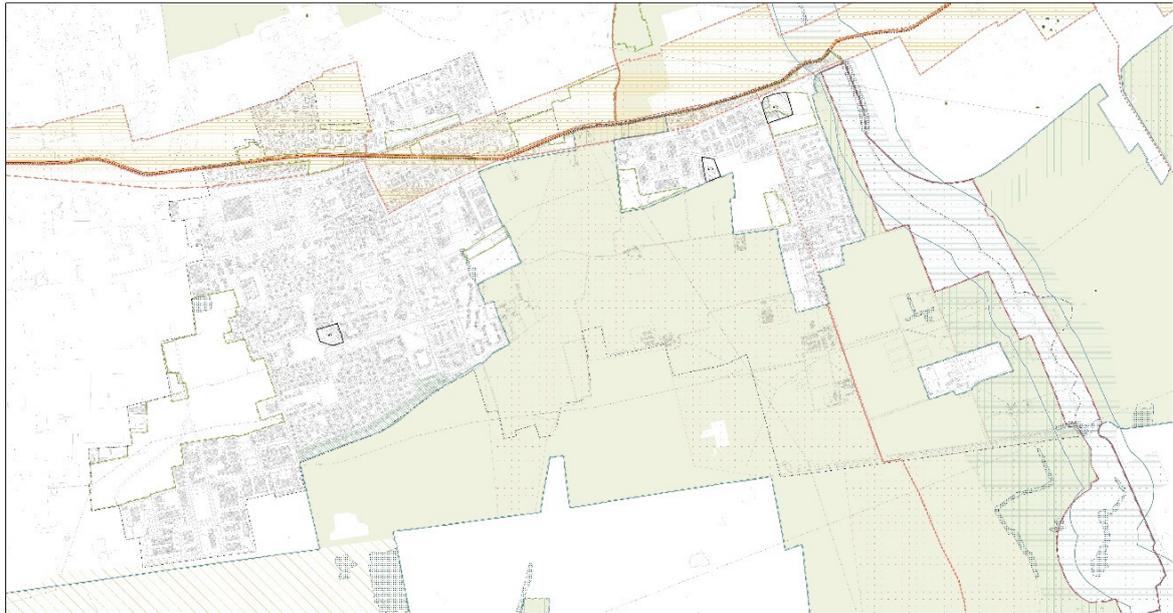
Gli AT vengono descritti in maniera esaustiva nelle relative schede del Documento di Piano, alle quali si rimanda per i necessari approfondimenti. In questo paragrafo si riporta una breve descrizione che permette di individuare a livello qualitativo le principali potenziali interazioni con i sistemi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

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.



Uso del suolo



Legenda

Confini 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. 431/85]
- 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 rettifica

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 II]

- 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]

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

* L'intero territorio comunale è ricompreso nell'Ambito del PTR Navigli Lombardi [D.C.R. 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 polizia idraulica dei corsi d'acqua [L.R. 4/2016]

- Reticolo Idrico Principale - 10 m
- Reticolo Idrico del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi - 10 m
- Reticolo Idrico del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi - 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)

PUGSS

Tracciato di oleodotto

Note:

- 1) L'intero territorio comunale è interessato dalle seguenti disposizioni previste dal Dispositivo Dirigenziale ENAC 005/OP/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

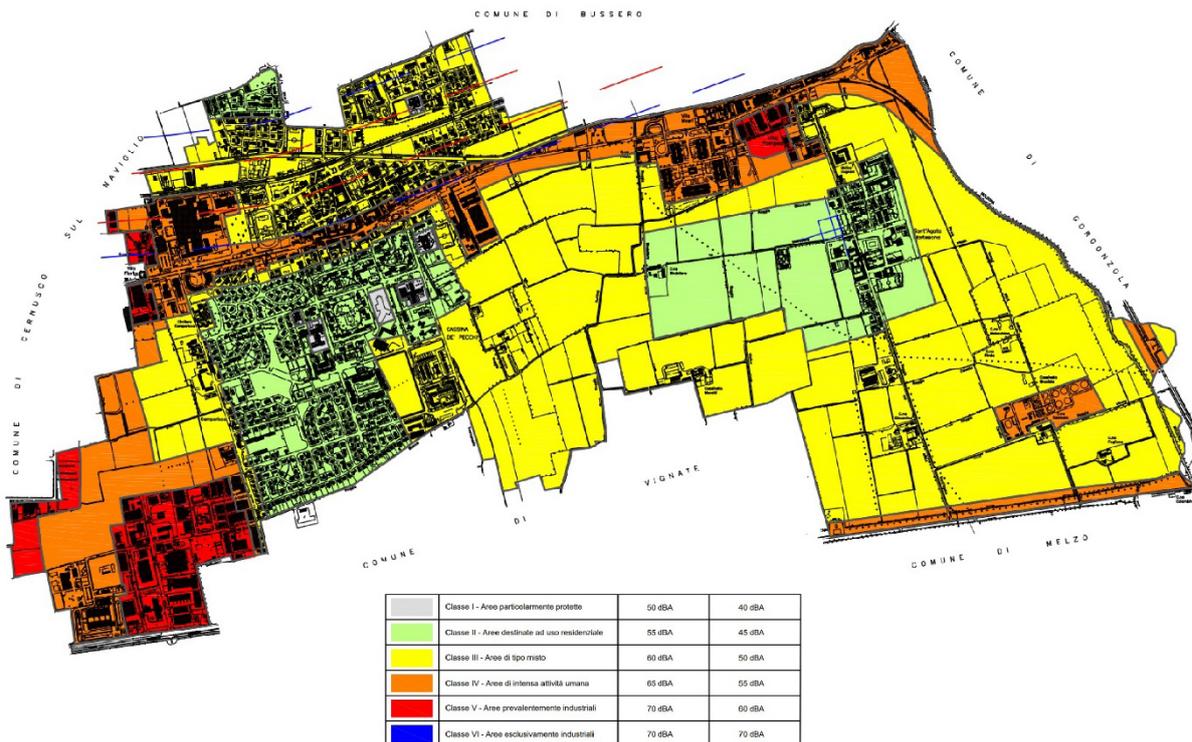
Vincoli Amministrativi e di difesa del suolo



Legenda

- Confini 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]
- Arete 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 ratifica
- Parchi naturali proposti - PASM
- Fascia 500m PTRRA Navigli
- Arete 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
- Arete 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 [PCIR]
- Rete di supporto esistente
- Rete di supporto programmata
- Rete dei percorsi campestri
- Rete ferroviaria e metropolitana**
- Linea esistente
- Stazioni della linea metropolitana esistenti
- Le 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]

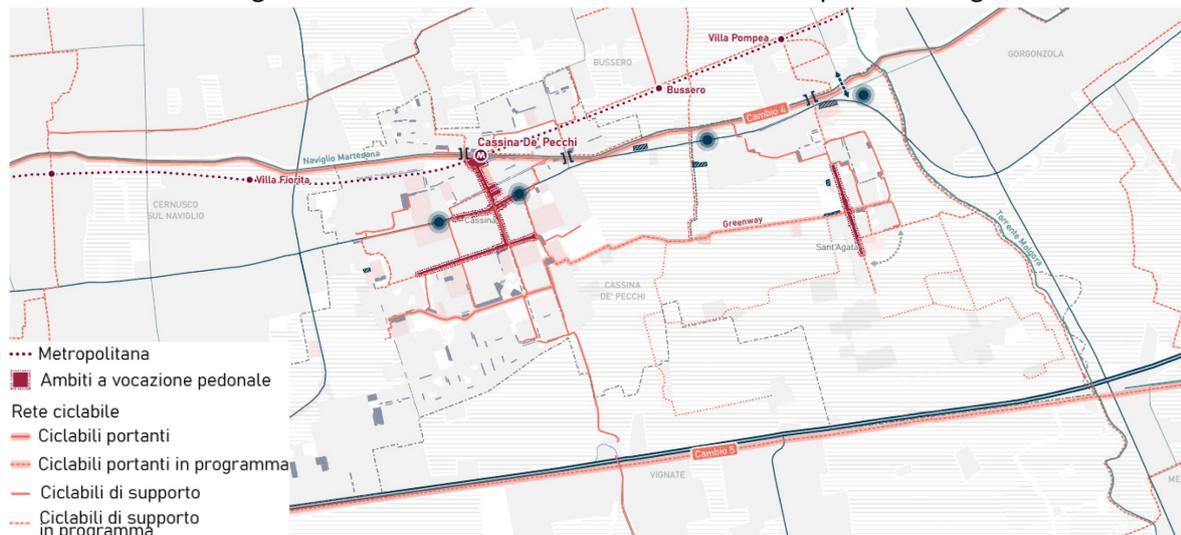
Rete Ecologica Comunale



Classificazione Acustica del territorio comunale

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.



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.

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.

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

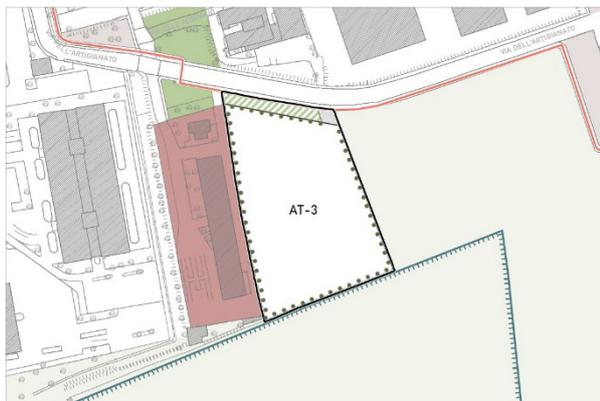


di un presidio di servizi sanitari che verranno insediati in connessione alla struttura commerciale. Il progetto è subordinato sia al recupero di Cascina Ponte, che versa in stato di abbandono, che alla realizzazione di alcune opere connesse, quali il completamento della rete ciclabile di collegamento tra il Martesana e Sant'Agata e l'adeguamento viabilistico funzionale all'insediamento a seguito di apposito studio del traffico indotto.

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

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.



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.</p> <p>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	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.
Rumore	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. La realizzazione di nuovi percorsi ciclopedonali può favorire l'uso di mezzi più sostenibili sotto il profilo delle emissioni acustiche.
Mobilità	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 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 alternative (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)	residenziale	10.300	2.916	59	-	42	22	15	27	15	3
	terziario (asilo)		1.428	58	-						
AT-2 (Cascina Ponte)	Media struttura di vendita Alim.	17.000	2.143	36	1.500	64	0	210	172	263	176
	Commerciale di vicinato		357	6	250						
	terziario (servizi)		2.470	99	-						
AT-3 (Via dell'Artigianato)	produttivo	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.

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.

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

