

LA CITTADELLA DEL SAPERE SRL

Piano Attuativo in variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) ambiti AT-1C, AC2, AC3 e AC4

(DGC n. 46 del 29.11.2022)

Valutazione Ambientale Strategica

D.Lgs. 152/06

LR 12/2005

DGR 6420/2007 e smi

DGR 761/2010

DGR 3836/2012

Rapporto Preliminare di scoping

Luglio 2023



Redazione a cura di:



pianoB progetti

pianoB progetti srl società di ingegneria

Sede Legale: Erba (CO), 22036, via G. Leopardi n. 3

Dott. Davide Bassi

Pianificatore Territoriale

mail: d.bassi@pianobprogetti.it

PEC: areatecnica@pec.pianobprogetti.it



INDICE

INDICE.....	1
1. PREMESSA.....	1
1.1 La VAS nel processo di pianificazione	2
1.2 Oggetto della presente procedura di VAS.....	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	7
3. PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE.....	9
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	11
5. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	24
6. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA.....	28
6.1 Analisi delle componenti di contesto	29
6.1.1 <i>Dinamiche socio-economiche</i>	29
6.1.2 <i>Infrastrutture per la mobilità e traffico</i>	40
6.1.3 <i>Qualità dell'aria</i>	47
6.1.4 <i>Acqua: Idrografia, idrologia, qualità e gestione della risorsa</i>	54
6.1.5 <i>Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo</i>	66
6.1.6 <i>Paesaggio</i>	76
6.1.7 <i>Ecosistema e biodiversità</i>	85
6.1.8 <i>Gestione dei rifiuti</i>	93
6.1.9 <i>Consumi energetici</i>	94
6.1.10 <i>Analisi dei rischi per la salute umana</i>	99
6.2 Analisi della pianificazione territoriale per il contesto in esame	109
6.2.1 <i>Piano Territoriale Regionale (PTR)</i>	109
6.2.2 <i>Piano Paesistico Regionale (PPR)</i>	117
6.2.3 <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Varese</i>	123
6.2.4 <i>Piano di Governo del Territorio del Comune di Castellanza</i>	133
6.3 Conclusioni.....	138
7. FONTI UTILIZZATE.....	139

1. PREMESSA

L'articolo 4 della Legge Regionale n°12 del 11 marzo 2005 (Legge per il Governo del Territorio) stabilisce che: "al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e dei programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi."

Al comma 2 del medesimo art. 4 viene specificato che "sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano, nonché le varianti agli stessi".

Nel 2012 è stata inoltre approvata dalla Regione Lombardia la DGR 3836 cui viene allegato il modello procedurale inerente la procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS delle varianti al Piano delle Regole e/o al Piano dei Servizi dei PGT.

La direttiva 2001/42/CEE definisce con l'articolo 2 in cosa consiste la Valutazione Ambientale:

"l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione".

In particolare il rapporto ambientale deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o delle sue varianti.

Il Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'UE definisce la VAS come *"un processo sistematico teso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti, affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale e poste sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale"*.

Da ciò si evince chiaramente il carattere di processo della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), cioè un'azione sistematica di valutazione che è ben diversa dalla valutazione ambientale di singoli progetti, che nella normativa italiana è codificata dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

La VAS non va infatti intesa come un atto di pianificazione, ma piuttosto come uno strumento di aiuto alla decisione, un processo che fornisce un supporto agli estensori dei Piani e dei Progetti e alle amministrazioni comunali nella scelta delle azioni più consone ad una gestione sostenibile del Territorio.

Il concetto chiave che sta a monte dell'introduzione della VAS è quello dello sviluppo sostenibile, cioè uno sviluppo che coniughi economia, società e ambiente senza che nessuno dei tre aspetti prevarichi gli altri in modo da garantire alle generazioni future le nostre stesse possibilità di scelta.

1.1 La VAS nel processo di pianificazione

Nel campo della pianificazione, la VAS viene indicata come lo strumento che accompagna il processo, durante e dopo la formulazione del piano o delle sue varianti.

Il processo di valutazione ha lo scopo principale di orientare le scelte favorendo una comprensione dell'oggetto del piano / programma nei suoi vari aspetti, economico, sociale, storico culturale e ambientale analizzando le relazioni tra questi ambiti e facendo emergere quali sono le priorità fra le soluzioni possibili in modo da raggiungere gli obiettivi di sostenibilità economica ambientale, soddisfacendo il più possibile le richieste di chi vive nei siti oggetto dei programmi stessi.

La Valutazione Ambientale Strategica garantisce che le eventuali criticità del contesto siano identificate e definite precocemente nel processo decisionale e siano valutate in modo interattivo ed ampio, dando così modo di porre l'adeguata attenzione alle diverse fasi di progettazione.

Il coinvolgimento del pubblico e delle Autorità e degli Enti competenti aumenta la trasparenza del processo di pianificazione.

I benefici potenziali che la VAS può dare sono sintetizzabili nei seguenti punti:

- incoraggiare la considerazione della tematica ambientale nella sua accezione più ampia durante le attività di predisposizione di politiche, piani e programmi;
- facilitare la consultazione tra le autorità e favorire il coinvolgimento pubblico sulla valutazione della tematica ambientale nella formulazione della politica, del piano o del programma;
- permettere la formulazione di misure di mitigazione per progetti successivi;
- aiutare a determinare siti appropriati per progetti successivamente soggetti a VIA;
- permettere un'analisi più efficace degli effetti cumulativi di progetti di diverse dimensioni;
- incoraggiare e facilitare la considerazione degli effetti sinergici;
- consentire una considerazione più efficace di effetti ed attività indotti o secondari;
- facilitare la considerazione di impatti ad ampio raggio e dilatati nel tempo.

1.2 Oggetto della presente procedura di VAS

Il Comune di Castellanza è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 19.03.2010, e divenuto definitivamente esecutivo dal 03.06.2010 a seguito della pubblicazione sul BURL-SIC n. 22.

Successivamente sono state approvate le seguenti varianti:

- Variante al Piano delle Regole per individuazione di un nuovo APC denominato APC16 (DCC n. 13 del 22.03.2013 – BURL SAC n. 25 del 19.06.2013)
- Variante al Piano delle Regole per Piano Attuativo residenziale/commerciale - APC6 di una area sita in viale Lombardia (DCC n. 54 del 17.12.2013 – BURL SAC n. 5 del 29.01.2014)
- Variante al Piano delle Regole ed al Piano dei Servizi per ampliamento dell'utenza della Residenza Universitaria presso l'Università Carlo Cattaneo LIUC di Castellanza (DCC n. 38 del 23.06.2014 – BURL SAC n. 36 del 03.09.2014)
- Variante al Documento di Piano ed al Piano delle Regole per Approvazione Piano Attuativo di iniziativa privata dell'Ambito di Trasformazione Urbanistica denominato ATU1F sito in via Bettinelli (DCC n. 15 del 20.04.2016 – BURL SAC n. 25 del 22.06.2016)
- Variante al Documento di Piano (DCC n. 21 del 31.07.2020 – BURL SAC n. 3 del 20.01.2021)

Con **Delibera di Consiglio Comunale n. 46 del 29.11.2022**, l'Amministrazione Comunale ha approvato l'atto di indirizzo per il progetto MILL (Manufacturing Innovation Learning Logistic), riferito al Piano Strategico #Varese2050 per la competitività del territorio, promosso da Confindustria Varese con l'obiettivo di *“dotare Varese di una strategia di riposizionamento capace di rimettere a sistema e valorizzare le forze del territorio, attraverso le quali compensare le debolezze e ritrovare lo slancio di quel fermento imprenditoriale che ha fatto le fortune della comunità economica e sociale del Varesotto”*.

Il Piano Strategico traccia, tra le proprie linee strategiche, quella centrale consistente nella creazione di una “Fabbrica del Sapere e del Saper fare” che sia una cabina di regia di competenze e servizi per talenti, giovani, startup, imprese e cluster, con la funzione di acceleratore di imprenditorialità da cui ripartire, attraverso la condivisione di spazi, una maggiore sinergia e contaminazione tra attività di rappresentanza e di servizio di Confindustria Varese, con le attività accademiche e di ricerca della LIUC – Università Cattaneo.

Quale sede della “Fabbrica del Sapere e del Saper fare”, Confindustria Varese ha individuato in Castellanza l'area dismessa dell'ex Cotonificio Cantoni posta di fronte all'Università LIUC sulla sponda orografica sinistra del Fiume Olona, della quale è diventata recentemente proprietaria e sulla quale ha effettuato un primo studio di fattibilità del progetto denominato MILL – Manufacturing, Innovation, Learning, Logistic.

L'area per la localizzazione del progetto MILL è individuata dal PGT vigente, da un ambito di trasformazione e da ambiti di compensazione aventi obiettivi e finalità edificatorie differenti da quelle richieste per la localizzazione della "Fabbrica del Sapere e del Saper fare", pertanto si rende necessario procedere ad una variazione del Documento di Piano.

La procedura più idonea per conseguire il risultato desiderato consiste nella proposta, da parte del soggetto attuatore, di un Piano Attuativo in variante al Documento di Piano, da assoggettare a procedura di VAS secondo le disposizioni di legge.

Con la delibera l'Amministrazione Comunale fornisce un atto di indirizzo per procedere all'avvio del confronto con il soggetto proponente per la definizione dei contenuti del Piano Attuativo.

Con successiva Deliberazione di Giunta Comunale n. 24 del 08.03.2023, il comune ha proceduto ad avviare il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Attuativo in variante al Documento di Piano per gli Ambiti AT-1C / AC2 / AC3 / AC4 e a nominare le Autorità Procedente e Competente preposte al medesimo procedimento di VAS.

Con Determinazione del Settore Governo del Territorio n. 422 del 04.07.2023 sono stati individuati i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati nell'ambito della procedura di VAS.

Di seguito si riportano i soggetti coinvolti nel procedimento di Valutazione:

Autorità procedente

- Responsabile del Settore Governo del Territorio – arch. Antonella Pisoni

Autorità competente per la VAS

- Responsabile del Settore Opere Pubbliche - arch. Silvano Ferraro

Soggetti competenti in materia ambientale

- ARPA - Varese
- ATS - Varese
- PARCO ALTO MILANESE - Castellanza
- SEGRETARIATO REGIONALE DEL MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI PER LA LOMBARDIA
- SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI PER LA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO
- SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCIE DI COMO, LECCO, MONZA E BRIANZA, PAVIA, SONDRIO E VARESE

Enti territorialmente interessati

- REGIONE LOMBARDIA
- PROVINCIA DI VARESE
- CITTA' METROPOLITANA DI MILANO
- COMUNE DI BUSTO ARSIZIO
- COMUNE DI LEGNANO
- COMUNE DI RESCALDINA
- COMUNE DI OLGIATE OLONA
- COMUNE DI MARNATE
- ATO Milano

Pubblico interessato all'iter decisionale

- CASTELLANZA SERVIZI & PATRIMONIO srl - Castellanza
- S.I.ECO srl – Cassano Magnago (VA)
- SO.LE. Gruppo Enel Varese
- ENEL DISTRIBUZIONE- Varese
- TERNA – Rete Elettrica Nazionale - Milano
- CAP HOLDING – Milano
- AMIACQUE Milano
- SNAM RETE GAS SPA – Castellanza
- ENEL 2IRETE GAS
- ENEL X MOBILITY SRL
- AMGA LEGNANO SPA
- VODAFONE ITALIA spa
- WIND TRE spa
- TELECOM ITALIA SPA
- EOLO
- OPEN FIBER SPA (MetroWeb)
- FIBRECONNECT
- INTRED
- NEMO
- FIBERCOP
- ILIAD ITALIA SPA
- LINKEM SPA
- FASTWEB
- COMANDO DEI CARABINIERI - Castellanza

-
- MULTIMEDICA - Milano - Castellanza
 - I.S.I.S. FACCHINETTI Castellanza
 - ESSELUNGA spa Milano
 - METRO ITALIA CASH AND CARRY SPA - Milano
 - Ass. INDUSTRIALI
 - Ass. ARTIGIANI
 - Ass. COLTIVATORI
 - Ass. COMMERCianti
 - Ass. CONSUMATORI
 - Organizzazioni SINDACALI
 - Ass. AMBIENTALI
 - Ordine Professionali (geometri / architetti / ingegneri / periti edili / agronomi e dottori forestali) Milano - Varese

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi di scala sovranazionale, nazionale e regionale dai quali saranno tratte le indicazioni relative alla valutazione ambientale della Variante al PGT sono:

1. La **Direttiva europea 2001/42/CE** che ha introdotto la Valutazione Ambientale Strategica come strumento di accompagnamento e monitoraggio dei documenti di programmazione e pianificazione.
2. Il **D.lgs 3 aprile 2006, n. 152** “Norme in materia ambientale”, provvedimento con il quale si è provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea.
3. Il **D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4** “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” che integra e modifica le “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)” presenti nel decreto precedente.
Il medesimo D.lgs chiarisce inoltre che, nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione.
4. La **Legge Regionale n. 12/2005** della Regione Lombardia che all'art. 4 comma 1 stabilisce l'assoggettabilità dei PGT e delle loro varianti alla procedura di VAS.
5. La **DCR n. VIII/0351 del 13 marzo 2007** “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi” che contiene i criteri attuativi relativi al processo di VAS.
6. La **DGR n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009** “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 16 gennaio 2008 n.4, modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli” che specifica la procedura per la VAS indicando esplicitamente in apposite schede i soggetti coinvolti nel processo, gli elaborati da produrre e l'iter della loro approvazione, oltre a contenere anche le indicazioni relative alle procedure di verifica di esclusione dalla procedura di VAS.
7. La **DGR n. IX/761 del 10 novembre 2010** “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971” che ripropone e corregge le schede già presenti nelle precedenti delibere approfondendo ulteriormente le possibilità per un ente di avvalersi di competenze tecniche esterne per la redazione di pareri e documenti.

-
8. La **DGR n. IX/3836 del 25 luglio 2012** “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – 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” che integra la precedente DGR 761/2010 introducendo una metodologia apposita per la valutazione di varianti inerenti i soli Piano delle Regole e Piano dei Servizi.
 9. La **Legge 29 dicembre 2021 n. 233** “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose” che ha introdotto modifiche significative agli artt. 12, 13, 14, 15 del d.lgs. 152 del 2006 che impattano anche sui tempi della procedura di VAS.

3. PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE

Il percorso analitico e valutativo che verrà seguito nella costruzione dei documenti facenti parte della VAS della Variante al PGT del Comune di Castellanza, sarà strettamente legato a quanto contenuto nella DGR 761/10 che riporta schematicamente i passi che devono essere rispettati nella costruzione del processo.

1. Individuazione dei soggetti coinvolti nel procedimento e attività di partecipazione

La prima operazione già compiuta è stata la selezione dei soggetti aventi un ruolo all'interno del procedimento come evidenziato al precedente capitolo 1.

Ai soggetti obbligatoriamente coinvolti ai sensi della DGR 761/10, possono essere inoltre affiancati altri soggetti ritenuti rilevanti per le conoscenze che possono apportare riguardo il territorio in esame.

2. Elaborazione del Rapporto Preliminare e Apertura della Conferenza di Valutazione

Il presente Rapporto rappresenta il primo passo della procedura che permette un confronto tecnico tra le Autorità comunali preposte alla VAS (accompagnate da eventuali figure tecniche di supporto) e i soggetti coinvolti nel procedimento di VAS al fine di delimitare l'ambito di influenza dell'analisi e delle risultanze e condividere il sistema generale di valutazione e di monitoraggio del Piano Attuativo in variante.

Tutto questo avviene nell'ambito della "Prima Conferenza di Valutazione" o "Apertura della Conferenza", a valle della quale incomincia l'attività di valutazione vera e propria con la costruzione del Rapporto Ambientale e del sistema di monitoraggio.

Ai sensi del punto 2.3 del modello generale metodologico procedurale e organizzativo allegato alla DGR 761/2010, si evidenzia che *in applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a Valutazione ambientale - VAS né a verifica di assoggettabilità, i piani attuativi di piani e programmi già oggetto di valutazione; nei casi in cui lo strumento attuativo comporti variante al piano sovraordinato, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti della variante che non sono stati oggetto di valutazione nel piano sovraordinato.*

3. Elaborazione del Rapporto Ambientale

Il documento principale esito del processo di VAS, che si affianca ai documenti costituenti la proposta di Piano Attuativo in variante, divenendo parte integrante del corpus pianificatorio comunale, è il Rapporto Ambientale i cui contenuti definiti dalla DGR 761/10 (all. 1b) sono i seguenti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano Attuativo in variante e del rapporto con altri pertinenti P/P;

-
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano Attuativo in variante;
 - c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
 - d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano Attuativo in variante, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
 - e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano Attuativo in variante, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.
 - f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
 - g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano Attuativo in variante;
 - h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
 - i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
 - j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La definizione puntuale dei contenuti del Rapporto Ambientale e delle sue articolazioni per il presente caso sono trattati nel capitolo seguente.

Il Rapporto Ambientale verrà redatto sulla base di informazioni e banche dati già esistenti di livello comunale, sovracomunale, provinciale e regionale, selezionando tutte le informazioni utili alla valutazione dello stato del contesto.

La redazione del Rapporto Ambientale, e, soprattutto l'attività in generale di Valutazione del Piano Attuativo in variante, avverrà in stretta collaborazione e sinergia con gli estensori del PA medesimo al fine di avere un confronto continuo e diretto sulla strategia generale e poter correggere o mitigare preventivamente le eventuali criticità ambientali.

4. Elaborazione della Sintesi non Tecnica

La DGR 761/10, oltre alla redazione del Rapporto Ambientale, richiede l'estensione di una Sintesi non tecnica che riassume in termini non tecnici le informazioni emerse nel processo di valutazione e, soprattutto le sue risultanze.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

La sostenibilità sociale, economica e ambientale è divenuta un paradigma imprescindibile che coinvolge sfere molto differenti tra loro che hanno tuttavia notevoli punti di contatto che spesso vengono intercettati dagli strumenti di pianificazione quali il PGT o i suoi strumenti attuativi.

La VAS ha il compito di orientare le trasformazioni verso uno sviluppo del territorio che sia "sostenibile" ossia che non limiti le capacità delle generazioni future di godere almeno della stessa quantità e qualità delle risorse di cui godiamo oggi.

Per poter determinare degli indirizzi è necessario ispirarsi alla normativa ed alla documentazione di indirizzo proveniente dai livelli di governo europeo, nazionale e regionale.

Di seguito sono riportati i documenti che si ritiene contengano i principi basilari su cui possa essere costruita una valutazione che indirizzi verso uno sviluppo territoriale sostenibile.

1. Sesto programma comunitario di azione per l'ambiente (com 31/2001 del 24/01/01): "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"

Il documento, sebbene pubblicato nel 2001, contiene indirizzi e obiettivi che, a livello teorico, dovrebbero coprire il periodo compreso tra il 22 luglio 2002 e il 21 luglio 2012.

Il programma identifica quegli aspetti dell'ambiente che devono assolutamente essere affrontati per ottenere uno sviluppo sostenibile: cambiamento climatico, uso esagerato delle risorse naturali rinnovabili e non, perdita di biodiversità, accumulo di sostanze chimiche tossiche persistenti nell'ambiente. Determina quindi gli obiettivi e i traguardi da perseguire, descrive come si intende utilizzare gli strumenti della politica ambientale comunitaria per questi fini e sottolinea la necessità di intervenire anche in altre aree politiche.

Di seguito si riportano gli obiettivi inerenti gli aspetti ambientali trattati nel programma:

Cambiamento climatico: stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas di serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre.

Natura e biodiversità: proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.

Ambiente e salute: ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana.

Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti: garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; ottenere lo

sganciamento dell'uso delle risorse dalla crescita economica mediante un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse, la dematerializzazione dell'economia e la prevenzione dei rifiuti.

2. Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano (com 60/2004 del 11.02.04)

Questa comunicazione del 2004 stabilisce misure di cooperazione e linee direttive, rivolte agli Stati membri e alle autorità locali, per consentire loro di migliorare la gestione dell'ambiente nelle città europee. Pur trattandosi di un testo rivolto alla gestione di grandi agglomerati urbani, alcuni dei principi ivi contenuti possono divenire, adeguatamente filtrati e calati nei contesti, utili indirizzi anche per le piccole realtà.

Obiettivo globale della strategia tematica sull'ambiente urbano è quello di *migliorare la qualità e le prestazioni ambientali delle aree urbane e assicurare agli abitanti delle città europee un ambiente di vita sano, rafforzando il contributo ambientale allo sviluppo urbano sostenibile e tenendo conto nel contempo dei connessi aspetti economici e sociali.*

In precedenza la comunicazione del 1998 "Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile nell'Unione europea" che, per la prima volta, ha adottato un'impostazione veramente orientata allo sviluppo sostenibile, ha fissato una serie di obiettivi politici precisi per migliorare l'ambiente urbano ritenuti ancora validi:

- migliorare la qualità dell'aria nelle zone urbane, l'affidabilità e la qualità dell'acqua potabile, la protezione e la gestione delle acque di superficie e di falda; diminuire all'origine la quantità di rifiuti da smaltire e ridurre l'inquinamento acustico;
- tutelare e migliorare l'ambiente modificato dall'uomo e il patrimonio culturale; diffondere la diversità biologica e moltiplicare gli spazi verdi nelle zone urbane;
- diffondere modelli di insediamento compatibili con un'efficace utilizzazione delle risorse, capaci di ridurre al minimo lo spazio occupato e lo sviluppo urbanistico incontrollato;
- limitare il più possibile gli effetti negativi dei trasporti sull'ambiente, in particolare adottando politiche di sviluppo economico basate su un uso meno intensivo dei trasporti e incentivando l'uso di mezzi di trasporto più efficaci per quanto riguarda gli effetti a lungo termine sull'ambiente;
- migliorare i risultati delle imprese in termini di compatibilità ambientale, attraverso l'adozione in tutti i settori di un'efficiente gestione ambientale;
- ridurre in modo significativo e quantificabile le emissioni dei gas responsabili dell'effetto serra nelle zone urbane, soprattutto utilizzando razionalmente l'energia, ricorrendo maggiormente alle fonti di energia rinnovabile, e alla produzione di energia combinata (calore ed elettricità) e riducendo la quantità di rifiuti;
- ridurre al minimo e gestire i rischi ambientali nelle aree urbane;

-
- promuovere strategie di gestione delle zone urbane più integrate, plurisettoriali e sostenibili dal punto di vista ambientale; nell'ambito delle zone urbane funzionali, promuovere strategie di sviluppo compatibili con gli ecosistemi, che tengano conto dell'interdipendenza tra città e campagna, migliorando in tal modo i legami esistenti tra centri urbani e rispettive periferie rurali.

Di seguito si riportano gli obiettivi ritenuti di prioritaria importanza per la risoluzione delle problematiche in atto e gli indirizzi ad essi associati:

1. Gestione urbana sostenibile

Una gestione di questo tipo punta alla conservazione dell'ambiente naturale nell'ambito del suo contesto socioeconomico, all'integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche e riconosce le interrelazioni tra gli aspetti sociali, economici e ambientali e la necessità di garantire risultati equi e giusti a livello delle politiche.

2. Trasporto urbano sostenibile

Tale obiettivo può essere raggiunto:

- incentivando un uso più razionale dell'auto privata e privilegiando il ricorso a veicoli puliti, silenziosi ed efficienti sotto il profilo energetico, alimentati da combustibili derivanti da fonti rinnovabili o alternative;
- offrendo una rete ben collegata di trasporto pubblico che garantisca un servizio frequente, regolare, comodo, moderno, a prezzi competitivi;
- potenziando la quota di trasporti non a motore (cioè l'uso di biciclette e gli spostamenti a piedi);
- sfruttando al massimo l'uso del territorio;
- gestendo la domanda di trasporto attraverso strumenti economici e piani che favoriscano un cambiamento comportamentale e la gestione della mobilità;
- garantendo una gestione attiva e integrata, che preveda la partecipazione di tutti i soggetti interessati;
- definendo obiettivi quantificati a breve, medio e lungo termine e disponendo di un sistema di monitoraggio efficace.

3. Edilizia sostenibile

Per "edilizia sostenibile" s'intende un processo nel quale tutti i soggetti interessati (proprietari, finanziatori, ingegneri, architetti, costruttori, fornitori di materiali, autorità che concedono le licenze ecc.) applichino considerazioni di ordine funzionale, economico, ambientale e qualitativo per costruire e ristrutturare edifici e creare un ambiente edificato che risulti:

- gradevole, durevole, funzionale, accessibile, comodo e sano in cui vivere e svolgere attività, in grado di migliorare il benessere di chiunque entri in contatto con tale ambiente;

-
- efficiente sotto il profilo delle risorse (soprattutto a livello di energia, materiali e acqua), in grado di favorire l'uso di fonti di energia rinnovabili e che richieda poca energia esterna grazie allo sfruttamento alle acque meteoriche e di falda, al corretto trattamento delle acque di scarico e all'impiego di materiali compatibili con l'ambiente che si possano riciclare e riutilizzare facilmente, che non contengano sostanze pericolose e che si possano smaltire in sicurezza;
 - rispettoso dell'ambiente circostante e della cultura e dei patrimoni locali;
 - competitivo in termini di costi, soprattutto in una prospettiva a lungo termine (si pensi ad esempio ai costi di manutenzione, alla durabilità e ai prezzi di rivendita).

4. Progettazione urbana sostenibile

La progettazione urbana sostenibile è un processo nel quale tutti i soggetti implicati (amministrazioni nazionali, regionali e locali, cittadini, organizzazioni di cittadini, ONG, mondo accademico e imprese) lavorano insieme per integrare le considerazioni di ordine funzionale, ambientale e di qualità al fine di progettare e pianificare un ambiente costruito in grado di:

- disporre di luoghi gradevoli, particolari, sicuri, sani e di qualità elevata nei quali le persone possano vivere e lavorare e di promuovere un forte senso della collettività, l'orgoglio, l'eguaglianza sociale, l'integrazione e l'identità;
- dar vita a un'economia dinamica, equilibrata, accessibile a tutti ed equa che possa promuovere il recupero urbano;
- trattare il territorio come una risorsa preziosa da utilizzare nel modo più efficiente possibile, recuperando le aree dismesse e le proprietà abbandonate all'interno di una zona urbana, preferibilmente cercando nuovi terreni al di fuori ed evitando la proliferazione urbana (in altri termini, città compatte e, a livello regionale, "decentramento concentrato");
- tener conto delle relazioni tra città e loro hinterland e regioni più ampie;
- garantire che i nuovi sviluppi si trovino in posizioni strategiche, accessibili con i trasporti pubblici e che rispettino l'ambiente naturale (biodiversità, salute, rischio ambientale);
- presentare una densità e un'intensità di uso e attività sufficienti, affinché i servizi come il trasporto pubblico siano efficaci ed efficienti dal punto di vista economico, pur garantendo un ambiente di vita di alta qualità (privacy, spazi personali e massima riduzione degli impatti negativi quali il rumore);
- promuovere l'utilizzo misto del territorio per trarre il massimo vantaggio dai benefici insiti nella prossimità e ridurre così al minimo la necessità di spostamento tra casa, negozi e luogo di lavoro;
- vantare una struttura "verde" che possa ottimizzare la qualità ecologica dell'area urbana interessata (biodiversità, microclima e qualità dell'aria);

-
- presentare un’infrastruttura di qualità elevata e ben pianificata, con servizi di trasporto pubblico, strade, percorsi e piste ciclabili finalizzati a promuovere l’accessibilità, in particolare per le comunità disagiate, e a sostenere un alto livello di attività sociali, culturali ed economiche;
 - ricorrere alle strategie più all’avanguardia per il risparmio delle risorse come edifici a basso consumo energetico, trasporti efficienti in termini di combustibili, teleriscaldamento e sistemi di riciclaggio;
 - rispettare e dare impulso al patrimonio culturale e alle comunità esistenti.

3. Riesame della strategia per lo sviluppo sostenibile: Una piattaforma d’azione (com 658/2005 del 13.12.05)

Il documento sviluppa ulteriormente la strategia per lo sviluppo sostenibile. Esso è volto a garantire che i legami fra le iniziative politiche europee siano sfruttati e che i vantaggi e gli inconvenienti siano valutati per conseguire gli obiettivi della sostenibilità.

Obiettivi integrativi rispetto al VI Programma:

- Limitare i cambiamenti climatici e i loro costi per la società
- Promuovere la salute pubblica e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
- Creare una società fondata sull’inclusione sociale
- Salvaguardare la capacità del pianeta di sostenere tutte le diverse forme di vita, rispettare i limiti delle sue risorse naturali e promuovere la produzione e il consumo sostenibili per spezzare il vincolo tra crescita economica e degrado ambientale
- Garantire che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche e sociali minimizzando al tempo stesso gli effetti indesiderabili sull’economia, la società e l’ambiente
- Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e garantire che le politiche interne ed esterne dell’Unione europea siano coerenti con lo sviluppo sostenibile globale e gli impegni internazionali dell’Unione

4. Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione Europea (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998)

Il manuale individua i seguenti criteri di sostenibilità per la definizione degli obiettivi di un programma e per la loro valutazione:

- ridurre al minimo l’impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;

-
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
 - conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
 - conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
 - conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
 - protezione dell'atmosfera;
 - sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
 - promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

5. Obiettivi per lo Sviluppo sostenibile dell'ONU

Nel settembre 2015 i governi dei 193 Paesi membri dell'ONU hanno sottoscritto l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità che ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - Sustainable Development Goals, SDGs - in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi.

L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Di seguito si riportano gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, selezionando categorie e sottocategorie inerenti strettamente lo sviluppo territoriale e urbano:

Obiettivo 1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo

1.5 Entro il 2030, rinforzare la resilienza dei poveri e di coloro che si trovano in situazioni di vulnerabilità e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità ad eventi climatici estremi, catastrofi e shock economici, sociali e ambientali

Obiettivo 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e implementare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a proteggere gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, a condizioni meteorologiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri e che migliorino progressivamente la qualità del suolo

Obiettivo 3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

3.6 Entro il 2020, dimezzare il numero globale di morti e feriti a seguito di incidenti stradali

3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da contaminazione e inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo

Obiettivo 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie

6.3 Migliorare entro il 2030 la qualità dell'acqua eliminando le discariche, riducendo l'inquinamento e il rilascio di prodotti chimici e scorie pericolose, dimezzando la quantità di acque reflue non trattate e aumentando considerevolmente il riciclaggio e il reimpiego sicuro a livello globale

6.4 Aumentare considerevolmente entro il 2030 l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua in ogni settore e garantire approvvigionamenti e forniture sostenibili di acqua potabile, per affrontare la carenza idrica e ridurre in modo sostanzioso il numero di persone che ne subisce le conseguenze

6.5 Implementare entro il 2030 una gestione delle risorse idriche integrata a tutti i livelli, anche tramite la cooperazione transfrontaliera, in modo appropriato

6.6 Proteggere e risanare entro il 2030 gli ecosistemi legati all'acqua, comprese le montagne, le foreste, le paludi, i fiumi, le falde acquifere e i laghi

Obiettivo 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

7.1 Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni

7.2 Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia

7.3 Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica

Obiettivo 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti

8.2 Raggiungere standard più alti di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione, anche con particolare attenzione all'alto valore aggiunto e ai settori ad elevata intensità di lavoro

8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo, che supportino le attività produttive, la creazione di posti di lavoro dignitosi, l'imprenditoria, la creatività e l'innovazione, e che incoraggino la formalizzazione e la crescita delle piccole-medie imprese, anche attraverso l'accesso a servizi finanziari

8.4 Migliorare progressivamente, entro il 2030, l'efficienza globale nel consumo e nella produzione di risorse e tentare di scollegare la crescita economica dalla degradazione ambientale, conformemente al Quadro decennale di programmi relativi alla produzione e al consumo sostenibile, con i paesi più sviluppati in prima linea

8.6 Ridurre entro il 2030 la quota di giovani disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di studio o formazione

8.9 Concepire e implementare entro il 2030 politiche per favorire un turismo sostenibile che crei lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali

Obiettivo 9. Costruire infrastrutture resilienti e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti

9.4 Migliorare entro il 2030 le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, facendo sì che tutti gli stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità

9.5 Aumentare la ricerca scientifica, migliorare le capacità tecnologiche del settore industriale in tutti gli stati – in particolare in quelli in via di sviluppo – nonché incoraggiare le innovazioni e incrementare considerevolmente, entro il 2030, il numero di impiegati per ogni milione di persone, nel settore della ricerca e dello sviluppo e la spesa per la ricerca – sia pubblica che privata – e per lo sviluppo

Obiettivo 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri

11.2 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani

11.3 Entro il 2030, potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile

11.4 Potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo

11.5 Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di decessi e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale causate da calamità, comprese quelle legate all'acqua, con particolare riguardo alla protezione dei poveri e delle persone più vulnerabili

11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti

11.7 Entro il 2030, fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili

Obiettivo 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali

Obiettivo 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico

13.1 Rafforzare in tutti i paesi la capacità di ripresa e di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali

13.2 Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali

Obiettivo 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica

15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'utilizzo sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e dell'entroterra nonché dei loro servizi, in modo particolare delle foreste, delle paludi, delle montagne e delle zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali

15.2 Entro il 2020, promuovere una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, arrestare la deforestazione, ripristinare le foreste degradate e aumentare ovunque, in modo significativo, la riforestazione e il rimboschimento

15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare le terre degradate, comprese quelle colpite da desertificazione, siccità e inondazioni, e battersi per ottenere un mondo privo di degrado del suolo

15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montuosi, incluse le loro biodiversità, al fine di migliorarne la capacità di produrre benefici essenziali per uno sviluppo sostenibile

15.5 Intraprendere azioni efficaci ed immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali, arrestare la distruzione della biodiversità e, entro il 2020, proteggere le specie a rischio di estinzione

15.6 Promuovere una distribuzione equa e giusta dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e promuovere un equo accesso a tali risorse, come concordato a livello internazionale

6. Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

Con DGR 4967 del 29.06.2021 è stata approvata dalla Giunta Regionale della Regione Lombardia la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (aggiornata con DGR 6567/2022) che declina a livello locale obiettivi e target enunciati dall'ONU ed esposti nel paragrafo precedente.

In particolare sono di riferimento per garantire la sostenibilità nella pianificazione territoriale e nella valutazione ambientale i seguenti obiettivi:

1. Macro-area strategica SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE

Area PERSONE

Scelta strategica: I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali

OSN 1P_I_3 Ridurre il disagio abitativo

Scelta strategica: III. Promuovere la salute e il benessere

OSN 1P_III_1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

OSN 1P_III_2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione

Area PROSPERITA'

Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

2. Macro-area strategica EDUCAZIONE, FORMAZIONE, LAVORO

Area PERSONE

Scelta strategica I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali

OSN 1P_I_2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare

Scelta strategica II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano

OSN 4P_II_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

Area PROSPERITA'

Scelta strategica II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità

OSN 3P_II_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

3. macro-area strategica SVILUPPO E INNOVAZIONE, TERRITORIO E INFRASTRUTTURE

Area PERSONE

Scelta strategica I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali

OSN 1P_I_3 Ridurre il disagio abitativo

Scelta strategica III. Promuovere la salute e il benessere

OSN 1P III. 1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

OSN 1P III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione

Area PIANETA

Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

OSN 2P II.2 Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione

OSN 2P II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfere

Scelta strategica III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

OSN 2P III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

OSN 2P III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

OSN 2P III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni

OSN 2P III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

OSN 2P III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

Area PROSPERITA'

Scelta strategica I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili

OSN 3P_I_1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo

OSN 3P_I_2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti

OSN 3P_I_3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico

Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

OSN 3P_III_1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare

OSN 3P_III_3 Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie

OSN 3P III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

Scelta strategica IV. Decarbonizzare l'economia

OSN 3P IV_1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio

OSN 3P IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci

OSN 3P IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

4. macro-area strategica MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

Area PIANETA

Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

OSN 2P_II_6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera

Scelta strategica III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi

OSN 2P_III_1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

Area PROSPERITÀ

Scelta strategica II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità

OSN 3P_II_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

Scelta strategica: III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

OSN 3P_III_1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare

OSN 3P_III_4 Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni

OSN 3P_III_5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

OSN 3P_III_6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile

Scelta strategica IV. Decarbonizzare l'economia

OSN 3P_IV_1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio

OSN 3P_IV_2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci

OSN 3P_IV_3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

5. macro-area strategica SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA

Area PERSONE

Scelta strategica III. Promuovere la salute e il benessere

OSN 1P_III_1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

Area PIANETA

Scelta strategica: I. Arrestare la perdita di biodiversità

OSN 2P_I_1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici

OSN 2P_I_2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive

OSN 2P_I_3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione

OSN 2P_I_4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura

OSN 2P_I_5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità

Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

OSN 2P_II_2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione

OSN 2P_II_3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali

OSN 2P_II_4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione

OSN 2P_II_5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua

OSN 2P_II_6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera

OSN 2P_II_7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado

Scelta strategica III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

OSN 2P_III_1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

OSN 2P_III_2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

OSN 2P_III_4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

OSN 2P_III_5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

Area PROSPERITÀ

Scelta strategica I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili

OSN 3P_I_1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo

Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

OSN 3P_III_7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera

Criteri di sostenibilità assunti per la valutazione

Alla luce di quanto precedentemente esposto si ritiene di adottare quale riferimento per i criteri di sostenibilità la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e, nella fattispecie gli obiettivi delle macro-aree 3, 4 e 5 in considerazione del fatto che:

- risulta il documento di più recente approvazione
- come facilmente verificabile da quanto riportato più sopra, tratta ed approfondisce le tematiche già contenute nei riferimenti degli anni precedenti
- si riferisce al territorio regionale ove si localizza il comune di Castellanza

Gli obiettivi della Strategia Regionale verranno ulteriormente selezionati al fine di risultare più attinenti possibile all'oggetto della presente valutazione

Criteri di sostenibilità

- 1) Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
- 2) Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
- 3) Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione
- 4) Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera
- 5) Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori
- 6) Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti
- 7) Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni
- 8) Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
- 9) Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale
- 10) Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
- 11) Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci
- 12) Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità
- 13) Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
- 14) Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
- 15) Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali
- 16) Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
- 17) Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

5. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

1. Analisi del contesto

Il Rapporto Ambientale conterrà necessariamente un'analisi del contesto programmatico e territoriale in cui si inserisce il Comune di Castellanza al fine di averne una fotografia al tempo 0 e poter di conseguenza valutare come potrebbero variare le condizioni con l'implementazione della Variante al PGT verificando al contempo se lo strumento comunale proposto si muova in concordanza con gli strumenti di pianificazione sovralocale.

L'analisi del contesto sarà effettuata considerando separatamente due aspetti:

1. Il quadro pianificatorio / programmatico: obiettivi ed indirizzi della pianificazione / programmazione sovraordinata che possano avere influenze dirette o indirette sul territorio.
2. Gli aspetti socio-economici, territoriali e ambientali: l'evoluzione socio economica, lo stato dell'insediamento, delle componenti ambientali e dei rischi per la salute umana che attualmente sono rilevabili e che sono già anticipati nel presente documento.

Occorre precisare che un Piano Attuativo ha una sfera d'azione limitata sia territorialmente sia rispetto alle azioni che può mettere in campo; pertanto può avere influenza diretta su un numero piuttosto limitato delle componenti che saranno analizzate e le mutazioni che dovessero verificarsi conseguentemente alla sua implementazione sono legate più che altro ad azioni che esulano dalla sfera di controllo delle previsioni strategiche, o hanno origine esogena rispetto al territorio in analisi.

Obiettivi ed indirizzi della pianificazione sovraordinata

Gli aspetti legati alla tutela, alla gestione e alla valorizzazione del territorio e delle sue risorse, prima che nel piano comunale, trovano espressione all'interno degli strumenti, emanati dagli enti o organismi che hanno competenze di scala sovralocale, attraverso obiettivi e indirizzi a carattere più o meno vincolante.

Alcuni di questi obiettivi o indirizzi hanno una stretta relazione con le strategie connesse alla trasformazione in oggetto e saranno dunque approfonditi anche in sede di analisi di coerenza esterna della Variante al PGT, altri invece sono di carattere più generale e devono essere tenuti in considerazione soprattutto durante l'attività di monitoraggio in quanto devono essere confrontati principalmente con gli effetti indiretti derivanti dall'implementazione.

La disamina di questi strumenti sarà presentata a livello generale nel presente documento, e troverà successivo riscontro operativo nella sezione del Rapporto Ambientale dedicata alla valutazione delle azioni inerenti la Variante.

I piani/programmi che si intendono analizzare sono:

1. *Piano Territoriale Regionale*

Del Documento di Piano saranno presi in esame:

- Una selezione degli obiettivi tematici considerando la realtà locale in cui la trasformazione si inserisce;
- Gli obiettivi legati al sistema territoriale di cui il comune fa parte;
- Eventuali altri elementi di attenzione sollevati dal PTR in relazione soprattutto alle infrastrutture prioritarie Regionali.

Verranno inoltre considerate le integrazioni apportate allo strumento a seguito dell'approvazione della LR 31/2014 e la proposta di revisione generale al PTR adottata nel 2021 ed approvata dalla Giunta nel 2022.

Del *Piano Paesistico Regionale*, che è parte integrante del PTR, saranno considerati:

- L'Unità di Paesaggio nella quale si inserisce il comune e le relative prescrizioni;
- L'apparato cartografico da cui saranno desunti gli articoli delle NTA relativi alla tutela degli elementi evidenziati;
- Gli elementi di degrado rilevati dalle tavole del PPR e i relativi indirizzi di intervento.

2. *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*

Evoluzione socio economica, stato dell'insediamento, delle componenti ambientali e dei rischi per la salute umana

Verrà predisposta nel successivo capitolo 6 una prima disamina tematica che considera la posizione geografica del comune, la sua evoluzione socio-economica, lo stato dell'insediamento, lo stato delle componenti ambientali e l'eventuale presenza di rischi per la salute umana al fine di costruire un quadro di riferimento che possa contribuire a definire l'ambito di influenza Piano Attuativo in variante.

Si procederà all'analisi di contesto utilizzando informazioni tratte dalle banche dati esistenti opportunamente elaborate e commentate, nonché, i documenti relativi alle precedenti valutazioni, aggiornandone i contenuti.

Al termine di ogni paragrafo di analisi, sarà riportata una tabella contenente il riassunto dei principali elementi di criticità e sensibilità emergenti. Tali tabelle saranno poi riportate nel Rapporto Ambientale e saranno utilizzate, nella fase di valutazione vera e propria, per confrontare in che modi la Variante intervenga su ogni componente specifica.

2. Descrizione della proposta di Piano Attuativo in Variante

Si selezioneranno gli elementi salienti dalla documentazione di proposta di Piano Attuativo in Variante che siano in grado di dare conto di come esso intervenga sul territorio in analisi e di quali siano le variazioni sostanziali rispetto a quanto previsto dal PGT vigente.

3. Analisi di coerenza

L'analisi di coerenza è un passaggio obbligato che esplicita quanto richiesto dalla DGR 761/2010 in merito ai contenuti del Rapporto Ambientale, laddove si stabilisce che vengano illustrati gli obiettivi principali del Piano oggetto di valutazione ed il rapporto che questi hanno con altri pertinenti Piani e Programmi.

Dunque l'analisi di coerenza è posta in essere al fine di determinare in che misura gli obiettivi del Piano Attuativo in Variante rispettino norme ed indirizzi della pianificazione regionale e provinciale (coerenza esterna) e per verificare il livello di correlazione tra la strategia connessa al PA e gli obiettivi del PGT vigente (coerenza interna).

Altro elemento sottoposto a valutazione è la coerenza degli obiettivi del Piano Attuativo in Variante con criteri di sostenibilità assunti.

4. Valutazione degli effetti e definizione degli scenari alternativi

Dalla valutazione del Piano Attuativo in Variante dovrebbero scaturire strategie e misure proposte per impedire gli eventuali effetti negativi derivanti dalla sua implementazione: misure per la riduzione, mitigazione e compensazione di eventuali impatti residui non eliminabili e/o non sufficientemente mitigabili.

La Valutazione del Piano Attuativo in Variante sarà compiuta tramite un'analisi qualitativa che approfondisce, per ogni componente territoriale e naturale analizzata nel quadro preliminare, l'impatto dell'intervento sullo stato al tempo 0.

Verrà inoltre definito un bilancio numerico effettuato sulla base della seguente tabella che riporta la descrizione dei gradi di impatto che la trasformazione può avere sulle componenti del contesto, rispetto alla condizione attuale:

Grado di impatto delle trasformazioni rispetto alle componenti		
+2	Sostanziale miglioramento	La trasformazione introduce modificazioni che contribuiscono ad una qualificazione sostanziale della componente
+1	Parziale miglioramento	La trasformazione introduce modificazioni che riducono in parte le pressioni sulla componente
0	Nulla	Non si rilevano modifiche rispetto agli impatti della trasformazione sulla componente
-1	Parziale criticizzazione	La trasformazione introduce modificazioni che mantengono o incrementano in parte le pressioni sulla componente
-2	Sostanziale criticizzazione	La trasformazione introduce modificazioni che inducono una criticizzazione della componente

L'attribuzione di punteggi quantitativi consente di effettuare valutazioni per ogni singola componente verificando se vi siano nel complesso situazioni di miglioramento o peggioramento rispetto a quanto prospettato dal Piano vigente.

La DCR 351/2007 della Regione Lombardia prevede che siano individuate *"delle alternative di P/P attraverso l'analisi ambientale di dettaglio"* e che sia prodotta una *"stima degli effetti ambientali delle alternative di P/P, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P"*.

La conseguenza di quanto sopra riportato è che all'interno del Rapporto Ambientale deve essere riportata l'analisi di potenziali scenari alternativi di Piano Attuativo in Variante che dovrebbero essere valutati ed eventualmente "ibridati" al fine di produrre una strategia nel complesso sostenibile.

5. Definizione del Sistema di Monitoraggio

La normativa prevede che al Rapporto Ambientale di VAS sia associato un monitoraggio che renda conto dell'evoluzione delle componenti del contesto di analisi, verificando che sia garantita la sostenibilità delle trasformazioni e dello sviluppo complessivo del territorio.

Si deve considerare come la proposta di Piano Attuativo in Variante faccia parte dell'insieme più esteso di previsioni del PGT che sono state valutate nelle precedenti procedure di VAS e alle quali è stato associato un sistema di monitoraggio specificamente adattato al contesto comunale ed alle trasformazioni che in esso avrebbero dovuto compiersi.

Si verificherà se sia il caso di integrare tale sistema con indicatori ad hoc funzionali alla verifica dell'evoluzione di situazioni specifiche.

6. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA

Inquadramento generale

Il Comune di Castellanza si localizza all'interno dell'area a densa urbanizzazione che si estende quasi senza soluzione di continuità lungo l'asse della SS 33 del Sempione tra Milano e Gallarate.

Si tratta di un territorio ad elevata dinamicità che vede la localizzazione di funzioni produttive e terziarie di rilevante importanza.

Il contesto è interessato da un'intensa infrastrutturazione per la mobilità che vede la presenza dell'Aeroporto di Malpensa, delle Autostrade A8 e A36, dalla già citata SS 33 e dalle linee ferroviarie di connessione con Milano, Varese, Novara, Saronno e la Svizzera.

L'ambito oggetto di valutazione si localizza nel cuore dell'urbanizzato di Castellanza all'interno della valle del fiume Olona in un contesto di aree produttive dismesse che costituiscono elemento di degrado ambientale e paesaggistico, in stretta prossimità con la sede dell'Università LIUC. L'area, posta in posizione baricentrica tra i nuclei storici di Castellanza e Castegnate, presenta un'elevata accessibilità in diretta connessione con l'asse viario del Sempione, e può giocare un ruolo determinante nel processo di rigenerazione del contesto fluviale interessato sia a monte che a valle da una realtà di intensa antropizzazione che ha generato comparti produttivi dismessi in attesa di un'opportuna riqualificazione, caldeggiata anche dallo strumento urbanistico vigente.

Per una più specifica definizione dell'ambito nel quale ci si colloca e delle sue principali criticità e sensibilità si presenta di seguito l'analisi del contesto territoriale nel quale sono considerate le componenti che possono essere influenzate direttamente o indirettamente dalla trasformazione.

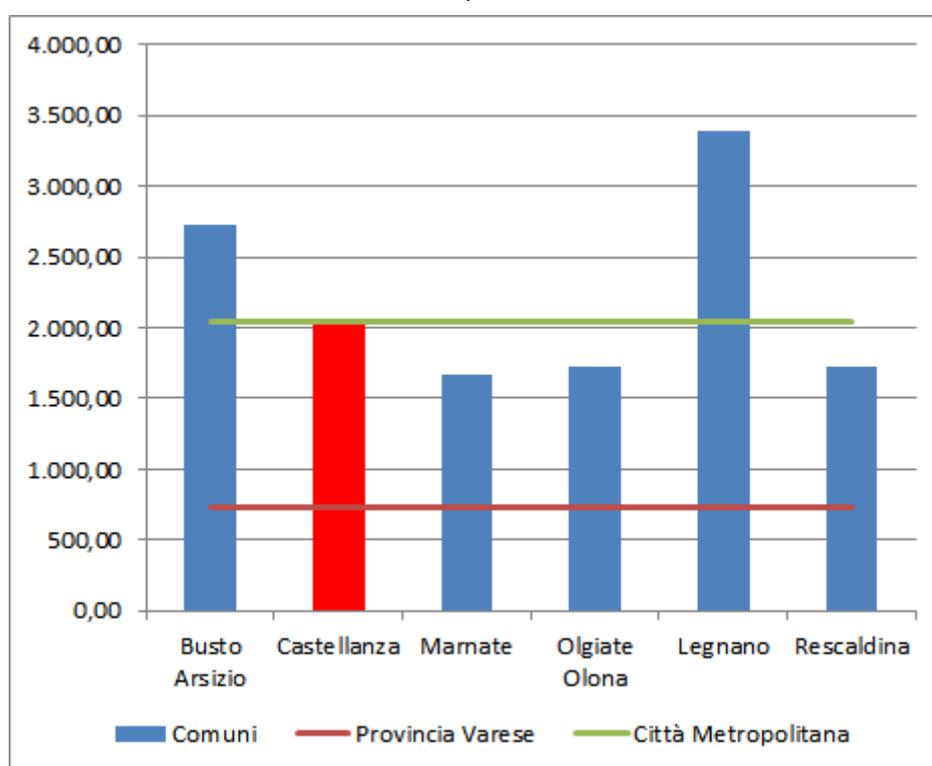
6.1 Analisi delle componenti di contesto

6.1.1 Dinamiche socio-economiche

1. Dinamiche demografiche

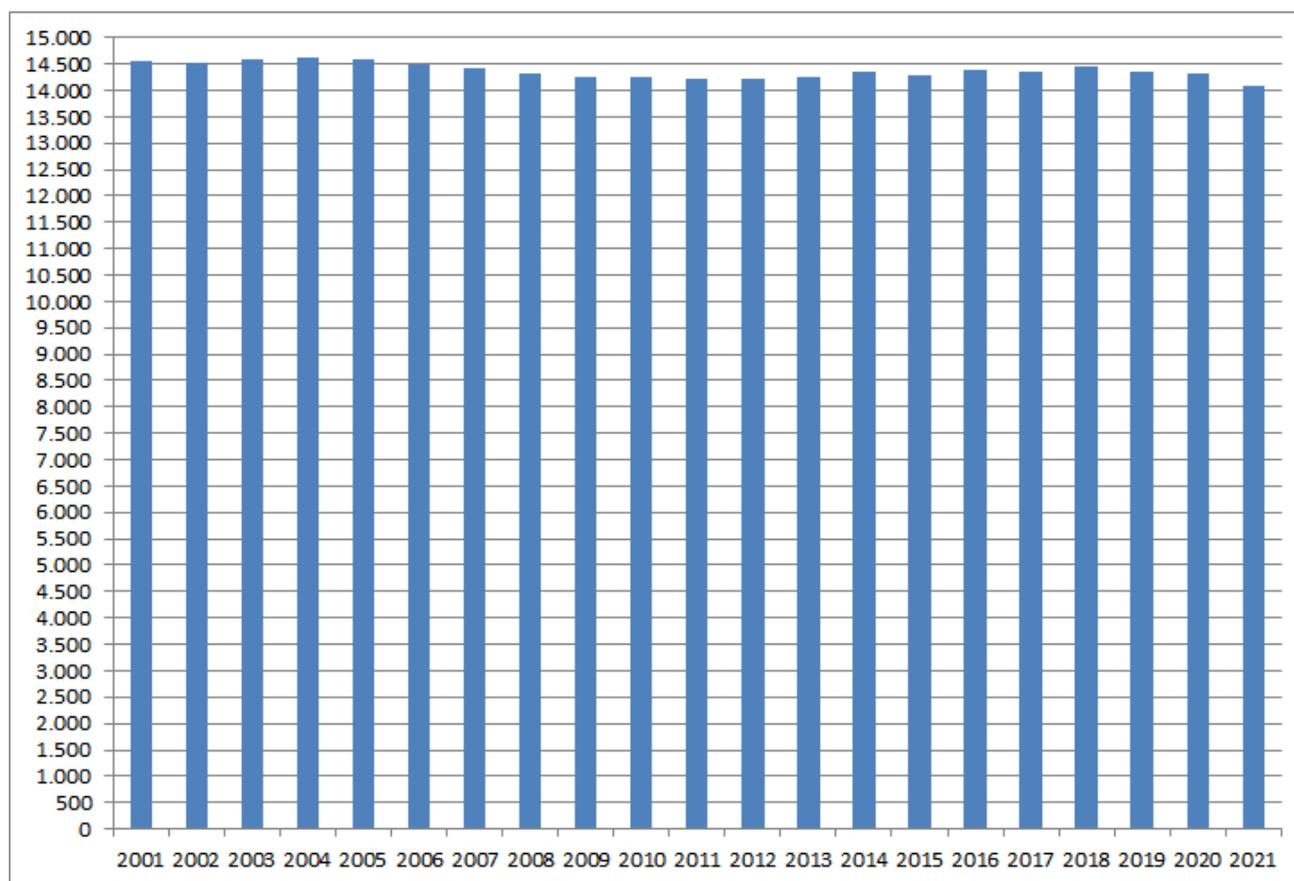
Al 31.12.2021 il Comune di Castellanza registrava 14.077 residenti con una densità pari a 2.034 ab/kmq, molto superiore alla densità della Provincia di Varese (732 ab/Kmq), ma di poco inferiore a quella della Città Metropolitana di Milano (2.043 ab/Kmq) ed in linea con quelle registrabili nei comuni confinanti.

Figura 6.1 – Densità di abitanti nel comune di Castellanza e raffronto con i comuni confinanti e con la Provincia di Varese e la Città Metropolitana di Milano



L'evoluzione della popolazione comunale dal 2001 (14.545 abitanti) ad oggi mostra alterne fasi oscillatorie di crescita e decrescita che hanno mantenuto i residenti al di sopra delle 14.000 unità. La posizione di Castellanza all'interno di un contesto di notevole dinamismo ha in parte contrastato gli effetti negativi della crisi economica cui si sono aggiunte le ripercussioni della pandemia appena trascorsa.

Figura 6.2 – Andamento demografico dei residenti (2001-2021)

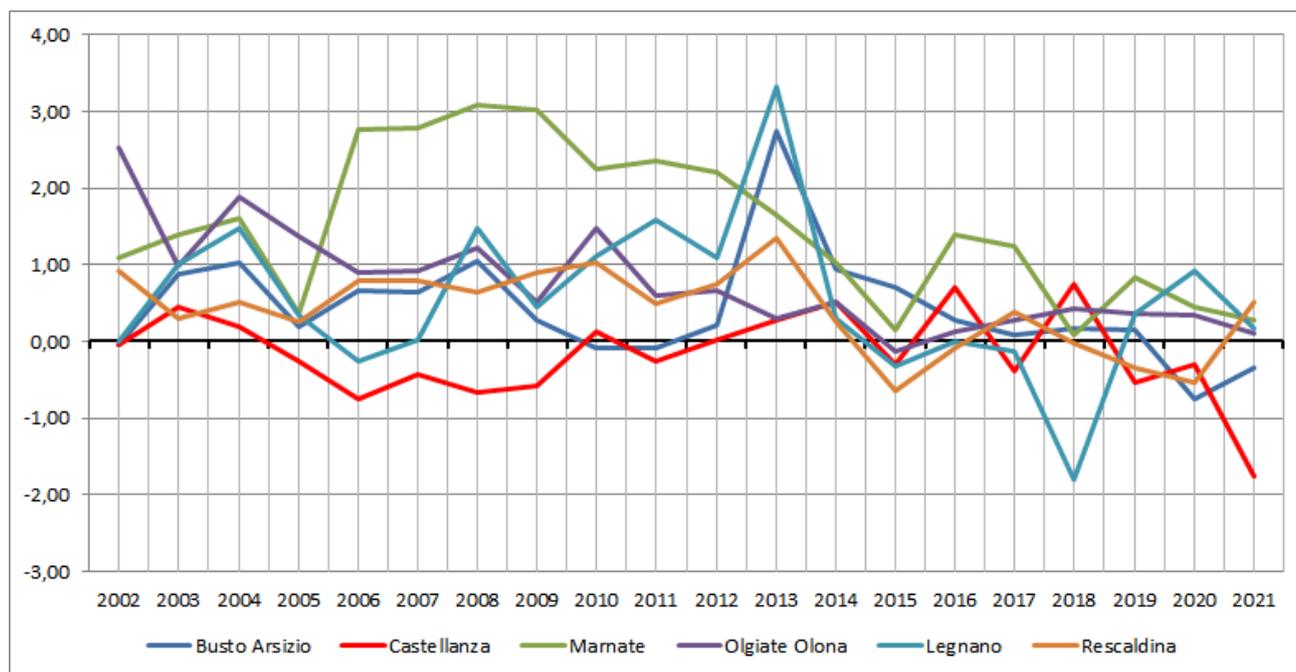


Confrontando gli andamenti demografici complessivi (percentuali di crescita del saldo naturale e saldo migratorio dal 2002 al 2021) del Comune di Castellanza e dei comuni confinanti, si nota in generale una realtà con percentuali di crescita contenute, fatto salvo il caso di Marnate che mostra picchi positivi tra il 2006 ed il 2011 per poi riallinearsi alla media.

Il caso di Castellanza mostra invece picchi negativi tra il 2005 ed il 2010, seguiti da percentuali di crescita piuttosto ridotte e da nuovi picchi negativi successivamente al 2018.

Il generale schiacciamento delle dinamiche di crescita dal 2013 in avanti conferma l'effetto generalizzato della crisi economica che ha colpito le realtà territoriali indipendentemente dalla dimensione e dalla localizzazione geografica.

Figura 6.3 – Crescita percentuale annua della popolazione residente (2002 – 2021)



2. Sistema economico

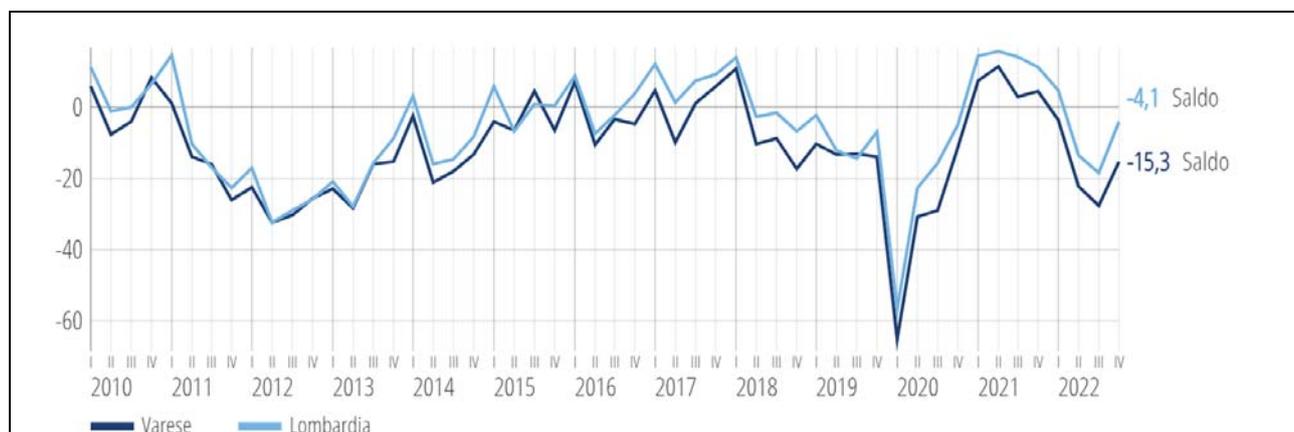
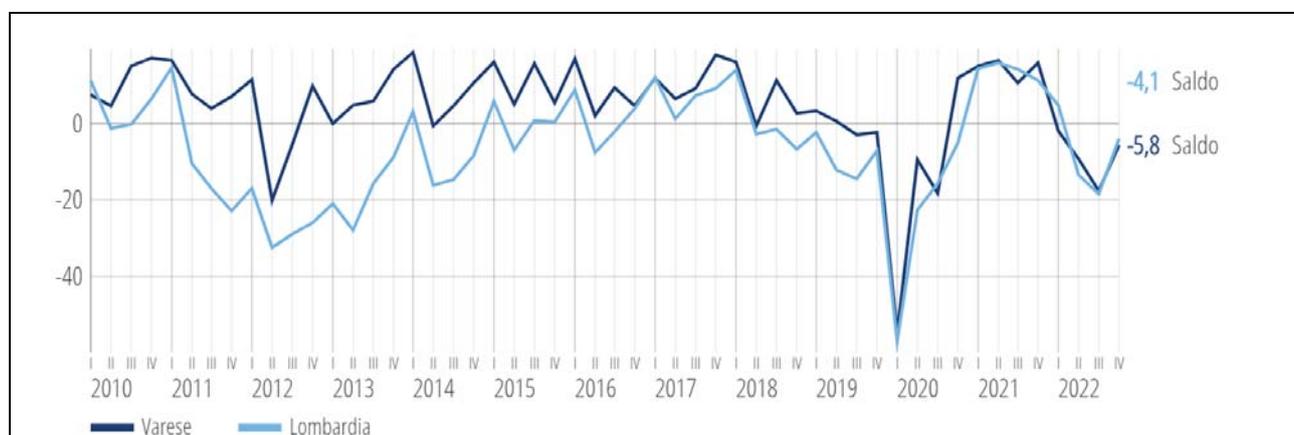
Utilizzando i dati messi a disposizione dalla Camera di Commercio di Varese, si forniscono di seguito informazioni riguardanti la situazione congiunturale del IV trimestre 2022.

INDUSTRIA

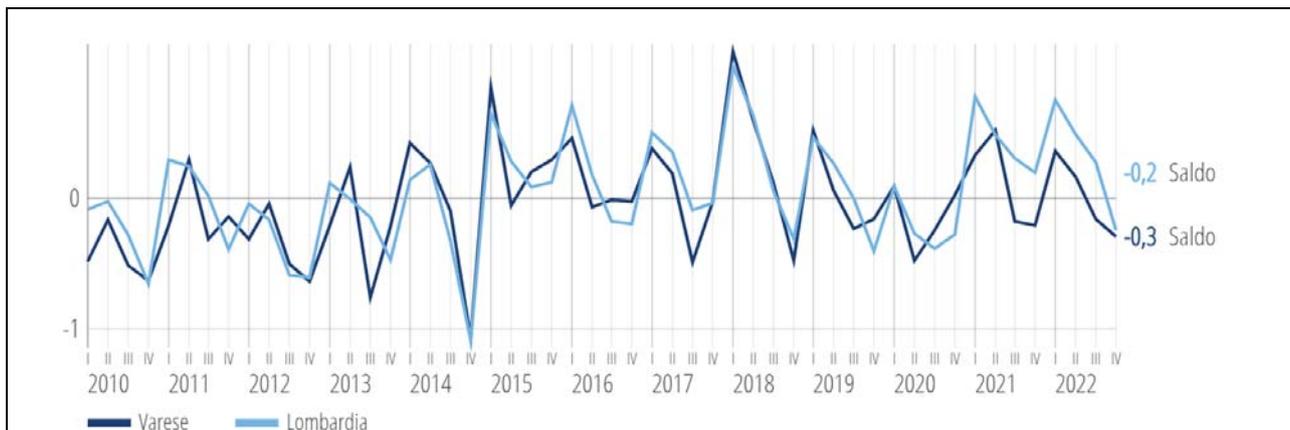
Il grafico relativo alla produzione industriale mostra per il 2022 una contrazione rispetto a quanto avviene a livello regionale.



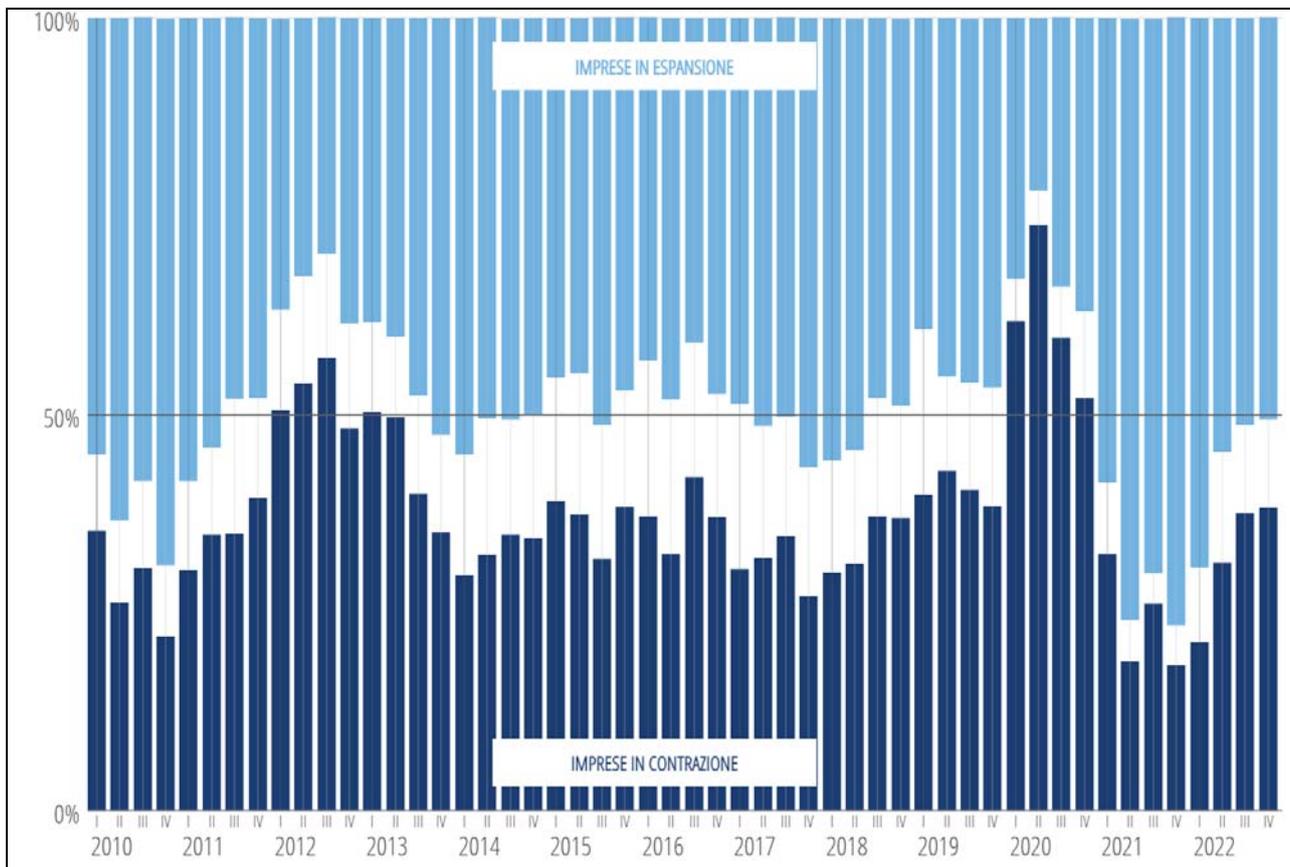
Rispetto alla domanda estera e a quella interna di cui ai grafici seguenti, si registra una leggera ripresa, sebbene i valori siano inferiori a quelli del 2021



Per quanto concerne l'occupazione si ha una tendenza negativa in linea con quanto avviene a livello regionale.

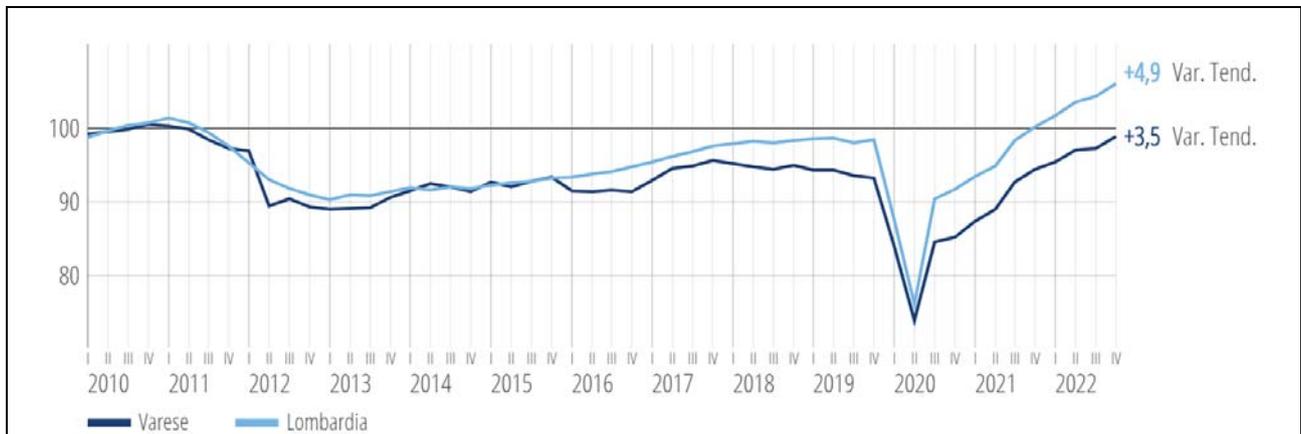


Rispetto alla vitalità delle imprese si nota una prevalenza di imprese in espansione, sebbene inferiore ai valori del 2021.

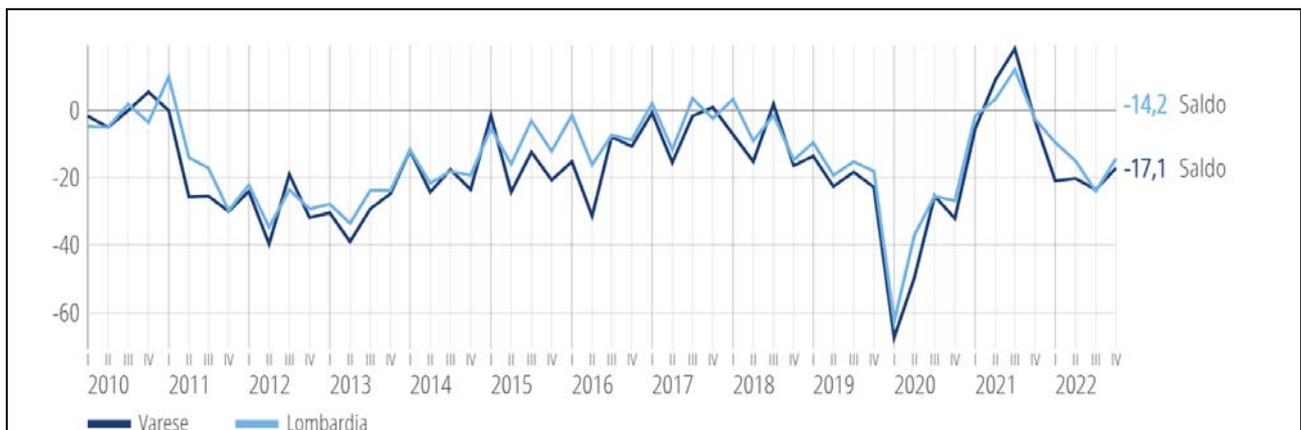
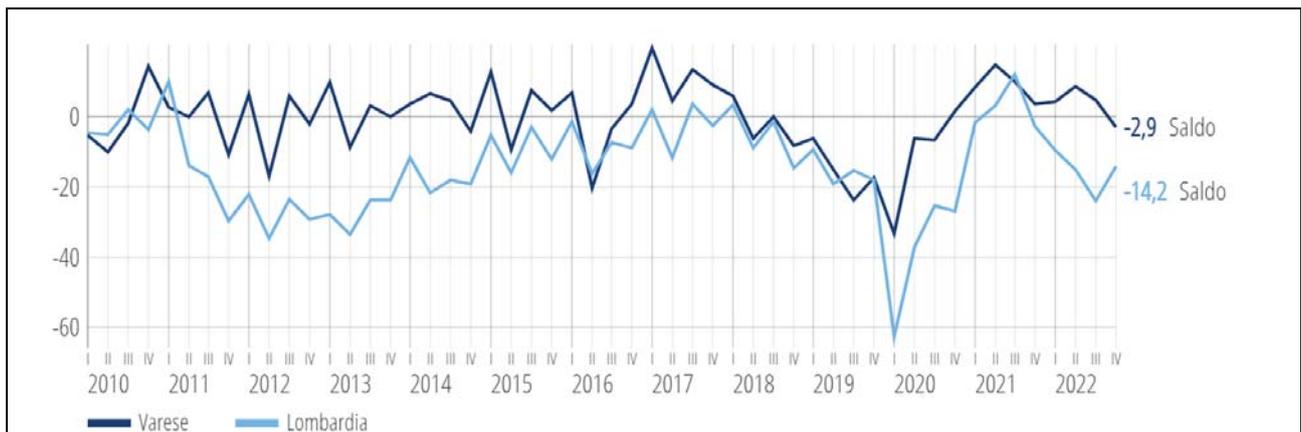


ARTIGIANATO

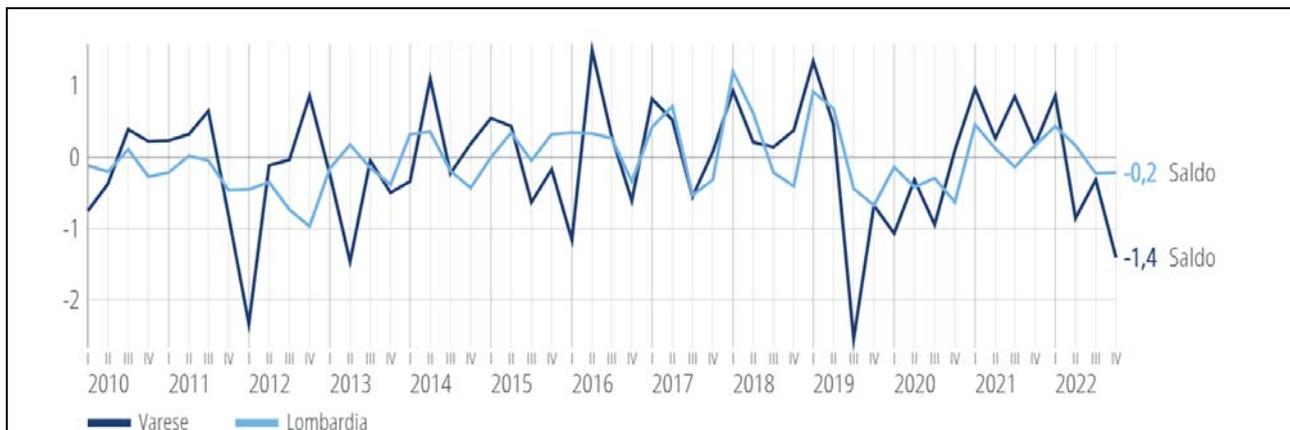
Il grafico relativo alla produzione artigianale mostra per il 2022 la prosecuzione del trend di crescita in linea con quanto avviene a livello regionale.



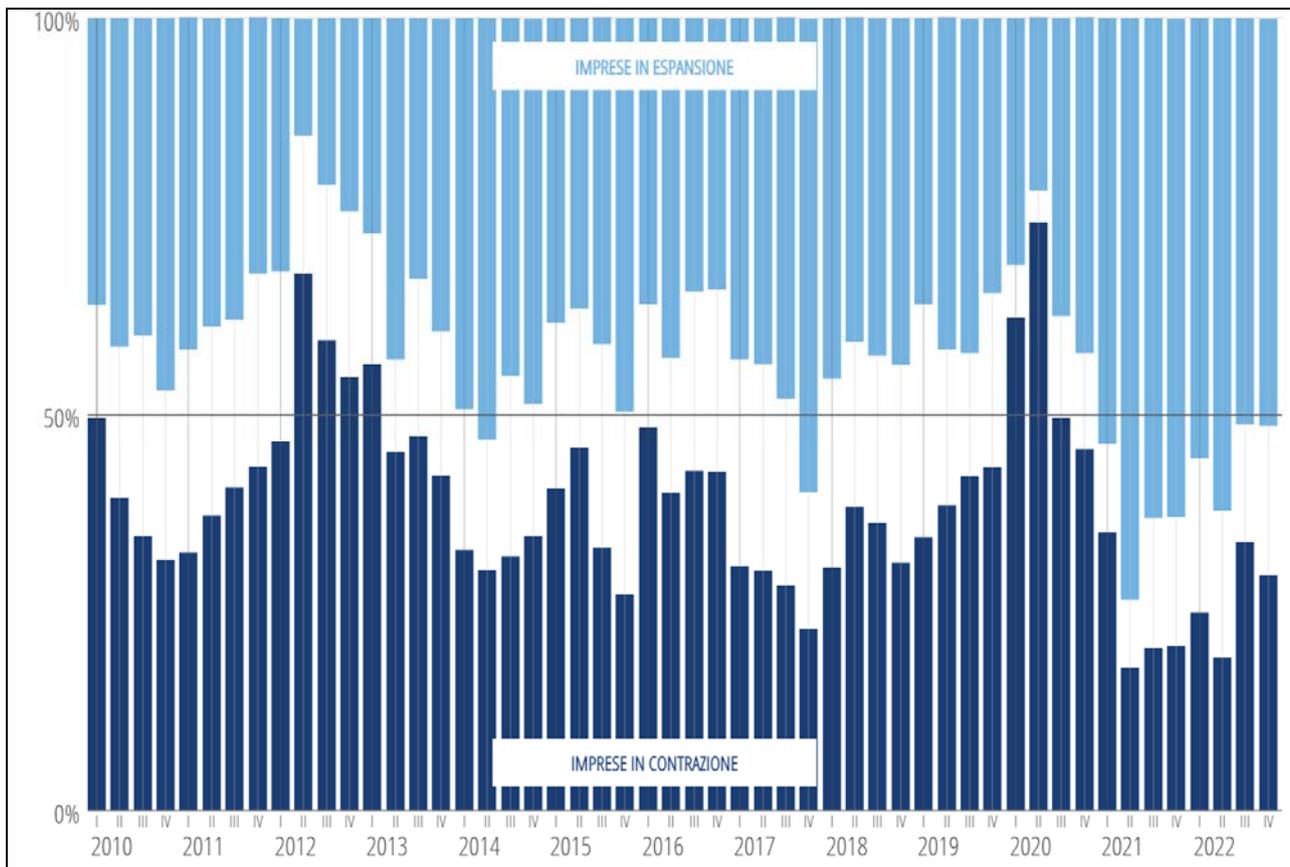
Rispetto alla domanda estera e a quella interna di cui ai grafici seguenti, si registra una leggera ripresa, sebbene i valori siano inferiori a quelli del 2021



Per quanto concerne l'occupazione si ha una tendenza negativa superiore a quanto avviene a livello regionale.

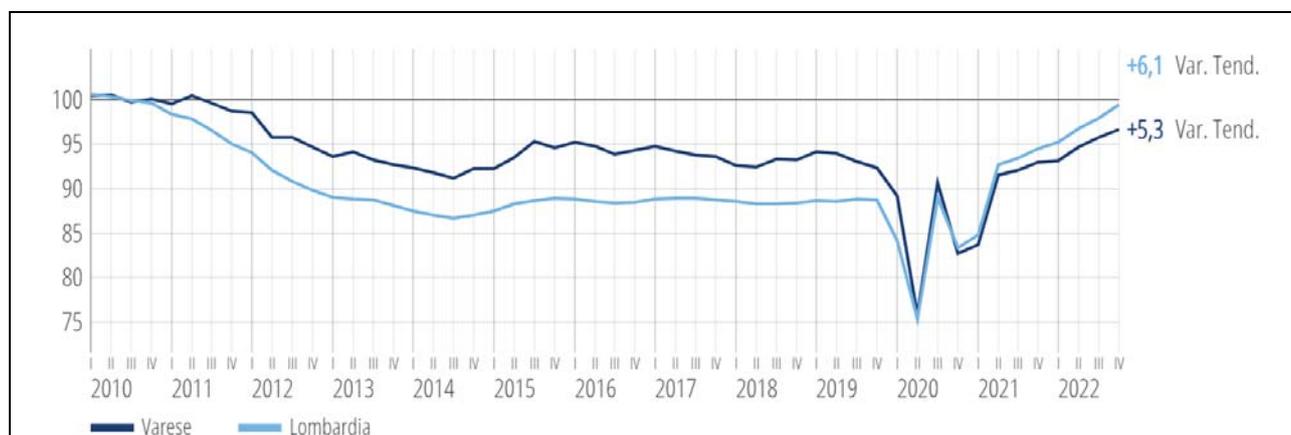


Rispetto alla vitalità delle imprese si nota una prevalenza di imprese in espansione, sebbene inferiore ai valori del 2021.



COMMERCIO

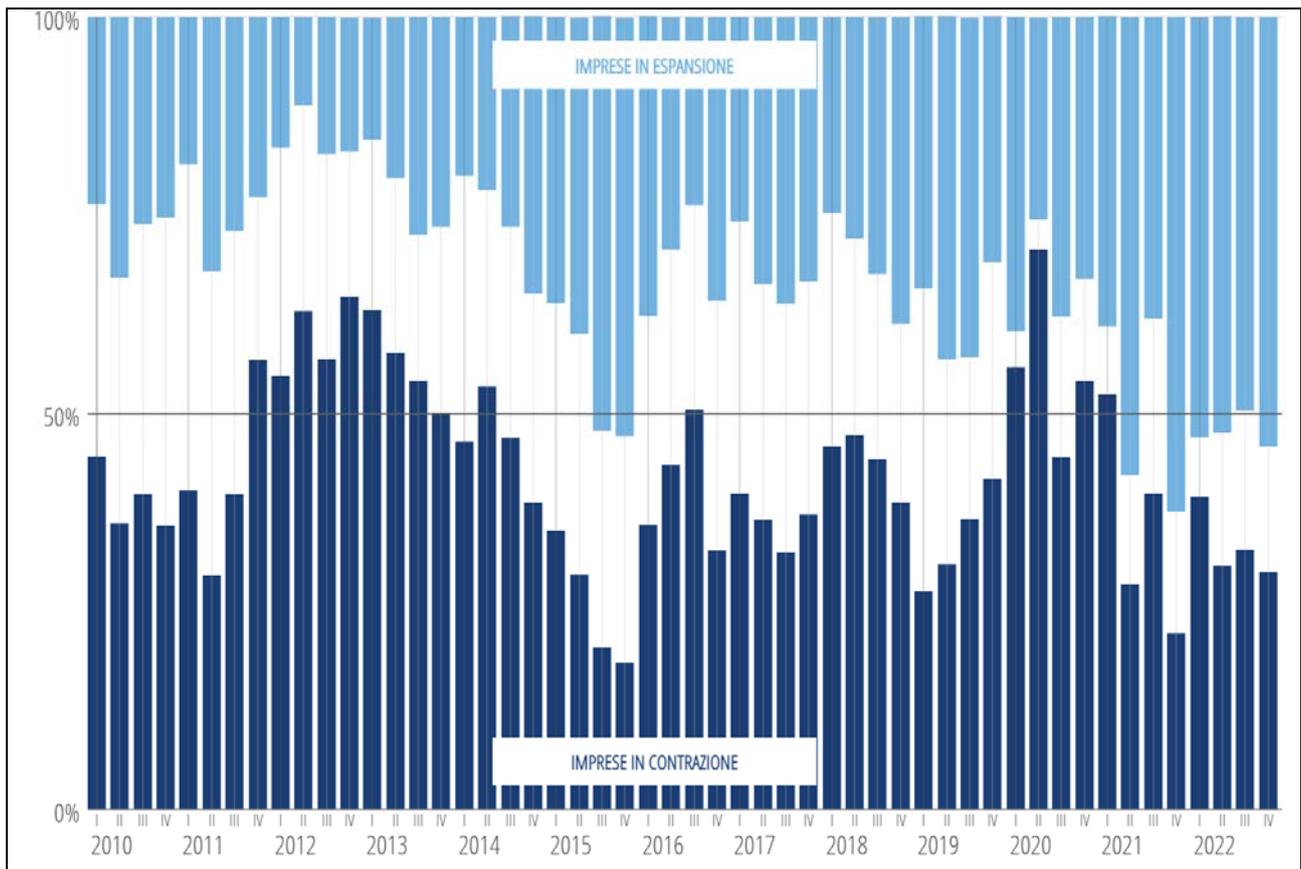
I dati relativi al fatturato mostrano la prosecuzione del trend positivo in linea con quanto accade a livello regionale.



L'occupazione nel settore commercio ha avuto andamenti oscillanti e appare in ripresa con livelli superiori a quelli regionali.

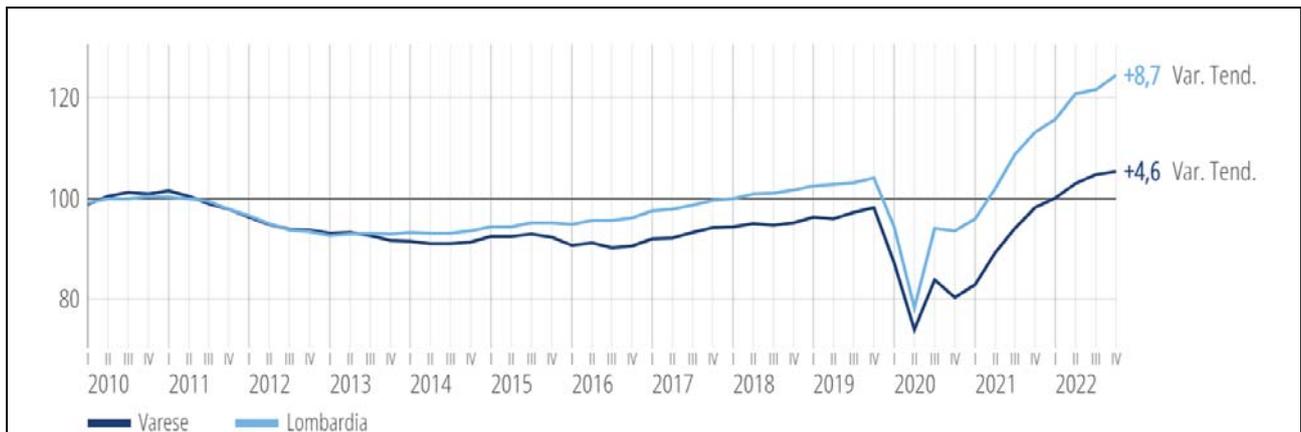


Per quanto attiene alla vitalità delle imprese si nota una prevalenza di imprese in espansione, in crescita rispetto ai valori del 2021.

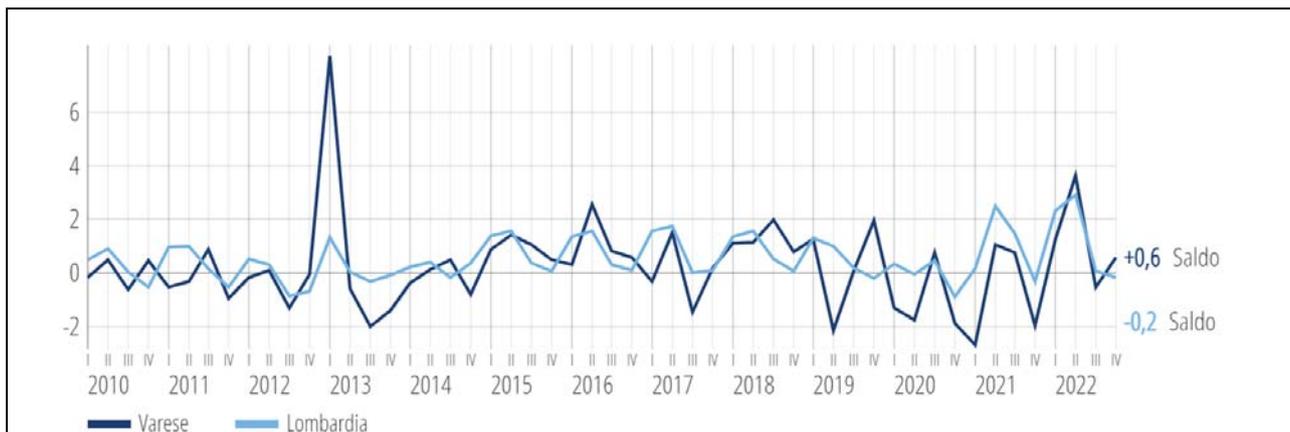


SERVIZI

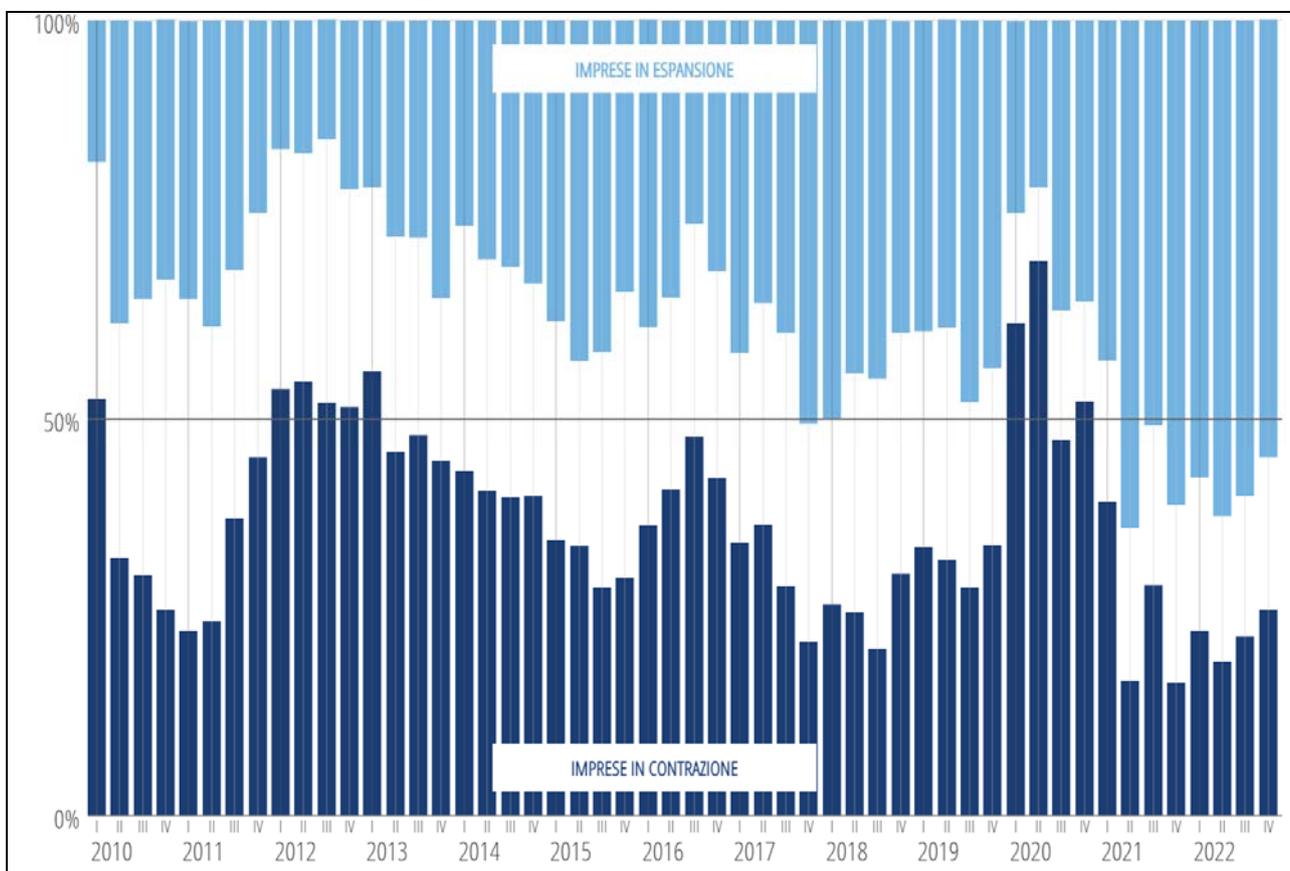
I dati relativi al fatturato mostrano la prosecuzione del trend positivo in linea con quanto accade a livello regionale.



L'occupazione nel settore dei servizi ha avuto andamenti oscillanti e appare in ripresa con livelli superiori a quelli regionali.



Per quanto attiene alla vitalità delle imprese si nota una prevalenza di imprese in espansione, in crescita rispetto ai valori del 2021.



Dall'analisi dei grafici riportati si denota in generale una situazione di lenta ripresa economica che tocca sia i settori della produzione (con qualche incertezza per quella manifatturiera) sia, soprattutto, i settori del commercio e dei servizi.

Per quanto concerne nello specifico il Comune di Castellanza i dati della Camera di Commercio rispetto alle localizzazioni forniscono le seguenti indicazioni.

Al IV trimestre 2022 risultano localizzate **1.342** imprese, il 76% delle quali è rappresentato dalle seguenti categorie:

Commercio all'ingrosso e dettaglio	332 (25%)
Costruzioni	221 (16%)
Attività manifatturiere	181 (13%)
Attività dei servizi di alloggio e ristorazione	115 (9%)
Attività immobiliari	97 (7%)
Altre attività di servizi	86 (6%)

I dati mostrano una prevalenza di imprese legate al settore dei servizi e del commercio, sebbene si noti una buona consistenza delle attività manifatturiere a rappresentare la storica vocazione produttiva dell'asse urbano dell'Olonà.

Dinamiche socio-economiche
Criticità
Confrontando gli andamenti demografici complessivi del Comune di Castellanza e dei comuni confinanti, si nota in generale una realtà con percentuali di crescita contenute, con uno schiacciamento delle dinamiche di crescita dal 2013 in avanti conferma l'effetto generalizzato della crisi economica che ha colpito le realtà territoriali indipendentemente dalla dimensione e dalla localizzazione geografica.
Sensibilità
L'evoluzione della popolazione comunale dal 2001 ad oggi mostra alterne fasi oscillatorie di crescita e decrescita che hanno mantenuto i residenti al di sopra delle 14.000 unità
La posizione di Castellanza all'interno di un contesto di notevole dinamismo ha in parte contrastato gli effetti negativi della crisi economica cui si sono aggiunte le ripercussioni della pandemia appena trascorsa.
Densità della popolazione in linea con la media dei comuni contermini e della Città Metropolitana di Milano.
Si denota in generale una situazione di lenta ripresa economica che tocca sia i settori della produzione (con qualche incertezza per quella manifatturiera) sia, soprattutto, i settori del commercio e dei servizi.
Nel Comune di Castellanza si ha una prevalenza di imprese legate al settore dei servizi e del commercio, sebbene si noti una buona consistenza delle attività manifatturiere a rappresentare la storica vocazione produttiva dell'asse urbano dell'Olonà.

6.1.2 Infrastrutture per la mobilità e traffico

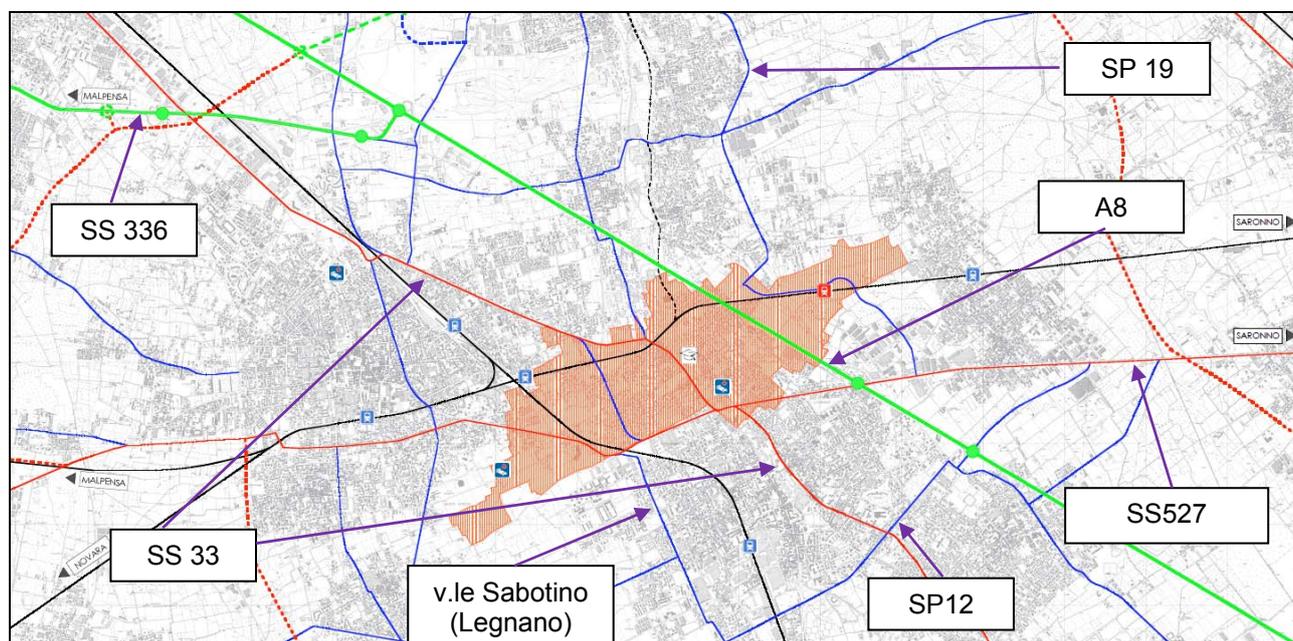
Dal PGTU del 2014 si estrapolano le seguenti informazioni.

Le direttrici stradali fondamentali che interessano direttamente il Comune di Castellanza sono:

- *L'autostrada A8 dei Laghi, i cui svincoli con la viabilità ordinaria più vicini sono quelli di Castellanza (in territorio di Legnano, in corrispondenza della SS 527) e di Legnano (in corrispondenza della SP12)*
- *La SS33 del Sempione e la SS527 Bustese i cui tracciati si incrociano proprio all'estremo sud del territorio comunale in corrispondenza di due intersezioni particolarmente critiche a cavallo del Fiume Olona*
- *La SS336 diretta verso l'aeroporto di Malpensa che si dirama dalla A8.*

La maglia principale nelle vicinanze di Castellanza è infine completata da altre direttrici di adduzione: la SP19, che raggiunge il comune da nord; la circonvallazione di Legnano (v.le Sabotino), che immette sulla SS527 in Castellanza ad ovest della ferrovia; la SP12, a sud della SS527, che si immette sulla A8 a Legnano.

Figura 6.4 – Il sistema delle infrastrutture sovralocali per la mobilità



L'elemento maggiormente critico relativo al sistema viabilistico che gravita attorno a Castellanza è rappresentato dal fatto che la SS33 e la SS527 attraversano un'area densamente urbanizzata, a discapito della fluidità della circolazione e della stessa vivibilità urbana.

Inoltre, il quadro complessivo della rete stradale esistente in tutto il settore nord-ovest milanese presenta caratteristiche tecnico-funzionali non particolarmente elevate ed uno scarso livello di gerarchizzazione.

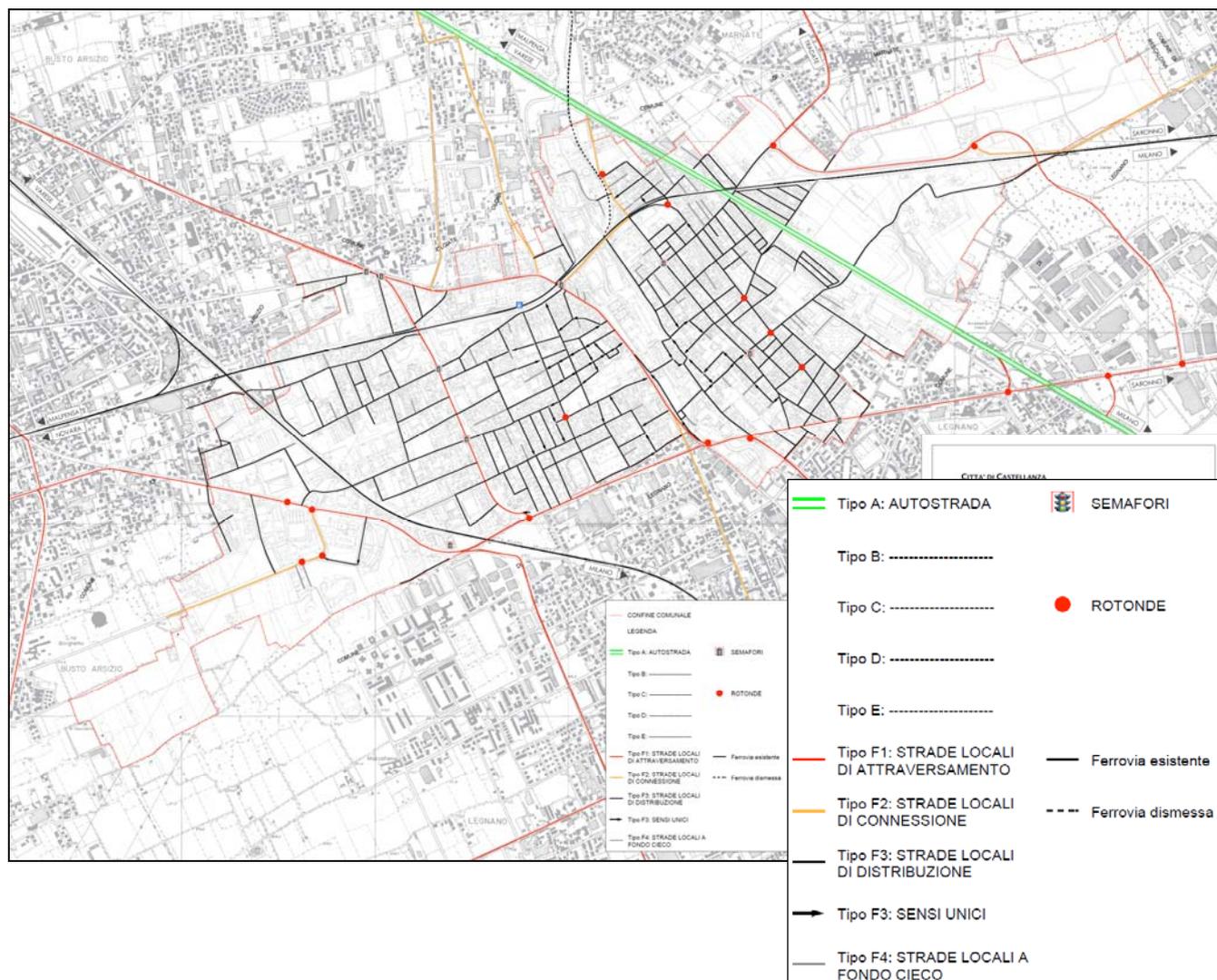
Il quadro generale della progettualità in atto a medio-lungo termine per la maglia viaria principale è caratterizzato da una serie di interventi che, nel complesso, permettono il delinearsi di uno scenario futuro dotato di una maglia portante maggiormente articolata.

Dalla classificazione della maglia stradale comunale effettuata dal PGTU (tav. 3.1) emerge che gli **itinerari di attraversamento** sono costituiti da 3 assi nord-sud (1. Corso Matteotti-via Sempione; 2. Viale Don Minzoni; 3. Via Borri) e dal tracciato est-ovest della via per Busto (SS527).

Per quanto riguarda le **strade di connessione** vengono individuati i tracciati: viale Piemonte; via Olgiate; via Piave-via Marnate, cui si aggiungono il tracciato via Rescalda-via Gerenzano e la via per Legnano.

Alle restanti arterie stradali è attribuito ruolo locale di distribuzione.

Figura 6.5 – Gerarchia della rete stradale comunale (fonte PGTU TAV 3.1)



Dal punto di vista della pericolosità la relazione del PGTU identifica gli assi e nodi critici per quanto concerne la concentrazione di incidenti stradali rilevata:

- via Italia / via Nizzolina
- viale Don Minzoni / via Morelli
- c.so Matteotti / viale Rimembranze
- c.so Matteotti / via Binda
- viale Don Minzoni / via Pomini
- v.le Piemonte
- via Mons. Colombo / via De Gasperi

In conclusione il PGTU evidenzia che *lo scenario che emerge dalla ricostruzione del quadro della mobilità evidenzia un progressivo peggioramento delle esternalità da traffico veicolare nell'ultimo decennio, con il rischio di una complessiva perdita di controllo del fenomeno.*

L'insieme delle criticità evidenziate trova matrice comune negli elevati e crescenti carichi veicolari di attraversamento del territorio comunale, in grande percentuale privi di relazioni con la città ed alimentati da condizioni di criticità delle grandi reti di mobilità che interessano Castellanza.

L'incremento di mobilità diffusa nell'area vasta dell'Asse del Sempione, correlato alla fuoriuscita da Milano di funzioni residenziali ed alle trasformazioni in atto nel sistema socio-economico regionale, favorisce, infatti, una concentrazione dei transiti di attraversamento proprio in quelle aree, come Castellanza, caratterizzate da un forte intreccio e permeabilità delle grandi reti di trasporto, nelle quali i fenomeni di dispersione dei flussi ricercano sfoghi alternativi.

Ad ulteriore aggravio della situazione, l'assenza di una gerarchia stradale chiaramente identificata e di uno schema di circolazione atto a dissuadere gli spostamenti non espressamente rivolti verso il centro cittadino, porta ad una diffusione dei fenomeni di attraversamento fino nelle aree urbane più interne della città, estendendo le criticità evidenziate fino a raggiungere le arterie di livello strettamente locale.

Trasporto Pubblico

Dal 2010 la stazione di Castellanza, a seguito dei lavori di interrimento della linea ferroviaria e connessione all'aeroporto di Malpensa, è stata traslata da una posizione baricentrica ad un'area situata ad ovest del territorio comunale al confine con Busto Arsizio.

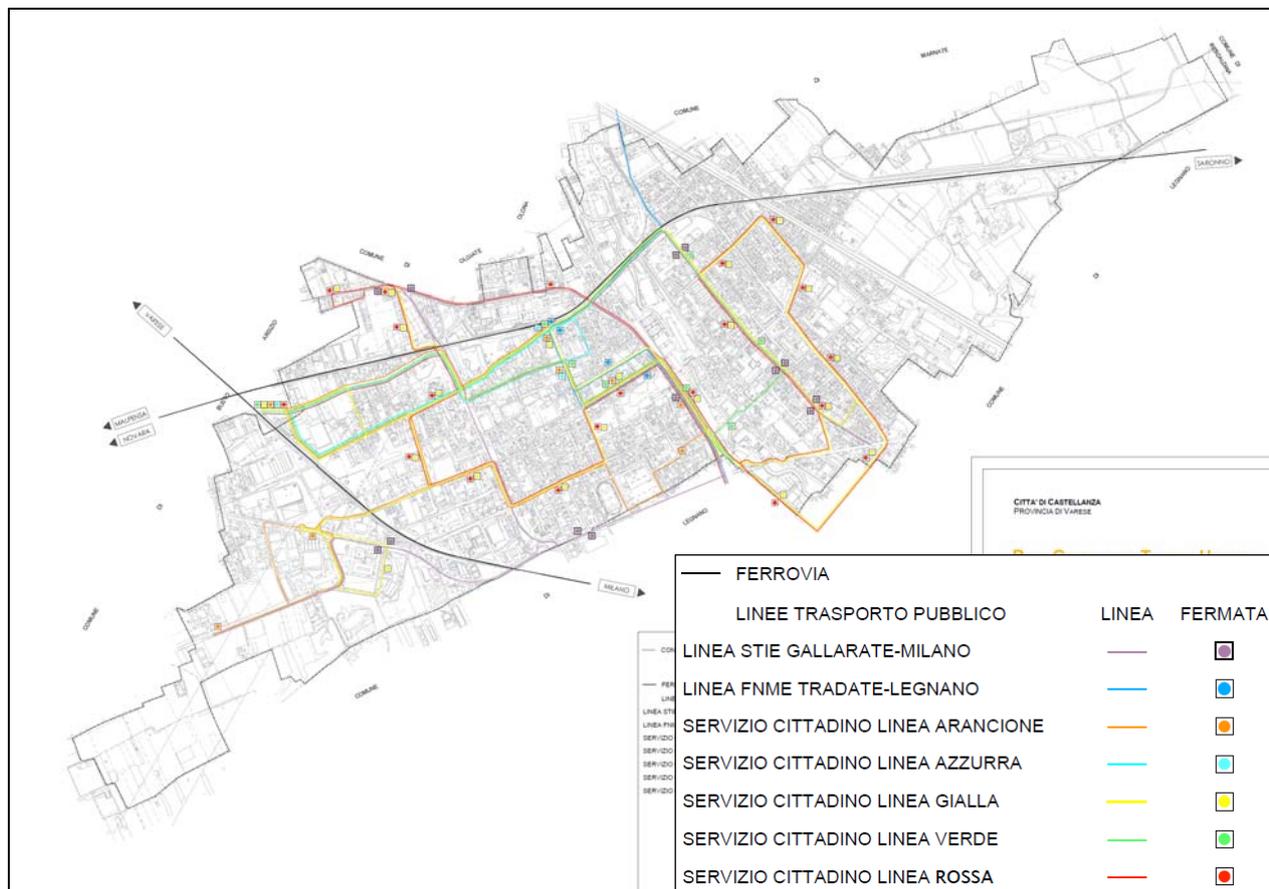
Dalla suddetta stazione è possibile, con cadenzamenti regolari, raggiungere Milano Cadorna, Milano Centrale e Milano Bovisa, nonché i terminal 1 e 2 dell'aeroporto di Malpensa e Novara.

Inoltre Castellanza dispone di un servizio di trasporto urbano che, percorrendo le principali direttrici di traffico del territorio comunale, collega la stazione Trenord con i maggiori punti di interesse della città: le due cliniche (Humanitas Mater Domini e Multimedita), l'Università LIUC, l'istituto

Facchinetti, i principali supermercati (Esselunga e Il Gigante). Il servizio garantisce anche il trasporto scolastico per gli alunni delle scuole primarie e secondaria.

Le linee gestite complessivamente sono 5 (arancione, azzurra, gialla, verde, rossa) e fanno capolinea alla nuova stazione Trenord.

Figura 6.6 – Sistema del trasporto pubblico (fonte PGTU TAV 2.6)



Mobilità dolce

La rete di percorsi ciclopedonali esistenti è costituita dai seguenti tratti:

- via Isonzo verso il Comune di Olgiate Olona (ciclovia dell'Olona)
- via Pomini – via San Giovanni – via De Gasperi – area verde – via Turati – via Borri – via Piemonte – Parco Alto Milanese
- via Garibaldi
- viale Don Minzoni
- via Sempione
- via Fosse Ardeatine – via Morelli

Focus sull'ambito oggetto di analisi

L'ambito oggetto di analisi è delimitato dal punto di vista infrastrutturale dalla via Piave a nord e da via Piola e corso Matteotti, rispettivamente ad est ed ovest.

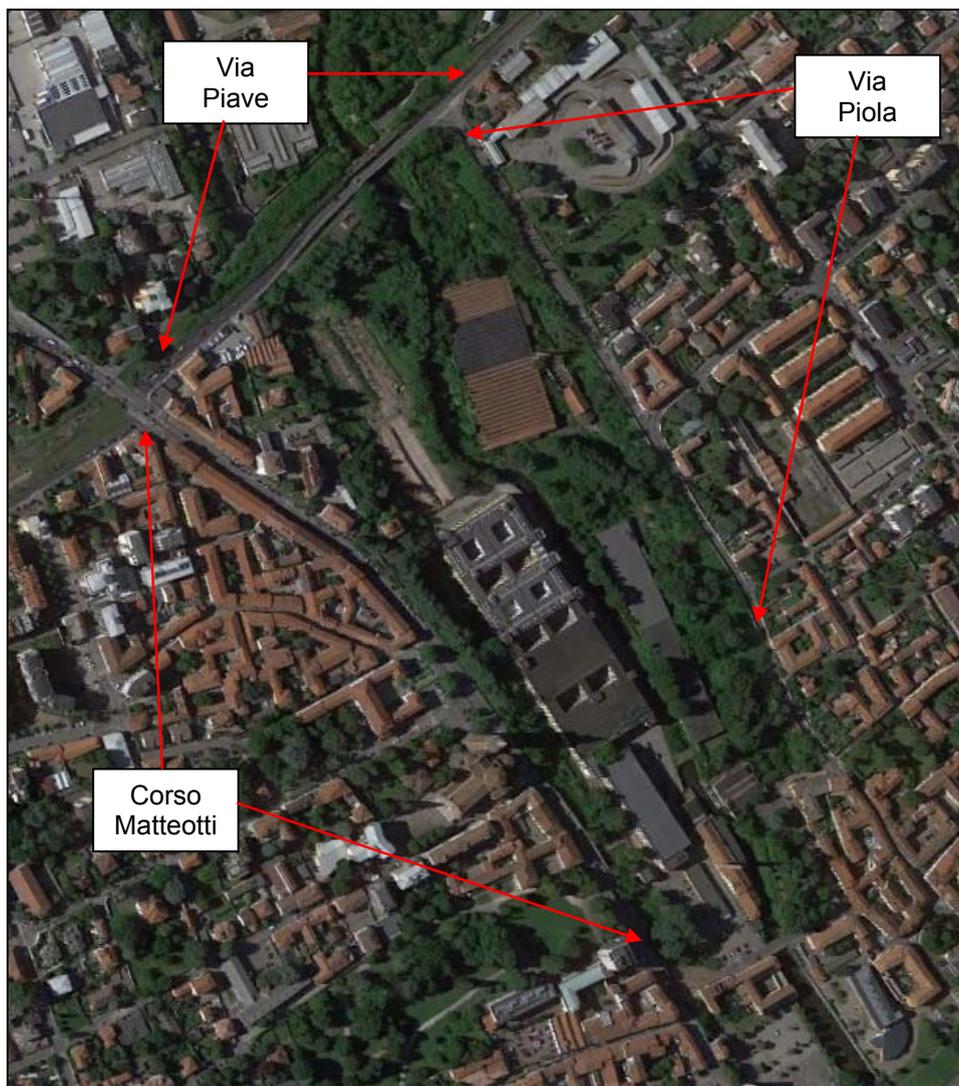
Attualmente l'accesso all'ambito può avvenire da un cancello posto all'incrocio tra le vie Piave e Piola o dal sistema viario di accesso alla LIUC.

Il PGTU classifica la viabilità sopra citata come segue:

- corso Matteotti: strada tipo F1: strada locale di attraversamento
- via Piave: tipo F2: strada locale di connessione
- via Piola: tipo F3: strada locale di distribuzione

Corso Matteotti costituisce infatti uno degli assi viari portanti della rete rappresentando collegamento privilegiato tra la SS 527 e la SS 33.

Figura 6.7 – Rete viaria in prossimità dell'ambito di analisi



Nel 2019 è stato commissionato un studio di traffico a supporto della Variante al PGT, riguardante l'asse della Saronnese, che ha esteso l'ambito di indagine anche all'asse del Sempione.

Sono stati effettuati specifici rilievi dei traffici esistenti che hanno consentito di ricostruire il flussogramma del sistema a corona del Centro e di rilevarne le caratteristiche.

I rilievi effettuati hanno interessato, tra gli altri, gli incroci posti a nord e a sud di Corso Matteotti in corrispondenza dell'ambito oggetto di indagine.

Il flussogramma riferito all'ora di punta del pomeriggio mostra un transito di veicoli pari alla metà di quelli transitanti sull'asse della Saronnese e di poco superiore a quello rilevato sull'asse di via Don Minzoni posto anch'esso in senso nord-sud.

Figura 6.8 – Flussogramma dello stato di fatto dell'ora di punta del pomeriggio



Infrastrutture per la mobilità e traffico
Criticità
Presenza di due arterie sovralocali (SS33 e SS 527) densamente trafficate che si incrociano in Comune di Castellanza
Presenza di itinerari di attraversamento nei quali confluisce anche il traffico locale.
Si rileva la crescita negli anni del traffico di attraversamento privo di relazioni con la città ed alimentato da condizioni di criticità delle grandi reti di mobilità che interessano Castellanza.
Si rileva l'assenza di una gerarchia stradale chiaramente identificata e di uno schema di circolazione atto a dissuadere gli spostamenti non espressamente rivolti verso il centro cittadino
Scarsa estensione della rete di mobilità dolce.
Il flussogramma di corso Matteotti riferito all'ora di punta del pomeriggio (2019) mostra un transito di veicoli pari alla metà di quelli transitanti sull'asse della Saronnese e di poco superiore a quello rilevato sull'asse di via Don Minzoni posto anch'esso in senso nord-sud.
Sensibilità
Presenza della stazione Trenord di Castellanza dalla quale è possibile raggiungere Milano Cadorna, Milano Centrale e Milano Bovisa, nonché i terminal 1 e 2 dell'aeroporto di Malpensa e Novara.
Castellanza dispone di un servizio di trasporto urbano autonomamente gestito.

6.1.3 Qualità dell'aria

Nel corso degli ultimi anni, la disciplina comunitaria e quella nazionale hanno contribuito a definire un quadro di riferimento relativo alle azioni di miglioramento della qualità dell'aria da attuare sia sulla base di politiche di prevenzione (contenimento delle emissioni in atmosfera), sia attraverso l'individuazione di criteri innovativi di controllo e gestione della problematica sul territorio.

Con Decreto Legislativo 13 Agosto 2010, n.155 l'Italia ha provveduto a recepire la "*Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 2008/50/CE, del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*".

Il Decreto 155/2010, ai fini del raggiungimento degli obiettivi individuati a livello europeo, ha previsto quattro fasi fondamentali:

- la zonizzazione del territorio in base a densità emissiva, caratteristiche orografiche e meteorologiche, grado di urbanizzazione;
- la rilevazione e il monitoraggio del livello di inquinamento atmosferico;
- l'adozione, in caso di superamento dei valori limite, di misure di intervento sulle sorgenti di emissione;
- il miglioramento generale della qualità dell'aria entro il 2020.

In recepimento alle disposizioni del D.Lgs 155/2010 Regione Lombardia ha provveduto ad adeguare la propria zonizzazione (con DGR n. 2605 del 30 novembre 2011) suddividendo il territorio in zone a differente criticità.

Il comune di Castellanza è collocato nella zona "Agglomerato di Milano" caratterizzata da:

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

Per poter avere una base dati su cui formulare una prima valutazione sulla qualità dell'aria nel contesto di analisi, sono state considerate le informazioni reperite nei Rapporti sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano e della Provincia di Varese per l'anno 2021, redatti a cura di ARPA Lombardia, che ha derivato le proprie considerazioni dall'elaborazione dei dati provenienti dalle centraline di rilevamento poste sul territorio.

Per il caso presente si farà riferimento alle centraline poste nei comuni di Arconate, Rho e Busto Arsizio.

Di seguito si riportano gli stralci delle tabelle relative ai dati sulle emissioni rilevate rispetto ai singoli inquinanti monitorati da ARPA Lombardia in ottemperanza alle normative vigenti.

Biossido di Zolfo

SO ₂ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media Annuale (µg/m ³)	N° superamenti del limite orario (350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte/anno)	N° superamenti del limite giornaliero (125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte/anno)
Busto Arsizio-ACCAM	99	2.9	0	0

Stazione		Concentrazioni di SO ₂ negli anni: media annuale																											
		SO ₂ - Concentrazione media annuale (µg/m ³)																											
Busto Arsizio							8	6	9	5	5	6	4	5	6	6	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3
Anno		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Ossidi di Azoto

NO ₂ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Protezione della salute umana		Protezione degli ecosistemi
		N° superamenti del limite orario (200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte/anno)	Media annuale (limite: 40 µg/m ³)	Media annuale (limite: 30 µg/m ³)
Arconate	95	0	19	n.a.*
Rho	93	0	34	n.a.*
Busto Arsizio - ACCAM	100	0	22	n.a.*

Stazione		Concentrazione di NO ₂ negli anni: media annuale																												
		NO ₂ - Concentrazione media annuale (µg/m ³)																												
Arconate								38	36	32	33	35	37	35	31	28	31	28	31	20	25	19	20	24	24	22	25	20	19	
Rho		81	71	75	75	68	63	68	65	66	59	55	49	46	54	54	55	52	56	50	47	43	52	44	46	35	41	39	34	
Anno		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Busto Arsizio								34	41	33	41	39	41	40	37	35	41	36	32	34	30	27	24	35	28	29	32	30	23	22
Anno		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		

Monossido di Carbonio

CO: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (mg/m ³)	N° superamenti del limite giornaliero (10 mg/m ³ come massimo della media mobile su 8 ore)	Massima media su 8 ore (mg/m ³)
Arconate	95	0.6	0	2.3
Rho	94	0.7	0	2.9
Busto Arsizio	100	0.5	0	1.9

Concentrazioni di CO negli anni: media annuale																										
Stazione	CO-Concentrazione media annuale (mg/m ³)																									
Arconate				1.1	1	1	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	1.2	1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6	
Rho	2	1.8	1.6	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5	1.6	1	1.2	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	0.9	0.9	1.2	0.9	0.7	0.8	0.8	0.7	
Anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Busto Arsizio	1.1	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	
Anno	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021			

Ozono

O ₃ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (µg/m ³)	N° giorni con superamento della soglia di informazione (180 µg/m ³)	N° giorni con superamento della soglia di allarme (240 µg/m ³)
Arconate	94	50	12	0
Busto Arsizio	100	43	4	0

O ₃ : Confronto con i valori bersaglio e gli obiettivi definiti dal D. Lgs. 155/10					
	Protezione salute umana		Protezione vegetazione		
Stazione	N° superamenti del valore obiettivo giornaliero (120 µg/m ³ , come massimo della media mobile su 8 ore)	N° superamenti del valore obiettivo giornaliero come media ultimi 3 anni (120 µg/m ³ , come massimo della media mobile su 8 ore, da non superare più di 25 giorni/anno)	AOT40 mag÷lug come media ultimi 5 anni (valore obiettivo: 18000 µg/m ³ ·h)	AOT40 mag÷lug 2020 (µg/m ³ ·h)	SOMO35 (µg/m ³ ·giorno)

già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 non ha superato, in nessuna postazione, il relativo valore limite di 40 µg/m³.

Anche le concentrazioni di PM2.5 hanno rispettato il limite per la media annuale nelle tre postazioni provinciali.

Relativamente all'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione tutte le stazioni della provincia, ad eccezione di Motta Visconti ma non è mai stata raggiunta la soglia di allarme. Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione.

Dalla relazione relativa alla Provincia di Varese vengono estratte le conclusioni riportate di seguito: *Nella provincia di Varese gli inquinanti normati che sono risultati critici nell'anno 2021 sono il PM10, in particolare per quanto attiene agli episodi acuti, e l'ozono, così come in generale in tutta la regione.*

La concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 µg/m³ per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni) nelle stazioni di Ferno e Saronno; ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 non ha superato, in nessuna postazione, il relativo valore limite di 40 µg/m³.

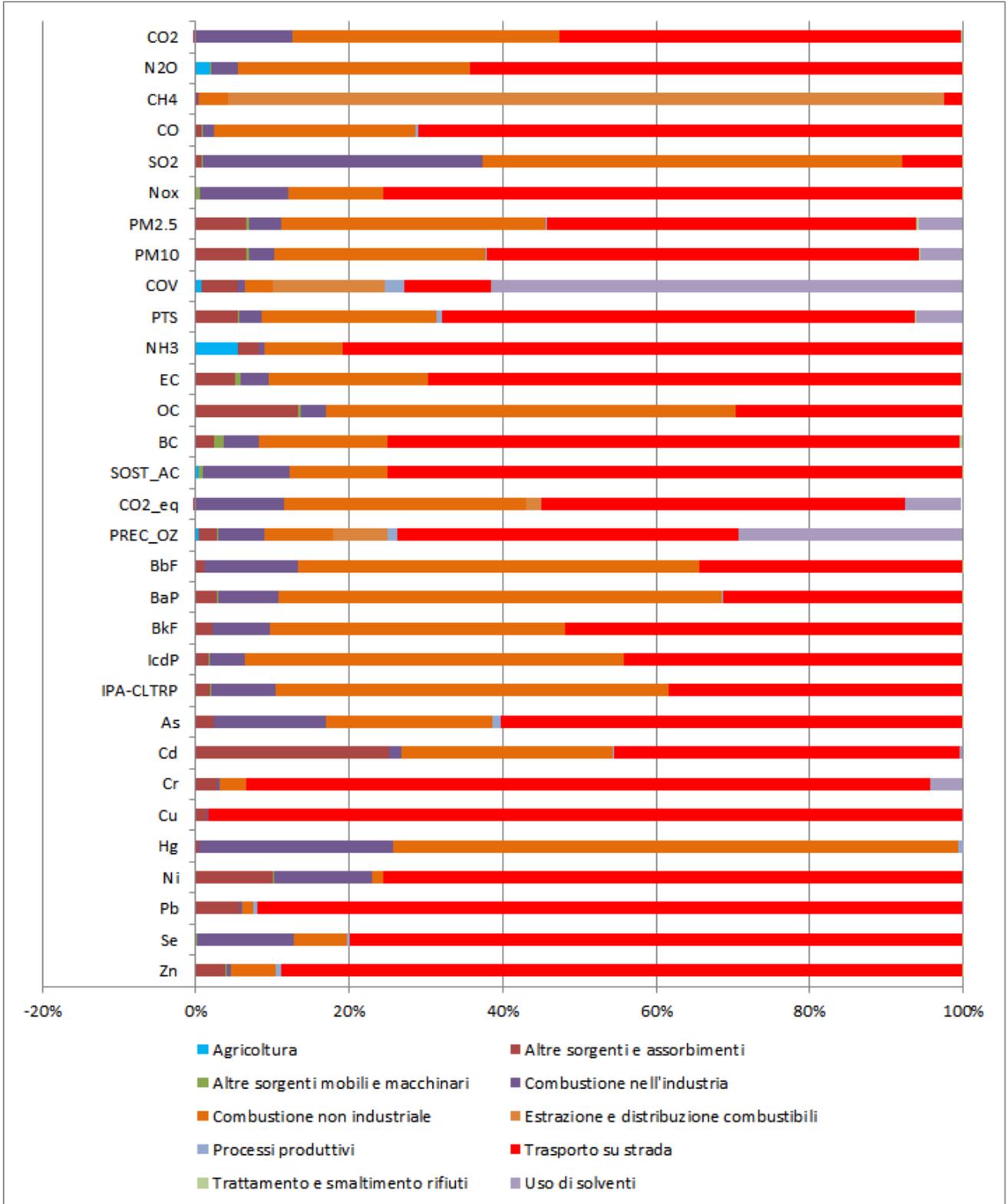
Anche le concentrazioni di PM2.5 hanno rispettato il limite per la media annuale nelle due postazioni provinciali.

Relativamente all'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia ma non è mai stata raggiunta la soglia di allarme. Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana..

Nel grafico seguente sono riportati i risultati delle elaborazioni INEMAR per l'anno 2019 che hanno permesso di rilevare i settori che contribuiscono maggiormente alle emissioni degli inquinanti in atmosfera relativamente al comune di Castellanza.

Dalla figura emerge che i settori maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti sono il trasporto su strada e la combustione non industriale (legata principalmente al riscaldamento delle abitazioni), seguiti dai processi produttivi e dalla combustione industriale.

Grafico 6.1 – Maggiori contributi dei diversi settori alle emissioni in atmosfera (dati al 2019)



Qualità dell'aria
Criticità
<p>Il comune di Castellanza è collocato nella zona "Agglomerato di Milano" caratterizzata da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione per km2 superiore a 3.000 abitanti; - più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV; - situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione); - alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico
L'analisi dei dati raccolti nell'anno 2021 conferma che parametri critici per la qualità dell'aria in Regione Lombardia rimangono l'ozono e il particolato fine
I settori maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti sono il trasporto su strada e la combustione non industriale (legata principalmente al riscaldamento delle abitazioni), seguiti dai processi produttivi e dalla combustione industriale.
Scarsa capacità del comparto forestale di stoccare CO2.
Sensibilità
In Lombardia si osserva nel corso degli anni una generale tendenza al miglioramento della qualità dell'aria, più significativa se riferita agli inquinanti primari.

6.1.4 Acqua: Idrografia, idrologia, qualità e gestione della risorsa

Dalla Relazione della Componente Geologica del PGT e dal Rapporto Ambientale della VAS del PGT si estraggono le informazioni che seguono in relazione alle acque superficiali e sotterranee.

1. Acque superficiali

Il fiume Olona costituisce l'unico corso d'acqua nel territorio comunale e attraversa il territorio comunale di Castellanza da NW a SE per una lunghezza di 2370 m circa con una pendenza media del 2% presentando un andamento localmente sinuoso nella porzione settentrionale e meridionale, con tendenza alla divagazione all'interno della piana alluvionale.

Attualmente il settore centrale dell'alveo è pressoché rettilineo in quanto regimato dalle opere di difesa idraulica che ne impediscono la naturale divagazione.

L'alveo, la cui sezione è in genere di larghezza compresa fra i 12 ed i 18 m, risulta incassato in una valle delimitata da un terrazzo alluvionale, il quale tende a sparire procedendo da nord verso sud fino a confondersi con la pianura nell'estremità meridionale del territorio comunale al confine col comune di Legnano; il letto del fiume scorre in un valle che può definirsi pressoché pianeggiante e ciò è confermato dal suo profilo idraulico caratterizzato costantemente da un regime di corrente lenta.

Il centro abitato di Castellanza è situato nella posizione sopraelevata (di circa 10 m) del terrazzo, mentre la valle fluviale è occupata da insediamenti a carattere industriale/terziario. In particolare si osserva la presenza di numerose industrie, alcune dismesse, altre tuttora attive, collocate ai margini dell'alveo o direttamente attraversate dal fiume per poter usufruire delle sue acque.

Il corso d'acqua, nella parte centrale del suo decorso attraverso il territorio comunale è delimitato da edifici, manufatti e argini artificiali, ed in corrispondenza dell'ex Esselunga e dell'Università risulta tombinato.

L'assetto morfologico naturale dell'ambito fluviale risulta quindi profondamente alterato da interventi antropici che ne hanno condizionato l'evoluzione ed il regime idraulico. La crescente urbanizzazione associata agli interventi di artificializzazione e tombinatura ne hanno inoltre progressivamente ridotto la capacità di laminazione.

Lungo il suo corso non riceve affluenti naturali, ma poco a valle dell'autostrada A8 viene immessa in destra idrografica la portata di scarico del bacino di invaso dei torrenti Rile e Tenore (per un massimo di 10 mc/s).

Figura 6.9 – Localizzazione del Fiume Olona nel territorio comunale



E' possibile avere un quadro dello stato delle acque superficiali verificando i valori assunti dal LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescriptors per lo stato ecologico), rilevato da ARPA Lombardia nelle stazioni di Legnano, Pero, Rho e Varese per il periodo 2017-2021.

Il LIMeco è un indice sintetico che descrive la qualità delle acque correnti per quanto riguarda i nutrienti e l'ossigenazione. I parametri considerati per la definizione del LIMeco sono: Ossigeno in % di saturazione (scostamento rispetto al 100%), Azoto ammoniacale, Azoto nitrico e Fosforo totale.

Si può notare come a valle di Varese la classe di riferimento prevalente corrisponda a SCARSO per tutti i punti di monitoraggio e per tutti gli anni di riferimento a segnalare una forte sofferenza dell'asta fluviale.

Punto di monitoraggio	Classe LIMeco				
	2017	2018	2019	2020	2021
Legnano	SCARSO	SCARSO	SCARSO	SCARSO	SCARSO
Pero	SCARSO	SCARSO	SCARSO	SCARSO	SCARSO
Rho	SCARSO	SCARSO	SCARSO	SCARSO	SCARSO
Varese	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	BUONO

Lo stato chimico di tutti i corpi idrici superficiali è classificato in base alla presenza delle sostanze chimiche definite come sostanze prioritarie (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, interferenti endocrini, ecc.) ed elencate nella Direttiva 2008/105/CE, aggiornata dalla Direttiva 2013/39/UE, attuata in Italia dal Decreto Legislativo 13 ottobre 2015, n. 172. Queste sostanze chimiche sono distinte in base alla loro pericolosità in tre categorie: prioritarie, pericolose prioritarie e altri inquinanti. Per ognuna di esse sono fissati degli standard di qualità ambientali (SQA) distinti per le matrici di analisi (acqua, sedimenti, biota) dove possono essere presenti o accumularsi. Il non superamento degli SQA fissati per ciascuna di queste sostanze implica l'assegnazione di "stato chimico buono" al corpo idrico; in caso contrario, il giudizio è di "non raggiungimento dello stato chimico buono".

Punto di monitoraggio	CLASSE STATO CHIMICO				
	2017	2018	2019	2020	2021
Legnano	NON BUONO	BUONO	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO
Pero	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO
Rho	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO
Varese	BUONO	BUONO	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO

Nel periodo considerato lo stato chimico del fiume Olona registra un peggioramento risultando non buono per tutti i punti di rilevamento dal 2019 al 2021.

2. Acque sotterranee

Dall'indagine riguardante il fabbisogno idrico allegata alla Componente Geologica del PGT si estrapolano le informazioni che seguono in merito all'analisi idrogeologica.

Suddivisione degli acquiferi e dei bacini

Il Comune di Castellanza è un ambito caratterizzato da numerose attività industriali e da una struttura idrogeologica molto favorevole a una alimentazione anche dei pozzi che perforano gli acquiferi profondi, mentre fino a circa 110 m di profondità si hanno condizioni freatiche o semiconfiniate.

Le unità idrogeologiche presenti sono così distinte:

- a) *Unità delle ghiaie e sabbie prevalenti passanti localmente a ghiaie argillose conglomerati e intercalazioni argillose.*

E' presente con continuità in tutto il territorio con spessori medi di 110 m ed è caratterizzata da depositi ghiaioso-sabbiosi, ad alta trasmissività, con locali intercalazioni conglomeratiche

e ghiaioso-argillose di limitata estensione laterale (conducibilità idraulica del primo acquifero ca. $2,3E-04$ m/s).

b) *Unità delle alternanze ghiaioso-argillose.*

L'unità è costituita da una successione di materiali nel complesso più fini, con predominanza di argille grigie e gialle talvolta fossilifere alternate a strati di ghiaie-sabbiose acquifere di spessore mediamente variabile tra 5 e 15 m. E' sede di falde idriche sovrapposte di tipo confinato nei livelli più grossolani e permeabili (PRG 2002).

Lo spessore medio dell'unità varia da 50 a 90 m; il suo limite inferiore desunto dalle stratigrafie dei pozzi profondi della zona è posto alla profondità variabile fra circa 200 220 m circa dal piano campagna.

Le falde idriche contenute in questa unità risultano indipendenti dalle strutture idriche superiori per la presenza di continui strati a bassa permeabilità, assicurando una migliore qualità delle acque e un maggior grado di isolamento delle falde da possibili infiltrazioni di inquinanti (conducibilità idraulica del secondo acquifero da $2,4E-04$ m/s e nella parte sud occidentale pari a ca. $7E-05$ m/s).

c) *Unità delle argille prevalenti a cui si intercalano localmente livelli ghiaiososabbiosi.*

Costituisce la base impermeabile delle strutture idrogeologiche utilizzabili con rare falde idriche di tipo confinato e di debole spessore contenute negli strati ghiaioso-sabbiosi dei settori più meridionali del territorio considerato (PRG 2002).

Il Comune di Castellanza fa parte del bacino idrogeologico definito Ticino-Adda nel settore 6 facente parte del settore pianura dell'ATO di Varese.

Il settore 6 si ubica in corrispondenza dell'alta pianura, in una fascia altimetrica compresa tra 200 m s.l.m. e 180 m s.l.m. L'area è caratterizzata da un acquifero indifferenziato, di spessore medio di circa 110 m e trasmissività media di $2 \cdot 10^{-2}$ m²/s. Da rimarcare è anche la presenza nel settore dell'antica conoide del F. Olona, dotata di spessore ed estensione molto rilevanti e di un'elevata trasmissività (sono sporadiche e ridotte le aree a trasmissività scarsa, inferiore di 10^{-2} m²/s).

Castellanza fa parte della zona orientale del settore pianura dell'ATO di Varese, insieme ai comuni di Caronno, Pertusella, Tradate sud e Fagnano Olona, dove si individuano sempre più sistematicamente acquiferi confinati contenuti nei livelli ghiaiosi profondi intercalati alle successioni argillose; tale situazione trova riscontro nelle stratigrafie di numerosi pozzi profondi di più o meno recente realizzazione (1995-2005). La presenza di livelli argillosi profondi con spessore e continuità laterale significativa determina, in condizioni naturali, un basso grado di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi da essi delimitati (A.T.O. 11 Varese).

La produttività degli acquiferi profondi è superiore a quella tipica dei settori più a monte, generalmente compresa fra 10 e 35 l/s con abbassamenti dinamici contenuti entro i 10-12 m.

Più in particolare, nella porzione centro orientale del settore si concentrano le migliori produttività, mentre in Valle Olona, pur essendo riscontrati sistematicamente acquiferi interessanti fino ad oltre

240 m, le produttività caratteristiche non superano i 15 l/s. Tali produttività fanno comunque riferimento ad acquiferi protetti e di ottima qualità media, senza necessità di alcun trattamento. In tale settore la captazione degli acquiferi profondi protetti risulta in definitiva una valida alternativa per l'approvvigionamento idrico potabile, infatti la falda profonda risulta attualmente essere la più sfruttata nel comune oggetto di studio.

Per quanto riguarda l'aspetto qualitativo delle acque sotterranee si riporta una tabella ricavata dai dati 2017-2021 della rete di monitoraggio di ARPA Lombardia per il corpo idrico GWB ISP AMPLO (che identifica il Corpo idrico sotterraneo profondo di Alta e Media Pianura Lombarda), dalla quale emerge per il contesto in esame uno stato chimico delle acque sotterranee generalmente NON BUONO per la presenza di sostanze inquinanti.

Stato Chimico	Cause SC non buono								
2017		2018		2019		2020		2021	
NON BUONO	Tricloro-metano	NON BUONO	Tricloro-metano	NON BUONO	Tricloro-metano	BUONO		NON BUONO	Tricloro-metano

Vulnerabilità intrinseca della falda

Per vulnerabilità delle acque sotterranee si intende la facilità con cui le stesse possono essere interessate da fenomeni di inquinamento causati da interventi antropici, mediante infiltrazione o percolazione di inquinanti.

L'ambito oggetto di analisi si localizza all'interno dell'Area di affioramento dell'Unità Postglaciale (valle del Fiume Olona), caratterizzata da acquifero libero in materiale alluvionale con copertura superficiale di materiale fine di ridotto spessore. Pertanto il grado di vulnerabilità associato è **estremamente elevato**, come mostrato dallo stralcio che segue della tavola di sintesi della Componente Geologica.

3. Servizio Idrico Integrato

Il servizio idrico integrato del Comune di Castellanza è gestito da CAP Holding spa

Acquedotto

I dati aggiornati di Cap Holding spa riportano la seguente situazione per quanto concerne il Comune di Castellanza:

CARATTERISTICHE DELL'ACQUEDOTTO	VALORE
Utenti	2.609
Acqua erogata (mc/anno)	1.053.915
Consumo pro-capite giornaliero (litri)	206
Lunghezza rete acquedotto (metri)	70.942
Pozzi in esercizio n.	7
Carbone attivo n.	0
Ossidazione n.	0
Osmosi inversa n.	0

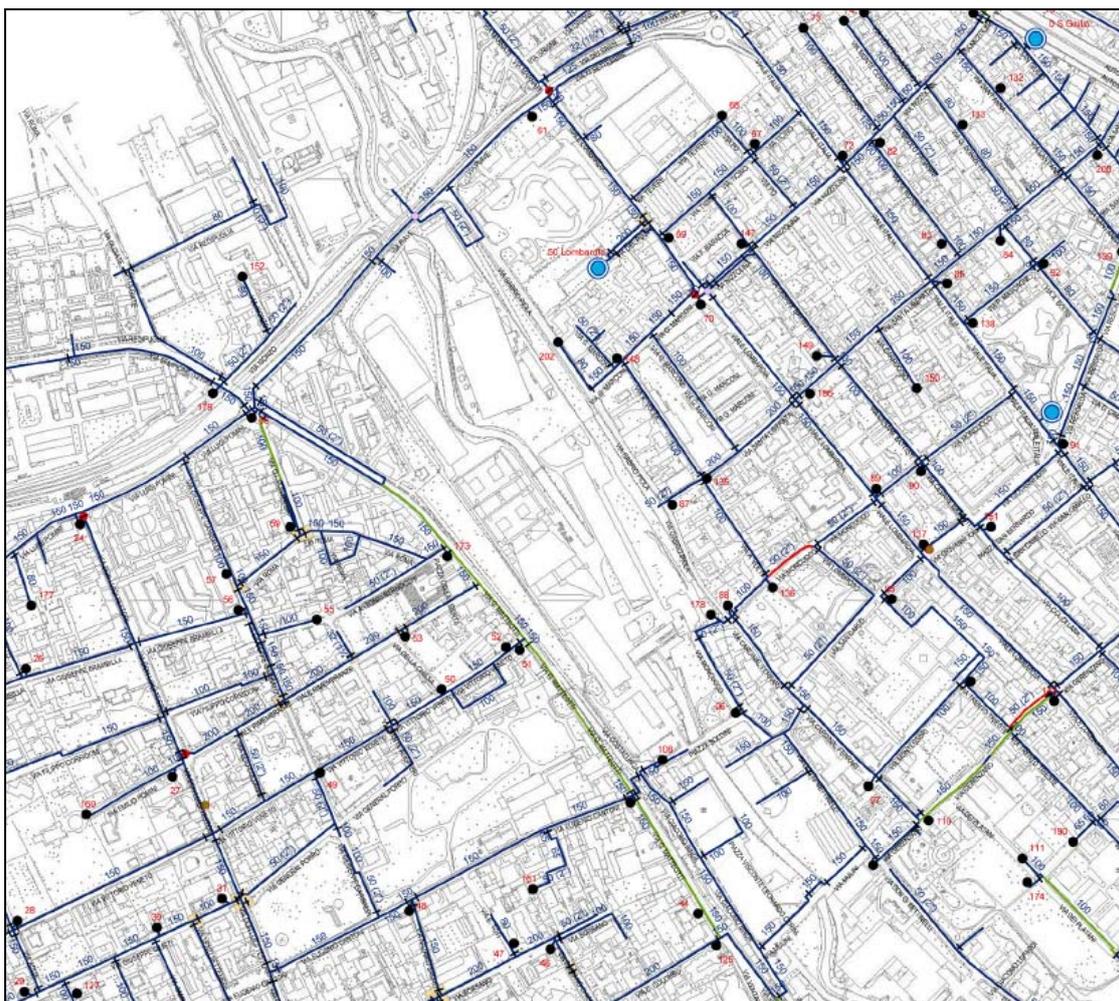
La rete di distribuzione dell'acquedotto di Castellanza dispone di 7 pozzi di cui sei in esercizio:

cod.	pozzo	stato	anno costruzione	trattamento di potabilizzazione
2002	VIA LOMBARDIA	In esercizio	-	
2003	VIA SANGUINOLA	In esercizio	1989	
2004	VIA SAN GIULIO	In esercizio	2003	
2007	VIA ITALIA	In esercizio	-	
2008	VIA JUCKER	In esercizio	-	
2011	VIA SAN GIOVANNI-SUP.	In esercizio	1992	Disinfezione a raggi UV
1011	VIA SAN GIOVANNI-PROF.	In esercizio	1992	Disinfezione a raggi UV

L'aggiornamento della Componente Geologica del 2008 conteneva anche documentazione relativa all'analisi del fabbisogno idrico comunale.

La cartografia associata mostra la rete di acquedotto che, per il caso in esame, vede l'infrastrutturazione della via Piave, mentre risultano frammentari i collegamenti lungo corso Matteotti e via Piola.

Figura 6.11 – Rete dell'acquedotto (fonte: Indagine sul fabbisogno idrico 2008)



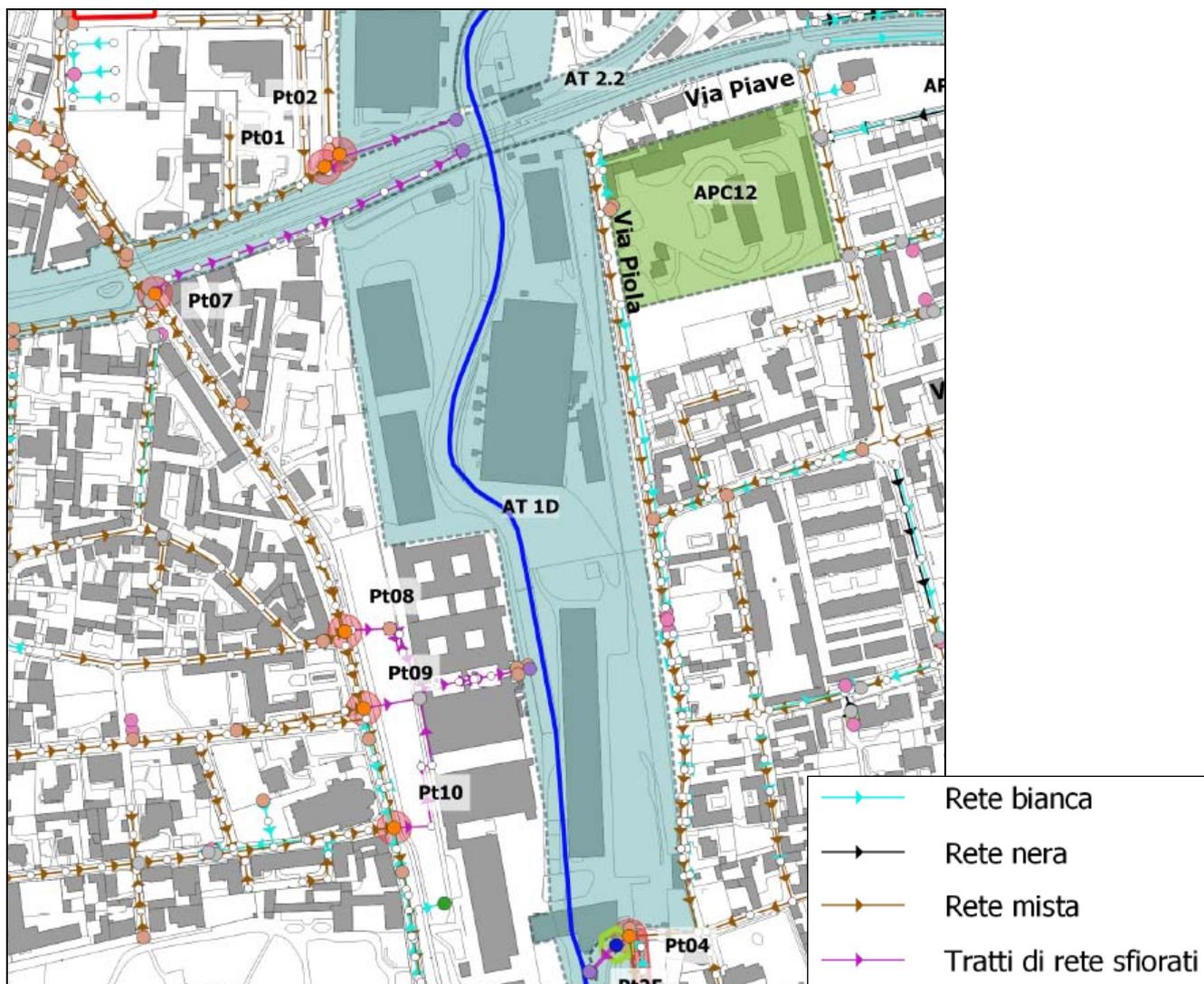
Fognatura e depurazione

Dal documento semplificato di Invarianza Idraulica e Idrologica redatto a cura di CAP Holding, risulta che il comune di Castellanza presenta una rete fognaria distribuita in modo omogeneo su tutto il territorio comunale per una lunghezza complessiva di 74.540 m e composta maggiormente da condotte di tipo misto.

La figura che segue mostra come nei pressi dell'ambito oggetto di analisi siano presenti tratti della rete fognaria mista lungo corso Matteotti e via Piola.

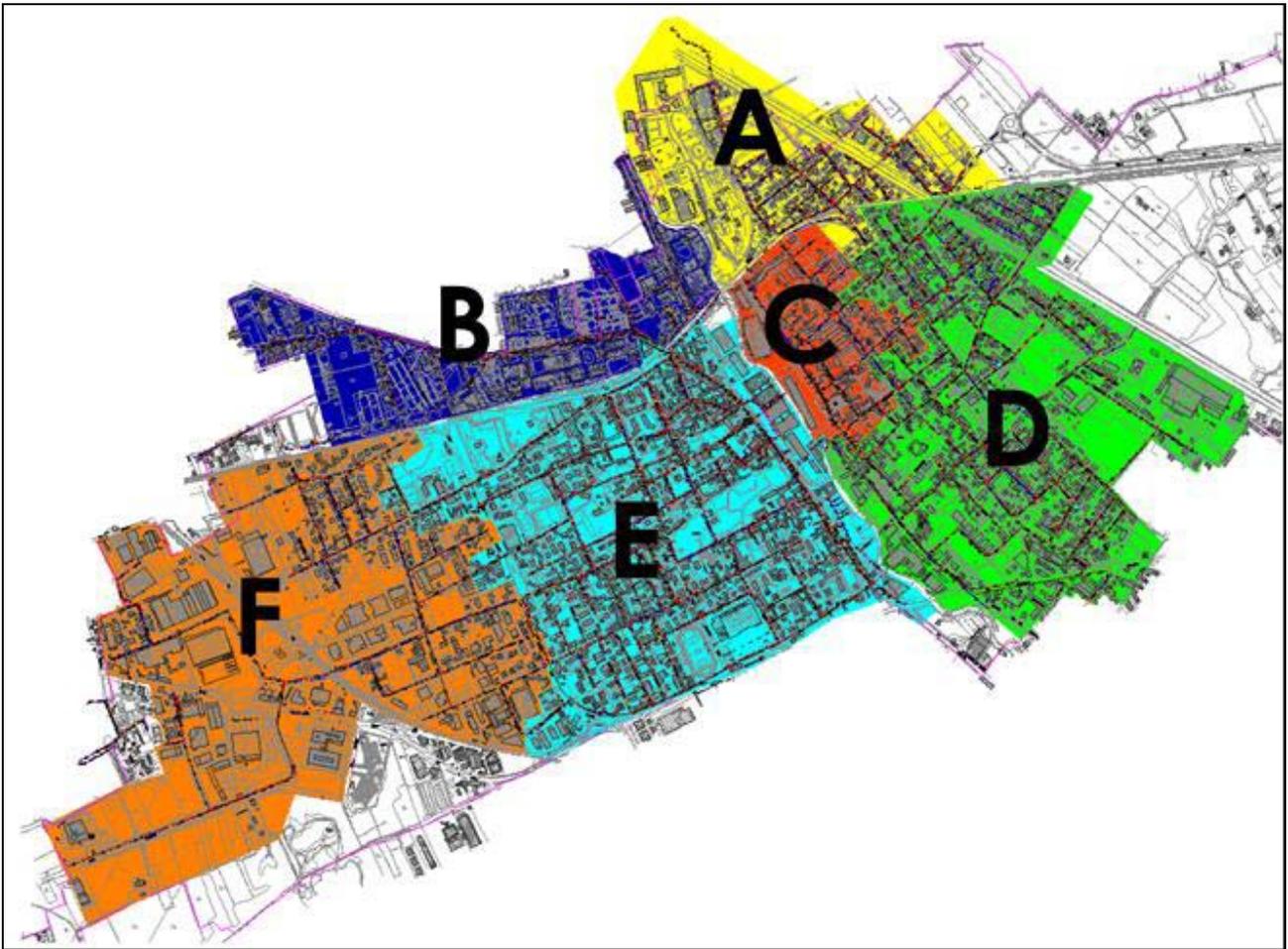
Sono inoltre presenti sfioratori e scaricatori di piena lungo via Piave e nell'area della LIUC.

Figura 6.12 – Rete fognaria (fonte: Tav. 3 Documento Semplicato)



Con riferimento al rilievo condotto nel 2015, la rete di raccolta delle acque reflue del comune di Castellanza può essere divisa in 6 bacini di raccolta principali come da figura successiva.

Figura 6.13 – Bacini di raccolta (fonte: Documento Semplificato)



L'ambito oggetto di analisi afferisce ai bacini C ed E:

- il bacino C è posizionato in una zona centrale del territorio comunale, nei pressi del polo universitario, a carattere prettamente residenziale. La condotta principale ha origine dalla cameretta n.1805 e si sviluppa verso Sud; all'incrocio con via Marconi (cameretta n.1807) scende a Ovest fino all'incrocio con via Piola (cameretta n.1674), dove si direziona nuovamente a Sud; in questo tratto raccoglie da Nord le acque reflue della parte Sud del bacino; nella cameretta n.24, la condotta piega verso Ovest fino a raggiungere il recapito finale, identificato nello sfioratore n.5.

Le acque bianche raccolte nel bacino in oggetto vengono recapitate all'interno di pozzi perdenti, previo passaggio in separatori che indirizzano le acque di prima pioggia nella rete mista.

- il bacino E raccoglie le acque reflue di una zona residenziale posizionata al centro del territorio comunale, delimitata a Nord dal sedime della vecchia linea ferroviaria, a Est dal fiume Olona e ad Ovest da viale Don Minzoni. Come condotte principali sono state identificate due linee di uguale importanza: la prima di queste si sviluppa in direzione Nord-Sud lungo Corso Matteotti, mentre la seconda si sviluppa in direzione Est-Ovest lungo il confine Sud del territorio

comunale; le due condotte si uniscono nel chiusino n.2726, dal quale parte una condotta in direzione Sud che si immette nel territorio comunale di Legnano.

All'interno del bacino in oggetto lo smaltimento delle acque meteoriche avviene mediante l'utilizzo di pozzi perdenti previo passaggio in separatori che indirizzano le acque di prima pioggia all'interno della rete di fognatura mista; nei rari casi in cui la rete di bianca sia a servizio di parcheggi isolati o comunque di zone non direttamente servite dalla rete mista, al separatore si sostituisce un disoleatore.

Il bacino urbano del comune di Castellanza non è drenato da alcun collettore principale in quanto la rete convoglia le acque reflue raccolte attraverso le principali condotte di smaltimento che recapitano i reflui nei vicini comuni di Legnano, Marnate e Busto Garolfo.

Gli scarichi fognari raccolti dalle condotte principali per le aree a sud ovest della città sono collettati all'impianto di depurazione di Canegrate.

Di seguito si riportano i dati tecnici del **depuratore di Canegrate** desunti dalla scheda messa a disposizione dal Gruppo CAP.

Comuni serviti: Canegrate, Cerro Maggiore (Capoluogo), Legnano, San Giorgio su Legnano, San Vittore Olona (MI), Castellanza (VA)

Entrata in esercizio: 1986

Ultimo revamping: 2015

Potenzialità da progetto: 151.800 A.E.

Carico Generato dall'Agglomerato: 137.958 A.E.

Portata media acque reflue in ingresso: 31.069 mc/die

Al depuratore pervengono due collettori distinti, il primo dei quali riunifica i rami San Giorgio su Legnano-Canegrate e Legnano-San Vittore Olona-Canegrate, mentre il secondo proviene da Cerro Maggiore.

L'acqua trattata trova il suo destino di scarico nel Fiume Olona, mentre i fanghi separati e trattati vengono utilizzati come fertilizzante in agricoltura.

Acqua: Idrologia, qualità e gestione della risorsa	
Criticità	
Si osserva la presenza di numerose industrie, alcune dismesse, altre tuttora attive, collocate ai margini dell'alveo o direttamente attraversate dal fiume Olona per poter usufruire delle sue acque	
Il fiume Olona, nella parte centrale del suo decorso attraverso il territorio comunale è delimitato da edifici, manufatti e argini artificiali, ed in corrispondenza dell'ex Esselunga e dell'Università risulta tombinato.	
A valle di Varese la classe LIMeco di riferimento prevalente corrisponde a SCARSO per tutti i punti di monitoraggio e per tutti gli anni di riferimento (2017-2021) a segnalare una forte sofferenza dell'asta fluviale	
Nel periodo dal 2019 al 2021 lo stato chimico del fiume Olona registra un peggioramento risultando non buono per tutti i punti di rilevamento.	
Per il contesto in esame lo stato chimico delle acque sotterranee nel periodo 2017-2021 risulta generalmente NON BUONO per la presenza di sostanze inquinanti	
L'ambito oggetto di analisi si localizza all'interno della valle del Fiume Olona caratterizzata da un grado di vulnerabilità estremamente elevato.	
Presenza di rete di acquedotto frammentaria attorno all'ambito di analisi.	
Sensibilità	
Nei pressi dell'ambito oggetto di analisi sono presenti tratti della rete fognaria mista lungo corso Matteotti e via Piola. Sono inoltre presenti sfioratori e scaricatori di piena lungo via Piave e nell'area della LIUC.	
L'impianto di depurazione posto in Comune di Canegrate ha una potenzialità di progetto pari a 151.800 A.E. a fronte di un carico generato dall'agglomerato di 137.958 A.E	

6.1.5 Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo

1. Caratteristiche geologiche e geomorfologiche

Relativamente alle caratteristiche geologiche dell'ambito oggetto di intervento ci si riferisce alle descrizioni contenute nella Componente Geologica del PGT.

Dal punto di vista della caratterizzazione geologico-tecnica l'area in esame ricade all'interno delle seguenti unità litotecniche:

- *Area Fo*

Caratteri morfologici: piana alluvionale attuale del Fiume Olona. Il corso d'acqua risulta localmente protetto da opere di difesa spondale (scogliere con massi ciclopici, argini in terra)

Caratteri litologici: depositi di piana alluvionale costituiti da sabbie in matrice limosa, limi ed argille con locali intercalazioni ghiaiose fino a 6-10 m di profondità, privi di alterazione superficiale; inferiormente sabbie e ghiaie debolmente limose.

Pedologia: U.C. 68 – suoli da sottili a moderatamente profondi limitati da substrato ciottoloso, con scheletro frequente negli orizzonti superficiali, tessitura da media a moderatamente grossolana in superficie, grossolana in profondità, drenaggio moderatamente rapido, localmente mediocre per le oscillazioni periodiche della falda.

Assetto geologico-tecnico: terreni da granulari sciolti a coesivi con strato di consistenza da tenero a medio. In profondità terreni mediamente addensati. Caratteristiche geotecniche da scadenti a discrete. Permeabilità media.

Drenaggio: drenaggio delle acque da mediocre a buono sia in superficie che in profondità; presenza di orizzonti saturi nel primo sottosuolo.

- *Area V*

Caratteri morfologici: versanti con acclività da media ad elevata, localmente riprodilati per interventi antropici.

Caratteri litologici: depositi fluvioglaciali costituiti da ghiaie a supporto clastico e/o di matrice sabbiosa o sabbioso-limosa, con copertura di depositi colluvati limoso-argillosi.

Pedologia: suoli da sottili a moderatamente profondi (U.C. 68, 58).

Assetto geologico-tecnico: terreni a litologia variabile in rapporto alla litologia del terrazzo, da sciolti, a mediamente addensati; presenza di terreni coesivi in superficie..

Drenaggio: drenaggio difficoltoso in superficie per la presenza di terreni a bassa permeabilità.

Possibile presenza di orizzonti saturi in profondità.

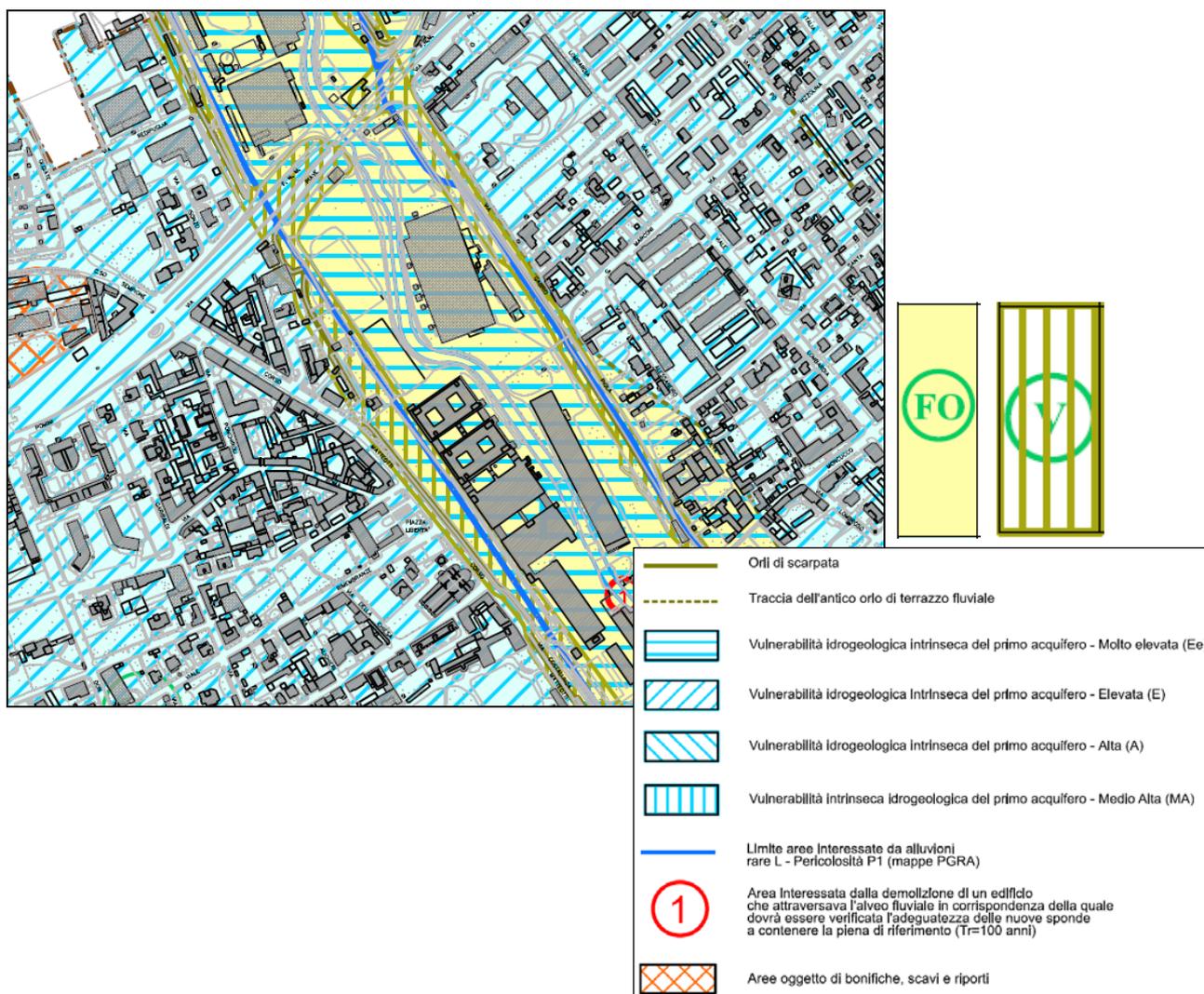
La Carta di Sintesi tratta dalla Componente Geologica del PGT fornisce una lettura del territorio in esame dal punto di vista delle analisi su suolo e sottosuolo. In particolare definisce le porzioni di territorio caratterizzate da pericolosità omogenea per la presenza di uno o più fenomeni di rischio in atto o potenziale, o da vulnerabilità idrogeologica.

Per l'area in esame si riconoscono:

Unità geotecniche:

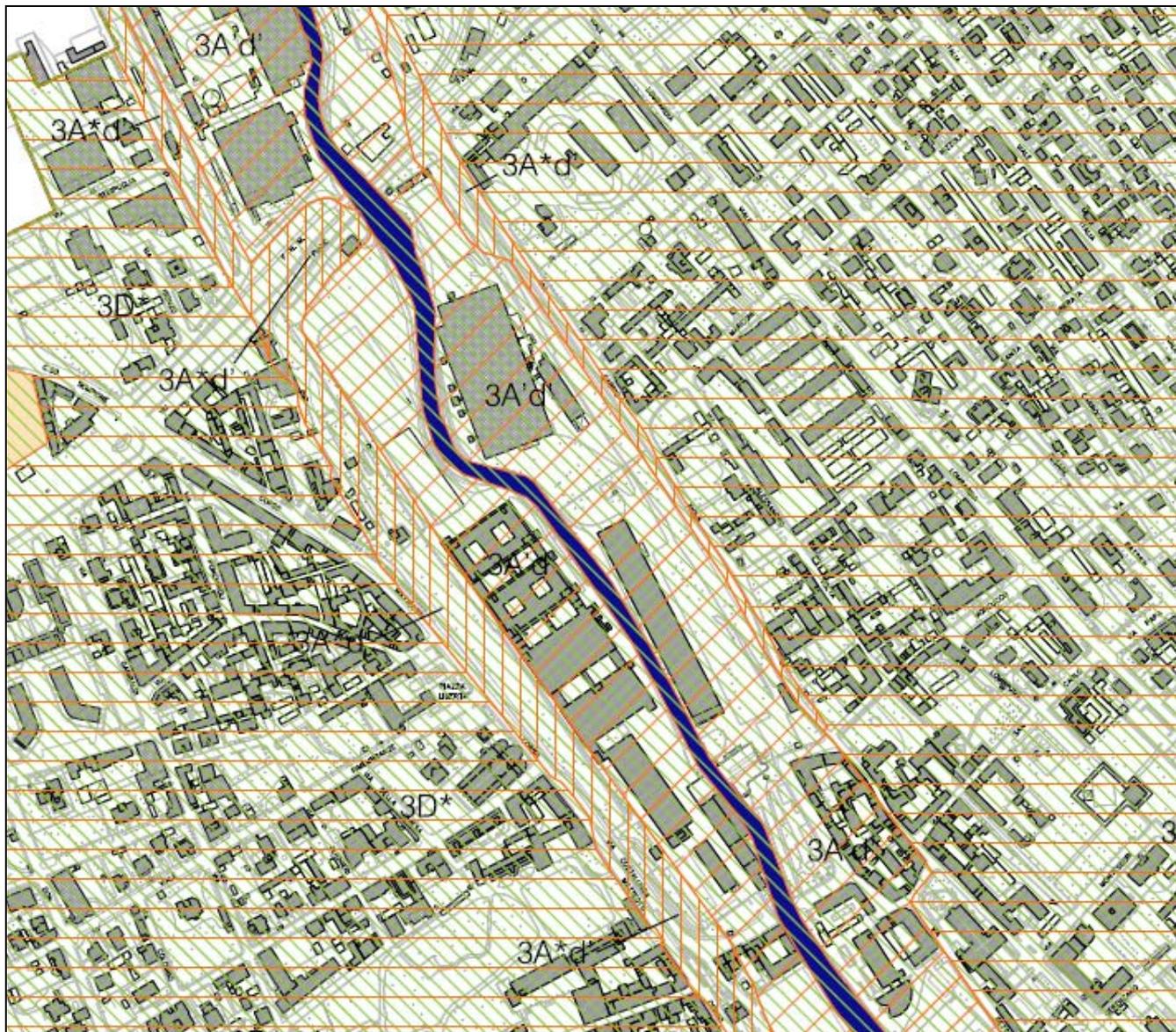
- **Area Fo:** Terreni da granulari sciolti a coesivi con stato di consistenza da tenero a medio. In profondità terreni mediamente addensati. Caratteristiche geotecniche da scadenti a discrete. Permeabilità media. Possibile presenza di falde sospese. Drenaggio delle acque da discreto a buono sia in superficie che in profondità. Presenza di orizzonti saturi nel primo sottosuolo.
- **Area V:** Terreni a litologia variabile da sciolti a mediamente addensati. Presenza di terreni coesivi in superficie. Drenaggio difficoltoso in superficie per la presenza di terreni a bassa permeabilità.

Figura 6.14 – Stralcio della carta di sintesi della Componente Geologica



Dal punto di vista della fattibilità la Componente Geologica colloca l'area di analisi all'interno delle classi 3A e 3A'.

Figura 6.15 – Revisione della componente geologica del PGT: carta della fattibilità geologica



Aree con problematiche di tipo geotecnico e/o di instabilità dei versanti (A)



CLASSE 3A: aree poste in corrispondenza di terrazzi morfologici (pendii inclinati e relative aree di influenza a monte e a valle)



CLASSE 3A': depositi fluvio-glaciali con presenza negli strati superficiali di terreni granulari con scadenti caratteristiche geotecniche

Dalla normativa geologica si estrapolano le indicazioni specifiche per le classi di fattibilità citate:

Aree con problematiche di tipo geotecnico e/o di instabilità dei versanti (A)

CLASSE 3A' (VULNERABILITÀ GEOTECNICA)

Su tali aree è presente una criticità dovuta alle scadenti caratteristiche geotecniche del sottosuolo pertanto, a supporto della progettazione, dovranno pertanto essere eseguite specifiche indagini geotecniche in sito, definite dal progettista in base alla tipologia dell'opera o dell'intervento e alle previste modalità esecutive, volte a caratterizzare il sottosuolo da punto di vista geotecnico.

Classe 3A'd'

Su tali aree, oltre alle problematiche della Classe 3A' sopra elencate, è presente una criticità dovuta ad una vulnerabilità di tipo idrogeologico ed in particolare un grado di vulnerabilità Elevata e Molto Elevata della falda freatica.

Prima di qualsiasi intervento si dovrà redigere una relazione idrogeologica contenente l'approfondimento dei seguenti aspetti di potenziale vulnerabilità:

- a) verifica delle eventuali interazioni negative fra le opere previste e la tutela della falda, vale a dire che l'intervento proposto non produca un significativo peggioramento delle condizioni esistenti di naturale protezione della falda;*
- b) considerata la possibile presenza nella valle dell'Olna di falde sospese negli strati superficiali, sarà opportuno verificarne la presenza (anche se si tratta di falde temporanee e di limitate dimensioni) e la potenziale interazione dell'intervento con esse.*

Vengono inoltre elencati alcuni indirizzi e prescrizioni generali a cui attenersi:

- 1. Favorire l'allacciamento alla fognatura delle aree eventualmente non servite;*
- 2. Poiché la protezione della falda dipende in buona parte dal tipo di suolo presente e considerando che la realizzazione di gran parte degli interventi edificatori e infrastrutturali comporta l'asportazione del suolo, la falda si troverà in condizioni di miglior comunicazione con la superficie, senza praticamente gli effetti ritardanti e filtranti del suolo. Sarà pertanto opportuno favorire comportamenti che implicino il minor consumo di suolo possibile in modo da preservare la difesa più consistente che il territorio possiede.*
- 3. Si ricorda che la dispersione al suolo degli scarichi di acque reflue domestiche degli insediamenti isolati è attualmente regolata dal Regolamento Regionale 29 marzo 2019 - n. 6, Art.7 che in sintesi prevede che essi debbano essere, prima dello scarico, sottoposti ad opportuno trattamento mediante vasca Imhoff e trincee di sub-irrigazione.*
- 5. I livellamenti di terreni agricoli, ai fini del miglioramento fondiario, dovranno essere motivati da apposita relazione geologica, idrogeologica ed ambientale che dimostri la compatibilità dell'intervento con la vulnerabilità del sito.*

-
6. *E' da evitare l'asportazione di materiale con conseguente emersione della falda (per esempio per la realizzazione di vasche per allevamenti ittici).*
 7. *Al fine di non aumentare le comunicazioni fra la falda e la superficie del terreno è opportuno provvedere alla chiusura dei pozzi in disuso in quanto essi possono rappresentare punti di veicolazione diretta di un possibile inquinamento. La chiusura dovrà essere effettuata come da normativa vigente e a seguito di autorizzazione Provinciale.*

CLASSE 3A (VULNERABILITÀ PER INSTABILITÀ DEI VERSANTI)

Comprende la scarpata ed un'adeguata fascia a monte ed a valle dei tratti più rilevanti dei terrazzi morfologici di origine fluviale con andamento pressoché parallelo alla valle dell'Olonna.

I tratti dei terrazzi soggetti a questa tipologia di vulnerabilità sono quelli caratterizzati da un dislivello.

Nelle trasformazioni d'uso del suolo che riguardano sia la scarpata che un'adeguata fascia a monte del ciglio e a valle del piede della stessa (pari all'altezza della scarpata e comunque non inferiore all'altezza del manufatto in progetto), si dovrà porre particolare attenzione agli aspetti geotecnici connessi alla stabilità evitando riporti, sbancamenti o rimodellazioni che non garantiscano la stabilità del versante.

In particolar modo si dovrà:

- prevedere appositi rilievi topografici di dettaglio a scala adeguata all'intervento ed estesi anche ad un significativo intorno dell'area;*
- sulla base di questi verificare la stabilità del versante con la presenza dell'intervento di progetto;*
- prevedere una corretta valutazione della regimazione delle acque superficiali al fine di evitare l'insorgenza di ruscellamenti superficiali incontrollati e l'instaurarsi di fenomeni di dissesto.*

Classe 3A*d'

Su tali aree, a supporto della progettazione, dovranno pertanto essere eseguite specifiche indagini geotecniche in sito, definite dal progettista in base alla tipologia dell'opera o dell'intervento e alle previste modalità esecutive, volte a caratterizzare il sottosuolo da punto di vista geotecnico.

Prima di qualsiasi intervento si dovrà redigere una relazione idrogeologica contenente l'approfondimento dei seguenti aspetti di potenziale vulnerabilità:

- a) *verifica delle eventuali interazioni negative fra le opere previste e la tutela della falda, vale a dire che l'intervento proposto non produca un significativo peggioramento delle condizioni esistenti di naturale protezione della falda;*
- b) *considerata la possibile presenza nella valle dell'Olonna di falde sospese negli strati superficiali, sarà opportuno verificarne la presenza (anche se si tratta di falde temporanee e di limitate dimensioni) e la potenziale interazione dell'intervento con esse.*

Vengono inoltre elencati alcuni indirizzi e prescrizioni generali a cui attenersi:

1. *Favorire l'allacciamento alla fognatura delle aree eventualmente non servite;*
2. *Poiché la protezione della falda dipende in buona parte dal tipo di suolo presente e considerando che la realizzazione di gran parte degli interventi edificatori e infrastrutturali comporta l'asportazione del suolo, la falda si troverà in condizioni di miglior comunicazione con la superficie, senza praticamente gli effetti ritardanti e filtranti del suolo. Sarà pertanto opportuno favorire comportamenti che implicino il minor consumo di suolo possibile in modo da preservare la difesa più consistente che il territorio possiede.*
3. *Si ricorda che la dispersione al suolo degli scarichi di acque reflue domestiche degli insediamenti isolati è attualmente regolata dal Regolamento Regionale 29 marzo 2019 - n. 6, Art.7 che in sintesi prevede che essi debbano essere, prima dello scarico, sottoposti ad opportuno trattamento mediante vasca Imhoff e trincee di sub-irrigazione.*
4. *I livellamenti di terreni agricoli, ai fini del miglioramento fondiario, dovranno essere motivati da apposita relazione geologica, idrogeologica ed ambientale che dimostri la compatibilità dell'intervento con la vulnerabilità del sito.*
5. *E' da evitare l'asportazione di materiale con conseguente emersione della falda (per esempio per la realizzazione di vasche per allevamenti ittici).*
6. *Al fine di non aumentare le comunicazioni fra la falda e la superficie del terreno è opportuno provvedere alla chiusura dei pozzi in disuso in quanto essi possono rappresentare punti di veicolazione diretta di un possibile inquinamento. La chiusura dovrà essere effettuata come da normativa vigente e a seguito di autorizzazione Provinciale.*

2. Uso del suolo

L'ambito di analisi si localizza all'interno della valle dell'Olona tra i nuclei storici di Castellanza e Castegnate all'interno di un contesto a medio-alto livello di urbanizzazione, le cui origini risalgono alla seconda metà del XIX secolo, allorquando si consolidano gli insediamenti industriali nell'area perifluviale la cui espansione prosegue almeno fino alla metà del XX secolo.

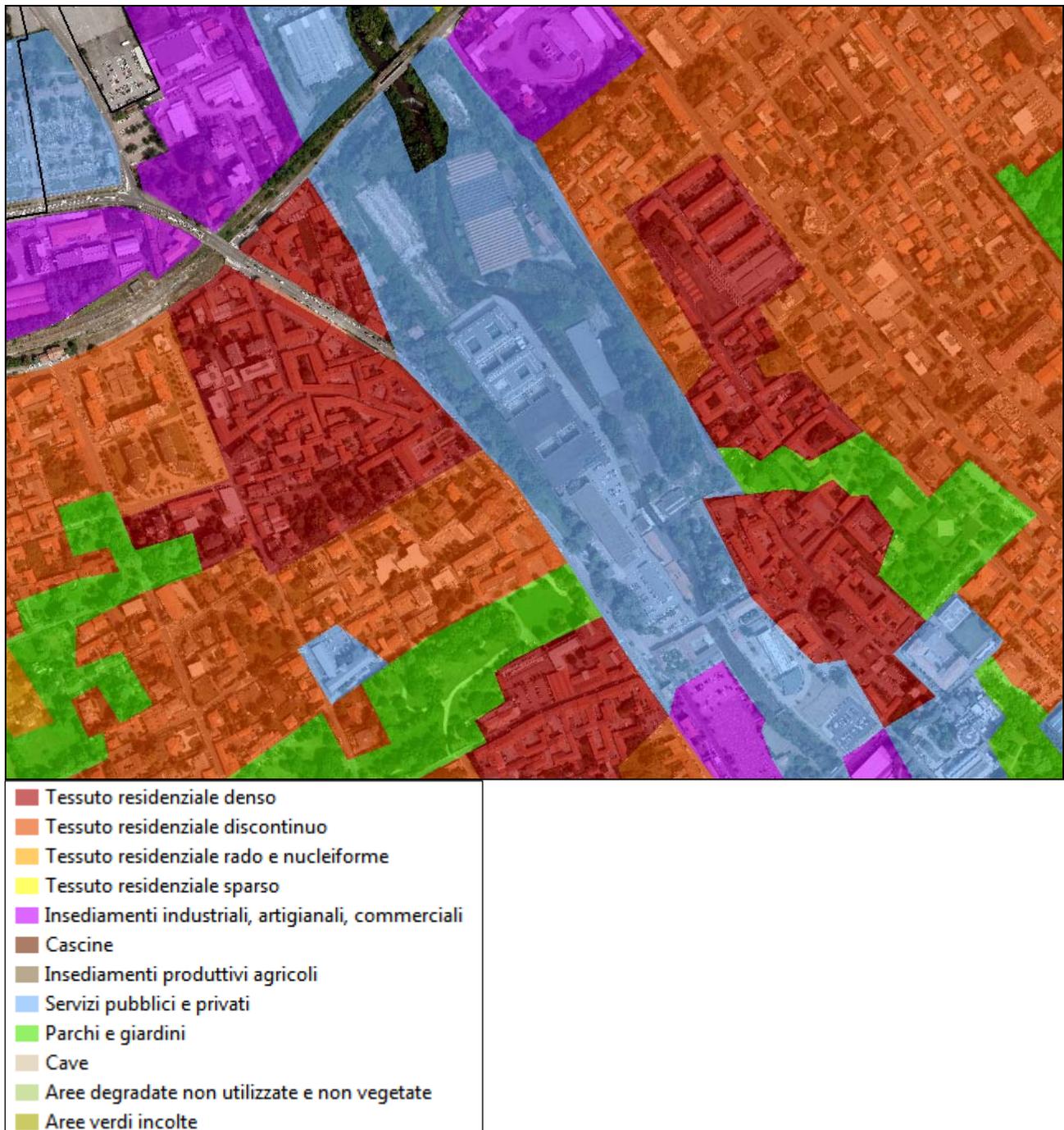
I nuclei originari di Castellanza e Castegnate sono costituiti da edifici di 2/3 piani. La prima espansione edilizia, sia ad est che ad ovest, registra la presenza di edifici per lo più a tre piani, mentre nella seconda espansione non mancano esempi di maggior concentrazione edilizia (da 4 a 6 piani).

Gli episodi edilizi ad 1 piano (residenza di villa) sono disseminati sul territorio, ma lontani dai nuclei originari e della loro prima espansione.

Lungo il corso dell'Olona si nota la presenza di manufatti edilizi di origine industriale con altezza pari ad un edificio residenziale a 6 piani fuori terra.

Dal punto di vista dell'uso prevalente del costruito si evidenzia la presenza di edifici pubblici o di uso pubblico nelle aree centrali (ad esempio, Municipio) e in Valle Olona (Università), prevalendo nel conteso una funzione residenziale, cui sono associate attività compatibili).

Figura 6.16 – Analisi dell'uso del suolo urbanizzato (fonte: DUSAF)



La relazione Tecnico-descrittiva associata all'intervento approfondisce i caratteri specifici dei luoghi oggetto di analisi:

L'area posta sulla riva sinistra del corso del fiume Olona è attualmente composta da tre corpi di fabbrica distinti, due molto grandi e uno più piccolo, di forma pressoché rettangolare. Il lotto risulta intercluso tra via Piola e il fiume Olona ed è di difficile accesso. L'area, attualmente dismessa, è in stato di abbandono: presenta un forte dislivello da via Piola fino alla sponda del fiume, che rappresenta una depressione nella topografia generale dell'area. Tutti gli edifici sono di natura industriale e sono in uno stato di conservazione fatiscente. L'edificio più grande, che presenta una superficie coperta di quasi 8.000 mq, è stato realizzato con colonnine in ghisa e muratura e con copertura a shed. E' presente una ciminiera in mattoni e un piccolo corpo di fabbrica limitrofo. Più a sud è presente un corpo di fabbrica con struttura in cemento armato e copertura piana;

L'area posta sulla sponda destra del fiume risulta attualmente priva di edifici nella porzione nord, mentre la porzione sud è di proprietà dell'università Carlo Cattaneo Liuc. L'università si estende su un'area coperta di circa 68.000 mq negli edifici dell'ex cotonificio Cantoni. Il progetto di recupero dell'area industriale (1988), è opera dell'architetto Aldo Rossi.

3. Contaminazione dei suoli

Per quanto concerne i fenomeni di contaminazione dei suoli, gli elenchi aggiornati reperibili sul sito web della Regione Lombardia non riportano, per l'area in oggetto o il suo immediato intorno, la presenza di siti contaminati o bonificati.

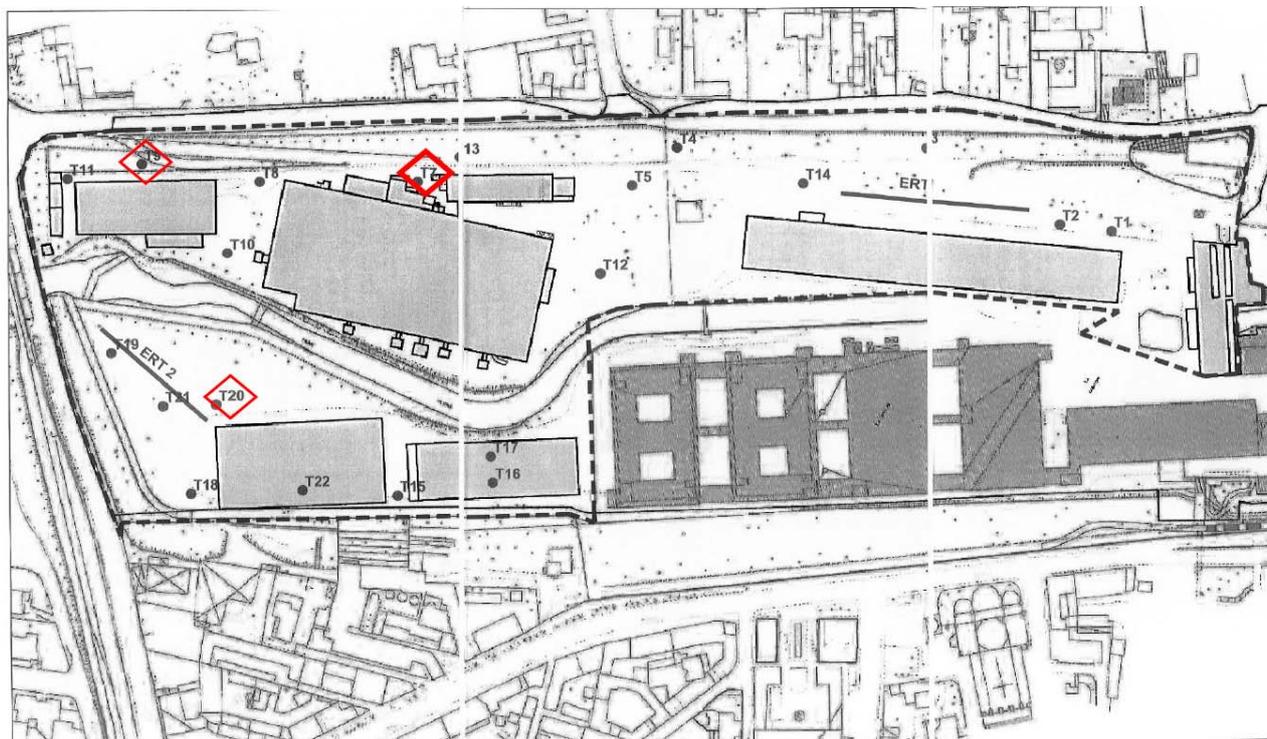
Nel mese di giugno 2022 è stato redatto, a cura dello Studio Dott. Geologo Linda Cortelezzi, un resoconto delle indagini eseguite nell'area Cantoni funzionale ad effettuare una sintesi dei campionamenti ambientali eseguiti sui terreni nel 2015 da parte della Società Consulenze ambientali S.r.l.

Si ritiene che i campionamenti potessero far parte di un piano di indagine ambientale preliminare sul sito ai sensi del D.lgs. 152/2006 e del punto 3.2.1. del Regolamento Locale di Igiene della Regione Lombardia, volto ad accertare lo stato di salubrità del suolo, del sottosuolo e di qualità delle acque sotterranee, al fine di escludere la presenza di eventuali contaminazioni.

Il Piano di indagine realizzato nel 2015 ha previsto una serie di trincee (T1 – T22) dalle quali sono stati prelevati i campioni di terreno alle profondità comprese tra 0 e -1m dal piano campagna. I campioni sono stati analizzati ai sensi della D.lgs. 152/06, con verifica al limite verde pubblico-residenziale Tab.1-A, All. 5 al Titolo V, Parte Quarta con seguente set analitico:

- metalli (Cd, Co, Cr VI e tot, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), As, e C>12 (T1, T2, T3, T4, T6, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T120, T22)
- metalli (Cd, Co, Cr VI e tot, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), As, C>12, policiclici aromatici (T5, T7).

Figura 6.17 – Ubicazione dei punti di indagine (con tratto rosso sono indicati i punti in cui si sono rilevati superamenti delle CSC) (fonte: resoconto indagini 2015)



Dai certificati delle analisi chimiche si rileva:

in T7, T9 e T20(?) si hanno superamenti rispetto alle CSC, rispettivamente elevati (397) e modesti (120) rispetto alla CSC per quanto riguarda il parametro piombo (Pb).

In T7, oltre ad un elevato quantitativo di rame (Cu= 520 mg/kg), si rilevano modesti superamenti di idrocarburi C>12 (83 mg/kg) e di alcuni policiclici aromatici. La somma dei policiclici aromatici, invece, non eccede il limite di legge.

Pertanto, preso atto dei risultati analitici sui campioni di terreno si deduce che il sito oggetto di indagine è contaminato in T7, T9 e T120 (?) entro il primo metro di profondità dal piano campagna attuale relativamente alle matrici ambientali indagate (suolo e sottosuolo) per i parametri:

<i>trincea</i>	Superamenti valori CSC2 (mg/kg)
T7	<p>520 Rame (limite dest. residenziale=120)</p> <p>83 idrocarburi C>12 (limite dest. residenziale=50)</p> <p>0,76 benzo(a)antracene (limite dest. res.=0,5)</p> <p>0,98 benzo(a)pirene (limite dest. res.=0,1)</p> <p>1,3 benzo(b)fluorantene (limite dest. res.=0,5)</p> <p>0,55 benzo(k)fluorantene (limite dest. res.=0,5)</p> <p>0,73 benzo(g,h,i)perilene (limite dest. res.=0,1)</p> <p>0,32dibenzo(a,h)antracene (limite dest. res.=0,1)</p> <p>0,84 indeno(1,2,3-c,d)pirene (limite dest. res.=0,1)</p>
T9	397 Piombo (limite dest. residenziale=100)
T120(?)	120 Piombo (limite dest. residenziale=100)

Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo
Criticità
Dal punto di vista della fattibilità la Componente Geologica colloca l'area di analisi all'interno delle classi 3A e 3A' per le quali vengono fornite dalla normativa geologica indicazioni specifiche relative all'edificazione ed alla gestione delle acque.
Presenza di elevati livelli di urbanizzazione dei suoli con interessamento anche della valle fluviale.
Presenza di edifici produttivi sottoutilizzati e/o dismessi anche in aree sensibili.
Sensibilità
Per l'area in oggetto o il suo immediato intorno non si rileva la presenza di siti contaminati o bonificati registrati a livello regionale.
Da indagini di effettuate sui terreni dell'area oggetto di analisi nel 2015 risultano superamenti dei valori di CSC sia nella porzione ad est che in quella ad ovest dell'Olona.

6.1.6 Paesaggio

Per un inquadramento generale del sistema paesaggistico in cui si inserisce il territorio di Castellanza si traggono le informazioni che seguono dal fascicolo delle schede degli ambiti geografici di paesaggio allegato alla documentazione di aggiornamento del PPR approvata dalla Giunta Regionale ad ottobre 2022. Nello specifico si fa riferimento alla scheda 30.2 “Pianura del Varesotto”.

L’Area Geografica di Paesaggio comprende la porzione meridionale della provincia di Varese appartenente all’alta pianura asciutta. In particolare, i suoi confini sono definiti a ovest dall’ampia valle pianiziale del fiume Ticino interessante i comuni di Vizzola Ticino e Lonate Pozzolo; a est l’Ambito si spinge sino all’allineamento dei centri di Gorla Maggiore, Gorla Minore e Marnate, affacciati alla valle del fiume Olona; a nord si attestano ai margini del fronte collinare morenico del Verbano mentre a sud i confini sono prettamente amministrativi con il territorio della Città Metropolitana di Milano.

La pianura dell’Ambito ha avuto origine dalle complesse vicende intercorse durante l’era quaternaria; infatti, la sua genesi si deve dapprima alla dinamica glaciale e fluvioglaciale durante il Pleistocene, quindi a quella fluviale durante l’Olocene. Si tratta di una pianura asciutta e ghiaiosa, formata per deposizione di sedimenti fluvioglaciali dalle acque di scioglimento dei ghiacciai würmiani, che la solcavano organizzandosi in torrenti a canali intrecciati dalle piene violente e impetuose. La litologia è costituita principalmente da ciottoli e ghiaie situate spesso a scarsa profondità dalla superficie topografica, immerse in abbondante matrice sabbiosa e limosa.

I corsi d’acqua quali i fiumi Ticino e Olona nonché i torrenti Strona e Arno hanno in diversa misura inciso e rimodellato i terreni che attraversano. Solo il Ticino, ed in piccola parte l’Olona, hanno lasciato depositi (ghiaie e sabbie) di una certa rilevanza.

Come detto, la pianura dell’Ambito è stata formata per colmamento fluviale nella fase finale della glaciazione würmiana, all’esterno della cerchia morenica, mediante l’accumulo del carico grossolano trasportato dai corsi d’acqua alimentati dalle acque di fusione dei ghiacciai, aspetto quest’ultimo confermato anche dai sedimenti deposti, che mostrano una granulometria variabile e decrescente, dalle ghiaie ai termini più fini, procedendo in direzione sud, in relazione alla riduzione della velocità e competenza delle acque. Le valli fluviali, corrispondenti ai piani di divagazione dei principali corsi d’acqua e le loro superfici terrazzate, situate a quote maggiori rispetto agli alvei attivi ed affrancate dalle acque rappresentano le principali variazioni entro un piano topografico relativamente pianeggiante o con blande ondulazioni determinate dai tratti terminali dei pianalti morenici. Entro tali valli, ad eccezione del Ticino, che ha un regime fluviale molto irregolare e conserva uno spiccato carattere ‘braided’ (a rami intrecciati) i corsi d’acqua descrivono un percorso a meandri e sono circondati da piane alluvionabili laterali al corso d’acqua alla sua stessa quota,

generate a seguito di una dinamica prevalentemente deposizionale, come ad esempio bene espresso lungo la valle dell'Olona.

Nel territorio Varesotto l'uomo ha lasciato tracce di sé fin da epoche molto antiche, così come attestano i ritrovamenti palafitticoli risalenti alla seconda metà del quarto millennio a.C. nelle aree più settentrionali della provincia. Il territorio appartenne al Contado del Seprio, una regione storica, nata come 'fines' (territorio) attorno alla vicina città di Castelseprio in epoca romana e che si estese fino all'area comasca e al Canton Ticino durante il IX- X secolo.

Una strada dapprima militare e in seguito commerciale e di pellegrinaggio, l'antica Sibirium, seguiva il corso dell'Olona e collegava Varese, le aree alpine e l'Europa centrale con Legnano e Milano. Testimonianza del valore strategico ed economico della zona sono alcune opere fortificate a controllo e segnalazione dei traffici e dei movimenti che avvenivano in questo territorio di passaggio tra nord e sud (castello di Fagnano Olona, torre di Gorla Maggiore, ecc.). Tale percorso dovrebbe essere oggetto di risignificazione per i valori storico-culturali e paesaggistici a cui rimanda.

Il sistema insediativo storico ha trovato consolidamento secondo schemi organizzativi differenziati. Prevale in generale un allineamento binato di nuclei in prossimità dei principali corsi d'acqua; ciò è evidente in parte lungo il corso del torrente Arno (Arnate, Cascina Verghera, Samarate) ma soprattutto lungo l'Olona (Bergoro, Fagnano, Castellazzo, Gorla Maggiore, Solbiate Olona, Gorla Minore, Prospiano, Olgiate Olona, Marnate). Fanno eccezione i nuclei contrapposti di Castellanza-Castegnate che si sviluppano a cavallo dell'Olona e quello di Gallarate consolidatosi a cavallo dell'Arno.

Importante è l'antica via romana delle Gallie che attraversava tramite un guado il fiume Ticino a nord di Castano e proseguiva verso Milano e, naturalmente, la Mediolanum-Verbanus che, approssimativamente ricalca l'attuale strada del Sempione e la Novara-Como che passava per Lonate Pozzolo, Samarate e Gallarate.

Una delle caratteristiche del territorio in esame è rappresentata dall'elevato grado di urbanizzazione, che si stempera di intensità in corrispondenza dell'aerostazione di Malpensa, dove si trovano alcuni fra i comuni più piccoli e soprattutto dove la presenza del Parco del Ticino ha contribuito a salvaguardare parti importanti ed estese di territorio. La frammentazione del territorio e delle zone verdi e agricole, in particolare, tipica delle zone altamente urbanizzate, è l'esito più evidente dell'effetto sprawl determinato dai fenomeni insediativi, avvenuti nei decenni precedenti. I comuni lungo l'asse del Sempione, Busto e Gallarate in modo particolare, sono quelli che maggiormente soffrono degli effetti della congestione che ha origine dalla grande conurbazione che si sviluppa lungo l'asse viario ma anche negli altri settori dell'AGP tale dinamica risulta piuttosto intensa.

Una particolare organizzazione insediativa ha riguardato la Valle dell'Olona, dove lo sviluppo urbanistico è strettamente legato alla storia della valle stessa, riconosciuta come una delle

incubatrici del processo di industrializzazione lombardo fin dai primi anni dell'Ottocento. Lungo il suo corso, infatti, la popolazione residente poteva beneficiare di due importanti fattori: la forza motrice dell'acqua e l'industriosità della gente. Da questo punto di vista il fiume Olona è stato definito "fiume civiltà" e le sue acque sono state per decenni il motore che ha fatto funzionare centinaia di manifatture, cotonifici, concerie, setifici, tessiture e tintorie.

I resti delle antiche fabbriche e alcuni mulini ad acqua ancora presenti sulle rive del fiume che ricordano il passato lavorativo di questi luoghi e meritano un'attenta valorizzazione paesaggistica. La valle dell'Olona è stata sfruttata per molto tempo (almeno fino agli anni Trenta) esclusivamente a fini produttivi ed ha rappresentato un semplice elemento paesaggistico "di sfondo", scarsamente accessibile per l'acclività dei suoi pendii. Negli ultimi tempi, con l'istituzione del PLIS del Medio Olona e la realizzazione del percorso ciclopedonale lungo tutta l'asta del fiume, si osserva invece una ripresa della coscienza dell'importanza sia della valenza ecologica, sia della fruizione sociale della valle e quindi della sua promozione e valorizzazione.

Di particolare rilevanza, naturalistica e paesaggistica, le ampie fasce boscate che ripartiscono con relativa continuità l'Ambito in settori: lungo la Valle del Ticino; tra Casorate Sempione e Lonate Pozzolo; a ovest di Busto Arsizio; lungo la Valle dell'Olona; nel settore più orientale dell'AGP. Queste fasce boscate, in parte tutelate dal Parco del Ticino e da PLIS necessita di una particolare attenzione anche sotto il profilo delle ricuciture paesaggistiche in ambito periurbano, della rete ecologica e della rete verde.

Una tutela particolare va garantita al paesaggio materico, costituito principalmente dall'utilizzo del mattone pieno, utilizzato anche come elemento decorativo in architetture di particolare pregio come chiese, castelli e complessi produttivi otto-novecenteschi. Rilevante è anche l'impiego del Ceppo, graniti rosa (di Baveno) e grigi (di Montorfano), pietra di Viggìù e di Angera provenienti dal contesto esterno. Impiegata anche l'arenaria di Malnate (molera) e i materiali provenienti dai depositi morenici e fluovioglaciali (si tratta di litotipi in prevalenza metamorfici quali gneiss granitici e granodioritici, paragneiss, micascisti e filladi, pietre verdi; non mancano però rocce magmatiche quali graniti, granodioriti, dioriti, granofiri nonché rocce sedimentarie di natura carbonatica quali calcari e dolomie o silicatica come le arenarie.

La carta condivisa del paesaggio del PGT vigente individua i seguenti elementi portanti per la definizione del paesaggio locale nell'area oggetto di analisi e nell'immediato intorno:

- Nuclei di antica formazione corrispondenti con le polarità insediative originarie costituite da Castellanza e Castegnate
- Edifici e manufatti storico-artistico-monumentali, meglio dettagliati all'elenco seguente ed accompagnati dalle descrizioni desunte dal catalogo dei beni di interesse architettonico allegati al PGT (i numeri dell'elenco corrispondono a quelli riportati nell'immagine stralcio della tavola):

1. Edifici del complesso produttivo dell'ex Cotonificio Cantoni, posti all'interno della valle dell'Olonza ed oggetto precipuo dell'intervento in analisi, la cui costruzione fu iniziata da Costanzo Cantoni nel 1820. Nel corso degli anni di attività i Cantoni fanno costruire, oltre agli stabilimenti per l'attività dell'azienda, convitti per le maestranze e abitazioni per gli operai e i dipendenti.

I fabbricati industriali esistenti rappresentano un magnifico esempio di archeologia industriale e tipologica dei vecchi opifici.

I sistematici interventi di ampliamento e di rifacimento dei corpi di fabbrica che si sono susseguiti negli anni hanno rappresentato un perfetto esempio di connubio fra funzionalità e sensibilità estetica.

La crisi del settore tessile ha portato a un progressivo abbandono dell'attività industriale. Allo stato attuale i capannoni risultano inutilizzati e privi di manutenzione da parecchi decenni.

Fanno eccezione i fabbricati dell'ex cotonificio recuperati come sede della LIUC, il cui complesso è stato salvato in extremis, quando ormai pareva condannato a essere demolito o definitivamente abbandonato a se stesso, da un'operazione nata dall'UNIVA (Unione degli Industriali della Provincia di Varese) che ha acquistato la maggior parte del patrimonio edilizio del ex Cotonificio Cantoni per trasformarlo nella sede dell'università LIUC. Lo studio e la progettazione della ristrutturazione dell'intero complesso industriale, eseguita dal professor Aldo Rossi venne avviata nell'estate del 1989 e i lavori di ristrutturazione vennero portati a compimento in brevissimo tempo nell'autunno del 1991.

Il progetto di ristrutturazione che ha creato all'interno degli edifici spazi dedicati a aule, laboratori e residenza universitaria ha rispettato, e in parte valorizzato, l'aspetto dell'involucro esterno; che si presenta alleggerito dalle grandi vetrate e abbellito da elementi decorativi, come l'alto basamento in blocchi di pietra regolare, le lesene in laterizio a vista e le torri sopraelevate, elementi, tutti questi, che scandiscono il ritmo degli edifici. Il rispetto di questi elementi caratterizzanti dell'architettura industriale ha contraddistinto tutti gli interventi di adeguamento dell'ex fabbrica al nuovo ruolo di sede universitaria.

-
2. Villa localizzata in Corso Matteotti a ridosso dell'area oggetto di intervento risalente ai primi anni del '900, probabilmente in origine facente parte dell'insediamento industriale dell'ex Cotonificio Cantoni ed utilizzata come alloggio da parte della dirigenza della ditta stessa.

Attualmente la villa ha funzione residenziale ed è circondata da un piccolo parco, che si affaccia nella parte retrostante, verso l'invaso del fiume Olona.

3. Palazzo Carminati di Brambilla, sede del comune. La storica dimora si affaccia su Corso Matteotti e forma con la vicina chiesa e il campanile di S. Giulio, il centro civico – religioso cittadino, principale punto di riferimento per la comunità castellanese.

Venne progettato, su commissione di Cesare Carminati, dall'architetto viennese Leopold Pollack (allievo del Piermarini) nel 1789.

Il grande complesso ha forme severe e razionali, caratteristiche del gusto neoclassico, e si presenta articolato in più edifici. Il progetto presenta una struttura a U, caratterizzato da un corpo centrale più alto e massiccio rispetto ai corpi laterali delle ali avanzate, scandito ai piani superiori da una lunga serie di finestre, mentre al piano terreno si apre una galleria a tre arcate separate da semicolonne doriche. Le ali laterali, più basse, si chiudono leggermente all'ingresso del cortile, formando una rientranza che regala una visione prospettica particolarmente scenografica e suggestiva.

L'apparente semplicità ed austerità rivela, al contrario, l'attentissimo studio prospettico del Pollack, che utilizza le differenti altezze dei corpi di fabbrica, le cornici marcapiano e sottogronda come linee di fuga ideali rispetto al centro reale della facciata principale.

L'effetto ottico così ottenuto consente di annullare le differenze di quote delle linee orizzontali (tetto, cornici) le quali, dalla strada, sembrano essere poste tutte allo stesso livello senza soluzione di continuità tra i corpi.

4. La Chiesa S. Giulio, visibile da diversi punti sia della città che della valle, che ha origini molto antiche, anche se l'attuale costruzione non ha più nulla a che vedere con quella primitiva, essendo stata completamente rifatta.

Lateralmente alla chiesa di S. Giulio e prospettante su piazza della Libertà si affacciano edifici facente parte del complesso costituente la casa parrocchiale, costruzioni che risalgono agli anni '30, periodo in cui vennero edificati in sostituzione degli edifici preesistenti demoliti nel 1927.

Entrambe le costruzioni con paramenti esterni in mattoni rossi, riprendono gli stili architettonici del vicino tempio e campanile, con cui formano un armonioso insieme e risultano circondati da un giardino alberato.

5. Edificio civile risalente ai primi anni del '900 localizzato tra Corso Matteotti e Piazza Libertà sovrastato da una torretta. L'edificio costruito, come era abitudine all'epoca, risulta un falso storico, ma presenta caratteristiche di pregio come le facciate in mattoni a vista con intarsi di pietra, le finestre con soprastanti volte e la classica icona religiosa.

Nel corso degli anni è stata utilizzata da parecchie attività economiche, di carattere commerciale, e alla data odierna accoglie la sede di un istituto bancario.

6. Villa Jucker del XVIII secolo in parziale affaccio sul Corso Matteotti e attualmente parte dei complessi edilizi afferenti alla LIUC.

7. Edificio civile risalente agli inizi del '700 posizionato tra Villa Jucker e la chiesa di S. Giulio, lungo Corso Matteotti. L'edificio che originariamente faceva parte dell'area di proprietà dell'ex Cotonificio Cantoni, nel corso degli anni è stato oggetto di parecchi interventi edilizi, e risulta gemello di quello posto all'altra estremità del parco Cantoni.

Utilizzato negli anni come spaccio, prima alimentare, poi commerciale dal Cotonificio Cantoni e passato di proprietà del Comune di Castellanza alla fine degli anni settanta.

Completamente ristrutturata agli inizi degli anni '80 attualmente viene utilizzata a piano terra come uffici direzionali.

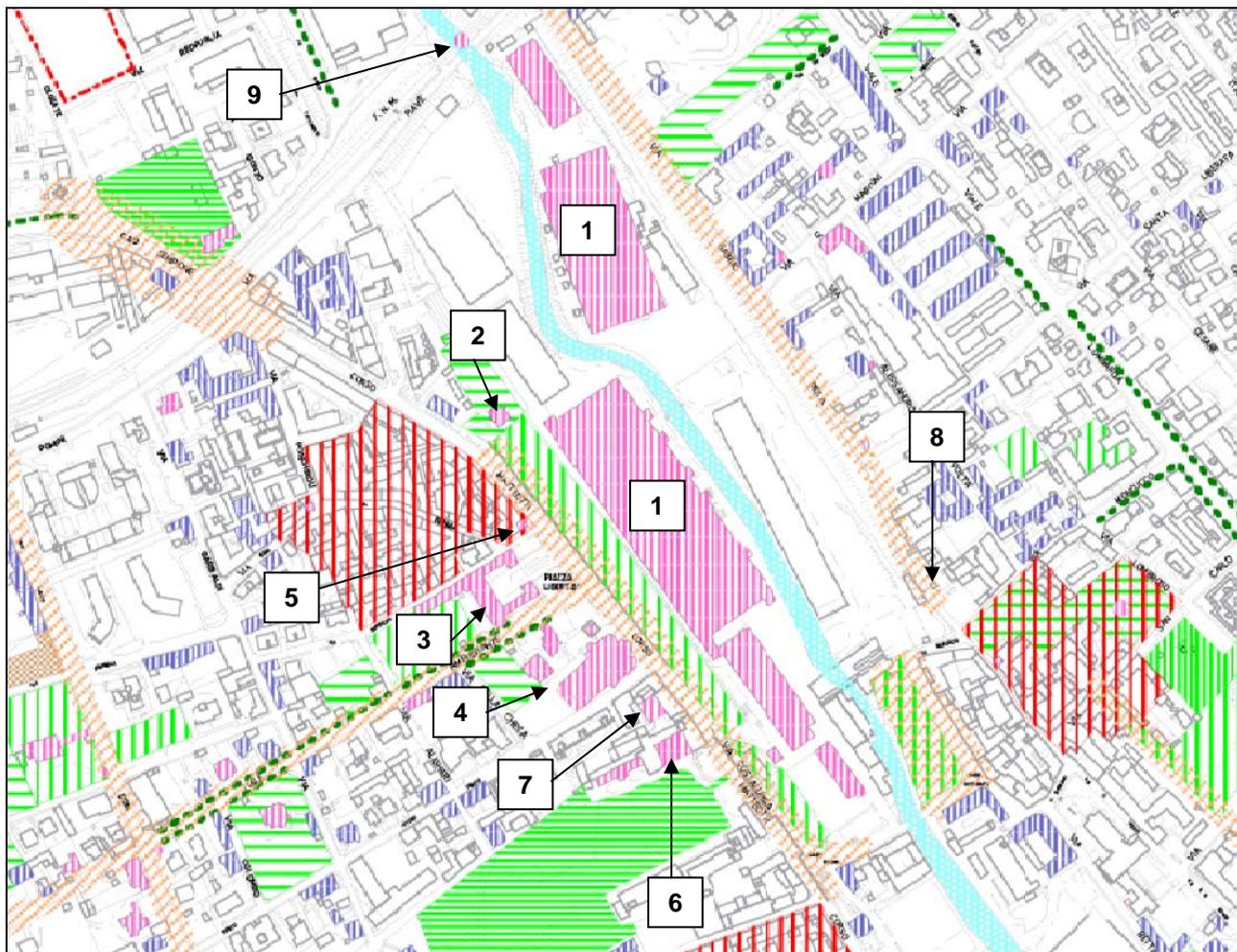
8. Cappella di Santa Liberata posta lungo via Piola all'incrocio con la via che ne prende il nome. Il sacro edificio, sorge alla sommità di una scalinata. La cappella è stata costruita probabilmente dopo qualche flagello che ha colpito la zona: forse la Peste del 1630, da cui Santa Liberata avrebbe appunto liberato la popolazione.

9. Ponte ferroviario in mattoni a vista parallelo a via Piave costruito fra il 1882 ed il 1887 con pilastri di appoggio gravanti, parte sulle rive del fiume Olona, e parte all'interno dell'alveo del fiume stesso

- edifici con caratteristiche fisico-morfologiche che connotano l'esistente distribuiti lungo la valle dell'Olona, ma anche internamente alle zone di espansione edilizia successive all'inizio del '900.
- Luoghi urbani tra i quali viale Rimembranze; corso Sempione; corso Matteotti; piazza Castegnate; via dei Platani; via Piola
- Sponde e rive dell'Olona
- Parchi e giardini privati e pubblici di uso pubblico
- Verde pubblico e verde pubblico attrezzato
- Filari di alberi

Figura 6.18 – Stralcio della Carta condivisa del paesaggio (Fonte: PGT vigente Tav. DA.05)

I numeri corrispondono agli edifici di cui all'elenco precedente



	Nuclei di antica formazione		Edifici storico-artistico monumentali		Edifici con caratteristiche fisico-morfologiche che connotano l'esistente
	Rinaturalizzazione fondo e sponde del fiume Olona		Ripe		Luoghi urbani
	Boschi		Arboricoltura da legno		Seminativo - prato stabile
	Aree verdi incolte		Parchi e giardini privati di uso pubblico		Parchi e giardini privati
	Verde pubblico		Verde pubblico attrezzato		Filari di alberi

1. Beni paesaggistici

Il Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (SIBA) di Regione Lombardia individua per l'ambito oggetto di analisi i seguenti elementi soggetti a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004 (art. 142):

- Fiume Olona e relative sponde
- Fascia di 150 m dalle sponde dell'Olona

Figura 6.19 – Elementi di tutela paesaggistica (fonte: SIBA Lombardia)



Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde



Aree rispetto corsi d'acqua tutelati



2. Beni architettonici e culturali

Dagli elenchi ufficiali del Ministero della Cultura non risultano essere presenti beni immobili soggetti a vincolo.

Il Comune ha provveduto a segnalare alla Soprintendenza per l'Archeologia, Belle Arti e Paesaggio l'interesse architettonico per il complesso di accesso allo Stadio Giovanni Provasi.

Il Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali (SIRBeC) di Regione Lombardia non cataloga beni immobili segnalati come di pregio storico-architettonico.

3. Elementi detrattori

La scheda 30.1 della già citata proposta di revisione del Piano Paesaggistico Regionale, nella quale ricade il Comune di Castellanza, definisce i seguenti elementi detrattori per l'ambito:

La parte più orientale dell'AGP è afferente, paesaggisticamente, all'area del fiume Olona e comprende i territori di Busto Arsizio, e quelli rivieraschi dell'Olona (Castellanza, Olgiate Olona, Solbiate Olona, Fagnano Olona, Gorla Maggiore, Gorla Minore e Marnate).

Lo sviluppo insediativo è strettamente legato alla storia della valle del Fiume Olona, riconosciuta quale una delle incubatrici del processo di industrializzazione fin dai primi anni dell'Ottocento e, le sue acque sono state per decenni il motore che ha fatto funzionare numerose manifatture, cotonifici, concerie, setifici, tessiture e tintorie. Oggi, alcune delle strutture produttive presenti nella valle fluviale, unitamente ad alcuni mulini ad acqua che ricordano il passato lavorativo di questi luoghi, versano in condizioni di parziale abbandono. Il paesaggio, nonostante le rilevanti espansioni urbanistiche che hanno interessato vaste aree della pianura, conserva ancora nella vallata fluviale un'interessante varietà paesaggistica costituita da un susseguirsi di boschi, campi coltivati, distese prative, boschetti di pioppi, siepi alberate e brughiere. Tale sistema semi-naturale rappresenta un'importante cerniera di connessione tra gli ambiti ad elevato valore eco-paesaggistico della valle fluviale dell'Olona e del torrente Tenore che scorre tra Fagnano Olona e Cassano Magnago. Lungo la valle fluviale è inoltre rilevabile un paesaggio in cui emerge la contrapposizione degli insediamenti allineati sulle rive opposte i cui campanili formano un sistema semiologico del tutto peculiare.

Paesaggio
Criticità
Una delle caratteristiche del territorio in esame è rappresentata dall'elevato grado di urbanizzazione. I comuni lungo l'asse del Sempione sono quelli che maggiormente soffrono degli effetti della congestione che ha origine dalla grande conurbazione che si sviluppa lungo l'asse viario.
La valle dell'Olona è stata sfruttata per molto tempo esclusivamente a fini produttivi ed ha rappresentato un semplice elemento paesaggistico "di sfondo", scarsamente accessibile per l'acclività dei suoi pendii.
Sensibilità
I resti delle antiche fabbriche e alcuni mulini ad acqua ancora presenti sulle rive dell'Olona che ricordano il passato lavorativo di questi luoghi e meritano un'attenta valorizzazione paesaggistica.
Negli ultimi tempi, con l'istituzione del PLIS del Medio Olona e la realizzazione del percorso ciclopedonale lungo tutta l'asta del fiume, si osserva una ripresa della coscienza dell'importanza sia della valenza ecologica, sia della fruizione sociale della valle e quindi della sua promozione e valorizzazione
Una tutela particolare va garantita al paesaggio materico, costituito principalmente dall'utilizzo del mattone pieno, utilizzato anche come elemento decorativo in architetture di particolare pregio come chiese, castelli e complessi produttivi otto-novecenteschi.
La carta condivisa del paesaggio del PGT vigente individua elementi portanti per la definizione del paesaggio locale nell'area oggetto di analisi e nell'immediato intorno.

6.1.7 Ecosistema e biodiversità

Il Comune di Castellanza è situato in un ambito ad intensa urbanizzazione ed infrastrutturazione nel quale gli spazi inedificati residui rappresentano una quota marginale del territorio.

Anche la valle dell'Olona rappresenta un caso di inurbamento storico, data la presenza di opifici che hanno sfruttato l'acqua del fiume insediandosi a ridosso o a cavallo del suo corso.

L'area più prossima che rappresenta un bacino importante di biodiversità è rappresentata dal Parco del Ticino che, tuttavia, si sviluppa ad ovest del confinante Comune di Busto Arsizio.

Alla luce di questi dati appare evidente che gli spazi liberi residui a Castellanza rappresentano un valore per la costruzione di connessioni ecosistemiche se visti in connessione con gli ambiti sovracomunali di cui sono parte integrante, o in quanto inseriti nel progetto di Rete Ecologica Regionale, o perché parte del PLIS Alto Milanese che si estende a sud-ovest.

A livello urbano possono trovare un ruolo decisivo anche gli spazi verdi pubblici e privati che, pur non esprimendo una continuità spaziale, rappresentano delle stepping stones che, garantiscono una connessione ecosistemica orizzontale, a patto di essere efficacemente valorizzati.

1. Reti ecologiche

Rete Ecologica Regionale

Una prima lettura delle condizioni del contesto per quanto riguarda la biodiversità può essere fatta tramite la consultazione del progetto di Rete Ecologica Regionale (RER) che costituisce infrastruttura prioritaria per la Lombardia e, a partire dal riconoscimento delle aree ad elevata naturalità già esistenti, traccia percorsi di tutela e rafforzamento delle connessioni ecosistemiche che assumono la valenza di corridoi ambientali o di varchi che si pongono in antitesi con le barriere costituite prevalentemente dalle infrastrutture per il trasporto e dalle urbanizzazioni sfrangiate.

La scheda del progetto RER nella quale è compreso l'ambito di intervento è la n. 31 "Boschi dell'Olona e del Bozzente".

Area fortemente urbanizzata, inframmezzata da aree boscate relitte, localizzata immediatamente a E dell'aeroporto della Malpensa, a cavallo tra le province di Varese, Como e Milano e rientrante nel pianalto lombardo.

Include un ampio settore di Parco del Ticino, il settore settentrionale del Parco della Pineta di Appiano Gentile e di Tradate e quasi per intero i PLIS Medio Olona, Rugareto, Fontanile di San Giacomo e Alto Milanese che nell'insieme tutelano buona parte dei principali nuclei boscati presenti nel settore. Per quanto riguarda i corsi d'acqua naturali, l'area è percorsa da un tratto del torrente Arno nel settore occidentale (per lo più inserito in un contesto fortemente urbanizzato), dal fiume Olona con relativa fascia boschiva ripariale nella fascia centrale e dal torrente Bozzente

nell'area orientale, compreso in un'ampia area boscata che costituisce la principale area sorgente all'interno del settore.

Sono inoltre presenti significativi lembi di ambienti agricoli con prati stabili, siepi, boschetti e filari. L'avifauna comprende soprattutto specie legate agli ambienti boschivi, quali Sparviero, Cinciarella, Picchio muratore, Allocco e, recentemente insediatosi, il Picchio nero.

Tra i mammiferi si segnalano invece Capriolo, Scoiattolo, Tasso, Ghiro e Moscardino.

Si tratta di un importante settore di connessione tra il Parco Lombardo della Valle del Ticino e il Parco regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, grazie anche alla presenza di nuclei boscati relitti in gran parte tutelati da PLIS.

Tutta l'area è permeata da una fitta matrice urbana e da una rete di infrastrutture lineari che ne frammentano la continuità ecologica. Tra le ultime, si segnala in particolare l'autostrada A8, che taglia in due il settore, da SE a NW, e la S. P. 233 che tende a isolare dal punto di vista ecologico l'importante e vasta area sorgente costituita dalla Pineta di Appiano Gentile e Tradate con le aree boscate dell'Olonza e del Bozzente.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE (selezionate per l'ambito in esame)

1) Elementi primari e di secondo livello:

Fiume Olona, torrenti e zone umide perifluviali: definizione del coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); collettare gli scarichi fognari; mantenimento delle fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone.

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell'Olonza e del Bozzente -Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella Rete Ecologica:

Superfici urbanizzate: mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

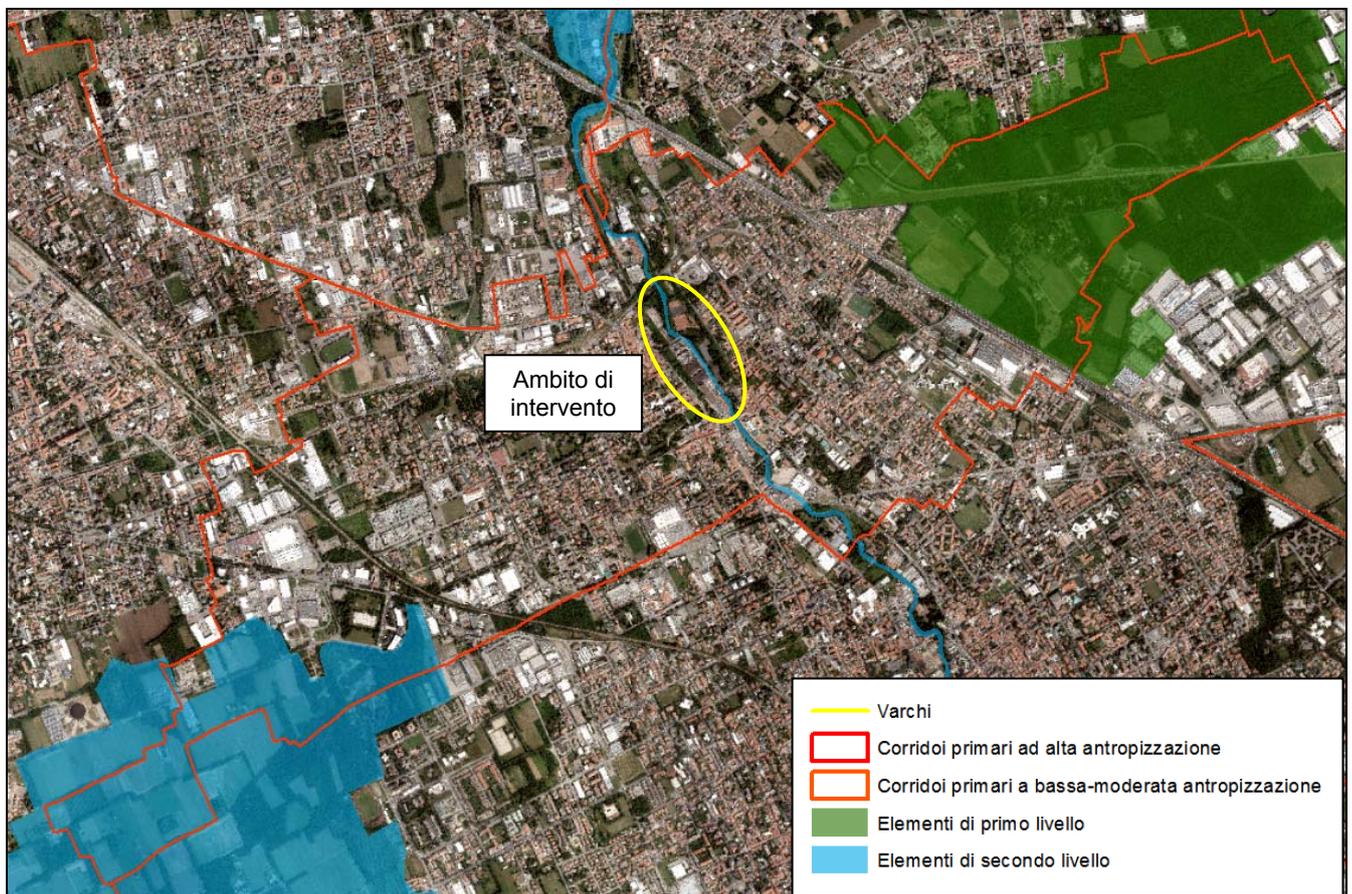
CRITICITÀ

Urbanizzato

Con l'eccezione delle aree destinate a Parco regionale e a PLIS, il restante territorio compreso nel settore è soggetto a forte urbanizzazione.

In corrispondenza dell'ambito oggetto di analisi la RER identifica il corso dell'Olonca come elemento di secondo livello privo di connessioni dirette, date le condizioni geografiche ed urbanizzative del sito, con gli elementi di primo livello corrispondenti al complesso dei Boschi dell'Olonca e del Bozzente che si estende al margine nord-est del territorio comunale e con l'estremità sud-ovest del territorio comunale coincidente con il PLIS Alto Milanese, anch'esso identificato come elemento di secondo livello.

Figura 6.20 – Elementi della Rete Ecologica Regionale nell'ambito oggetto di analisi



Rete Ecologica Provinciale

La Rete Ecologica Provinciale, cartografata nella Tavola PAE3 del PTCP vigente, dettaglia le informazioni derivanti dalla RER e conferma la differenza tra le aree libere a sud-ovest, cui è attribuito un ruolo di zone tampone, dalle aree a nord-est nelle quali è evidenziata la presenza di una core area, sebbene l'estensione dell'elemento sia notevolmente ridotta rispetto a quanto rilevato a livello regionale.

Al fiume Olona, anche a motivo dell'intensa pressione antropica sulla valle e sul corpo idrico, non è attribuito un valore connettivo dal punto di vista ecosistemico, ma è associata un'area di criticità di seguito descritta:

Si tratta dell'altra area critica di dimensioni estese e elevata problematicità.

E' l'area dell'industria storica, e motore della produzione varesina.

Oggi la Valle dell'Olona presenta alte criticità, con la necessità di avviare un programma di interventi di riqualificazione urbanistica, ambientale e paesaggistica, individuando nuove opportunità.

Tra le criticità si inseriscono le aree industriali dismesse, le zone degradate ed abbandonate e, soprattutto, la precarietà del sistema fluviale che meriterebbe grande attenzione sia per questioni legate alla qualità delle acque e quindi ecosistemiche, sia idrauliche con i rischi connessi. Le potenzialità sono quelle legate all'archeologia industriale e alle opportunità che si creano dalle eventuali dismissioni.

La forte pressione antropica che ha accompagnato la crescita abitativa ed economica ha difficoltà a coniugare lo sviluppo economico-sociale con l'ambiente.

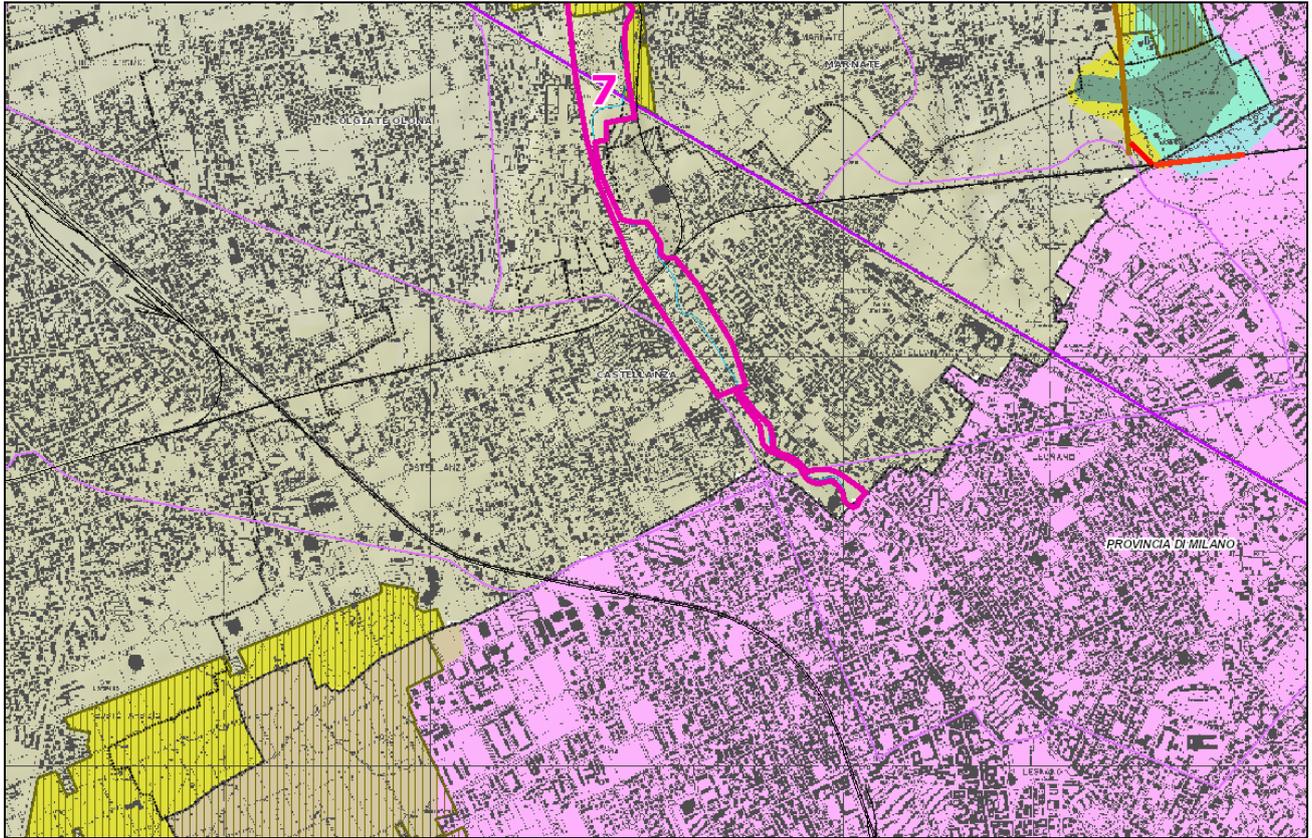
Le fasce naturali che accompagnano il fiume sono sempre più ridotte dall'espandersi delle aree urbane che tendono a saldarsi con quelle vicine.

La tendenza a convertire gli usi del suolo ad aree per insediamenti abitativi che trovano nei vicini centri urbani maggiori servizi ed infrastrutture è confermata dalla presenza di numerose aree dismesse: alcuni comuni presentano più di cinque aree dismesse nel proprio territorio e molti hanno aree dismesse per una superficie che supera i 100.000 mq.

Per l'area critica in oggetto si selezionano gli indirizzi per l'azione comunale suggeriti dal PTCP:

- I criteri e le modalità di intervento negli ambiti individuati dovranno essere volti alla riqualificazione ambientale;
- Favorire prioritariamente la riqualificazione urbanistica ed ambientale delle aree produttive dismesse, promuovendo il loro riutilizzo, anche con destinazioni d'uso differenti ove non sia possibile re-insediare l'industria, garantendo al contempo la valorizzazione degli elementi di valore storico culturale (edifici di pregio architettonico, archeologia industriale)

Figura 6.21 – Stralcio Tavola PAE 3 – Rete Ecologica



Plis



Plis Istituito

Rete ecologica



zona tampone



completamento



core area - principale

Aree critiche



Criticità

Riferimenti dal PGT

Il Documento di Piano del PGT vigente contiene il riferimento alla “Rete verde comunale” fondata su due elementi principali:

- il parco della Valle Olona e le sue potenziali connessioni col sistema territoriale a più vasta scala;
- l’asta della ferrovia, ossia il vuoto lasciato nel pieno centro della città dall’interramento della via ferrata.

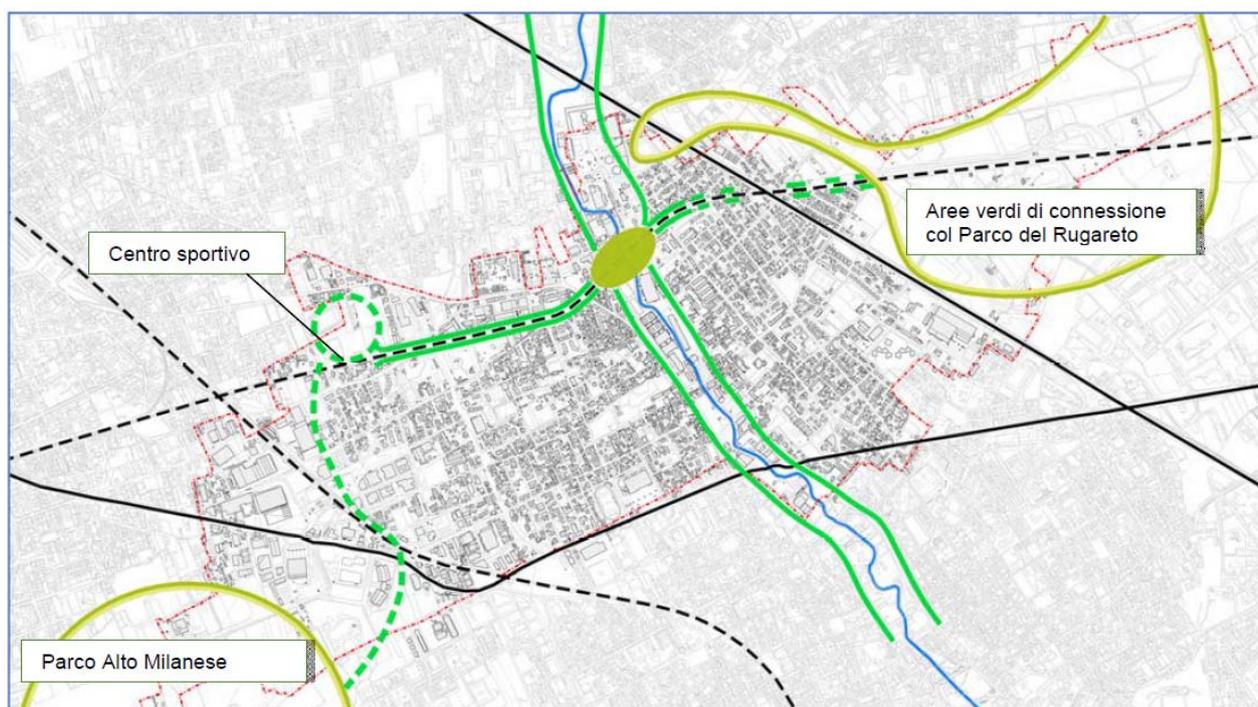
In particolare viene descritto il sistema verde della Valle dell’Olona come segue:

Il fiume rappresenta un valore eccezionale per la città: è una striscia di natura che attraversa il tessuto urbano, potenzialmente ampia e continua e come tale formalmente riconosciuta dalla Rete Ecologica Regionale, dalla pianificazione provinciale (PTCP di Milano e di Varese) e dallo stesso PGT di Castellanza.

Il riconoscimento del valore del fiume e delle sue sponde è all’origine delle molte iniziative assunte dalla Regione e dalle comunità locali, testimoniate dal ricco patrimonio di studi, documenti, atti formali ed anche dalla costituzione dei due parchi locali più prossimi al territorio di Castellanza: il Parco del Medio Olona a nord e quello dei Mulini a sud.

La valorizzazione dell’asta del fiume richiede di affrontare il tema del tratto urbano partendo dalla riconsiderazione del destino assegnato dalla pianificazione comunale alle aree distribuite lungo il suo corso. In questa direzione si muove la nuova disciplina urbanistica dettata per gli Ambiti di trasformazione e di Compensazione individuati dal Documento di piano lungo il corso del fiume.

Figura 6.22 – Rete verde comunale (fonte: Relazione Documento di Piano)



2. Rete Natura 2000

Il territorio del Comune di Castellanza e quello dei comuni limitrofi non sono interessati dalla presenza di aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

3. Progetto Strategico di Sottobacino Olona, Bozzente, Lura e Lambro Meridionale

Il primo accordo sottoscritto in Regione Lombardia il 22 luglio 2004 riguarda il Contratto di Fiume Olona-Bozzente-Lura.

Oltre un decennio dopo, nell'estate 2015, è stato ratificato con delibera di giunta regionale (DGR X/3902) il Progetto Strategico di Sottobacino del Torrente Lura, strumento prototipale che costituisce l'elaborazione più avanzata dei processi di Contratto di Fiume in Lombardia.

Infine, nel 2016 il territorio di riferimento del Contratto di Fiume si è ampliato includendo anche la porzione del sottobacino Lambro Meridionale che si origina a sud di Milano per poi confluire nel Lambro Settentrionale all'altezza di Sant'Angelo Lodigiano.

Ad oggi, il Contratto di Fiume coinvolge oltre un centinaio di soggetti tra enti locali, parchi, associazioni, agenzie speciali e gestori del servizio idrico integrato e, negli anni, hanno promosso e realizzato numerose azioni.

Il Progetto Strategico di Sottobacino propone scenari interpretativi di medio-lungo periodo che intendono fornire una cornice entro cui sviluppare percorsi di coprogettazione con il territorio che considerino e integrino i contenuti della pianificazione settoriale e sovraordinata.

Il risultato è un progetto strategico a forte valenza attuativa che integra le diverse componenti ambientali, le reti – materiali e immateriali – e le caratteristiche fisiche, socioeconomiche e vocazionali del sottobacino, proponendo il passaggio da un approccio alla pianificazione in cui le diverse componenti (ad esempio, quelle ambientali) sono trattate e interpretate unicamente come vincoli e in modo settoriale, a un approccio in cui le stesse diventano occasione di ripensamento delle funzioni e delle trasformazioni territoriali.

La Vision del PSS Olona

Il Contratto di Fiume deve svolgere una importante funzione di unificazione, indirizzo e coordinamento sul territorio, diventando uno strumento efficace di gestione unitaria del sottobacino e di raccordo con gli enti sovraordinati e gli altri strumenti urbanistici, che devono riconoscere l'importanza strategica del corridoio fluviale. [...]

Temi rilevanti sono quelli dell'accessibilità e della fruibilità del fiume. Serve migliorare l'accessibilità ai fiumi, portando le persone a viverli in piena sicurezza, organizzando un sistema di sentieri e piste ciclabili lungo le aste fluviali e valorizzandone i siti di pregio, come zone umide, parchi ecc. [...]

Perché ciò sia possibile, occorre innanzitutto lavorare per garantire qualità e portata dell'acqua che scorre nei fiumi. [...]

Serve promuovere una gestione coordinata delle rinaturalizzazioni, utilizzando piante autoctone e ricostituendo ove possibile habitat fluviali e aree naturalistiche di pregio. Si deve lavorare per ridare per quanto possibile ai fiumi la loro funzione naturale di corridoi ecologici.

Serve infine impegnarsi per ricostruire un rapporto tra il fiume e il territorio, ricucendo dove possibile il legame che è stato interrotto dalla costruzione di grandi opere infrastrutturali, ricostruendo le connessioni con il reticolo minore e ridando, ove possibile, spazio al fiume. [...]

Per quel che riguarda l'Olona, che qualcuno ha definito una piccola Ruhr, è prioritario lavorare sull'accessibilità e fruizione del fiume che può diventare un importante attrattore su questo territorio, ripristinando il rapporto con le comunità e sfruttandone il potenziale turistico, nel rispetto del paesaggio agrario e riconoscendo i servizi ecosistemici forniti dall'agricoltura. [...]

Per quanto concerne la strategia inerente "Qualità e servizi ecosistemici del paesaggio" il PSS prevede il Recupero di ambienti degradati e abbandonati e di elementi di valore storico/artistico:

Lungo la rete idrografica si trovano numerosi segni storici di valore che possono essere recuperati.

Le strategie di recupero riguardano:

- Manufatti storici che interagiscono con i corsi d'acqua – mulini – rogge molinare: promuovere azioni che spingono verso il recupero del patrimonio storico e del connesso patrimonio materiale e immateriale
- Archeologia industriale: promuovere azioni per valorizzare gli edifici di pregio e liberare il suolo ove possibile per restituire spazi di esondazione al corso d'acqua
- Rinaturalizzazione di cave cessate
- De-impermeabilizzazione con creazione di ambienti multifunzionali finalizzati alla fruizione

Ecosistema e biodiversità
Criticità
Ambito ad intensa urbanizzazione ed infrastrutturazione nel quale gli spazi inedificati residui rappresentano una quota marginale del territorio.
Dalla REP al fiume Olona, anche a motivo dell'intensa pressione antropica sulla valle e sul corpo idrico, non è attribuito un valore connettivo dal punto di vista ecosistemico, ma è associata un'area di criticità
Sensibilità
In corrispondenza dell'ambito oggetto di analisi la RER identifica il corso dell'Olona come elemento di secondo livello privo di connessioni dirette, date le condizioni geografiche ed urbanizzative del sito.
Il Documento di Piano del PGT vigente contiene il riferimento alla "Rete verde comunale"
Per quanto concerne la strategia inerente "Qualità e servizi ecosistemici del paesaggio" il PSS prevede il Recupero di ambienti degradati e abbandonati e di elementi di valore storico/artistico
Il territorio del Comune di Castellanza e quello dei comuni limitrofi non sono interessati dalla presenza di aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

6.1.8 Gestione dei rifiuti

Dall'Osservatorio Rifiuti istituito presso ARPA Lombardia (LR 26/2003) si desumono i dati relativi alla situazione nell'arco temporale 2010-2020 per il Comune di Castellanza, derivanti dalla piattaforma Osservatorio Rifiuti Sovraregionale (ORSO):

Anno	Rifiuti Urbani procapite / giorno (kg)	% Raccolta Differenziata
2010	1,6	50,7%
2011	1,5	51,0%
2012	1,5	52,1%
2013	1,4	55,6%
2014	1,4	63,2%
2015	1,5	68,4%
2016	1,5	67,4%
2017	1,6	77,4 (67,8)*
2018	1,7	77,0 (67,8)*
2019	1,7	77,0 (66,7)*
2020	1,6	76,2 (66,3)*

* il dato tra parentesi è riferito al calcolo effettuato con il metodo utilizzato fino al 2016

Dall'analisi della tabella si può vedere come la produzione procapite di rifiuti solidi urbani abbia un lieve incremento dal 2016 in poi attestandosi attorno a 1,6 Kg/ab./giorno.

Per quanto concerne la raccolta differenziata si rileva una lieve diminuzione percentuale dal 2016 in avanti.

Gestione dei rifiuti
Criticità
Dall'analisi della tabella si può vedere come la produzione procapite di rifiuti solidi urbani abbia un lieve incremento dal 2016 in poi attestandosi attorno a 1,6 Kg/ab./giorno. Per quanto concerne la raccolta differenziata si rileva una lieve diminuzione percentuale dal 2016 in avanti.
Sensibilità
-

6.1.9 Consumi energetici

Dal sito internet Energia Lombardia, si estraggono le informazioni aggiornate in merito alla situazione dei consumi energetici.

Bilancio energetico

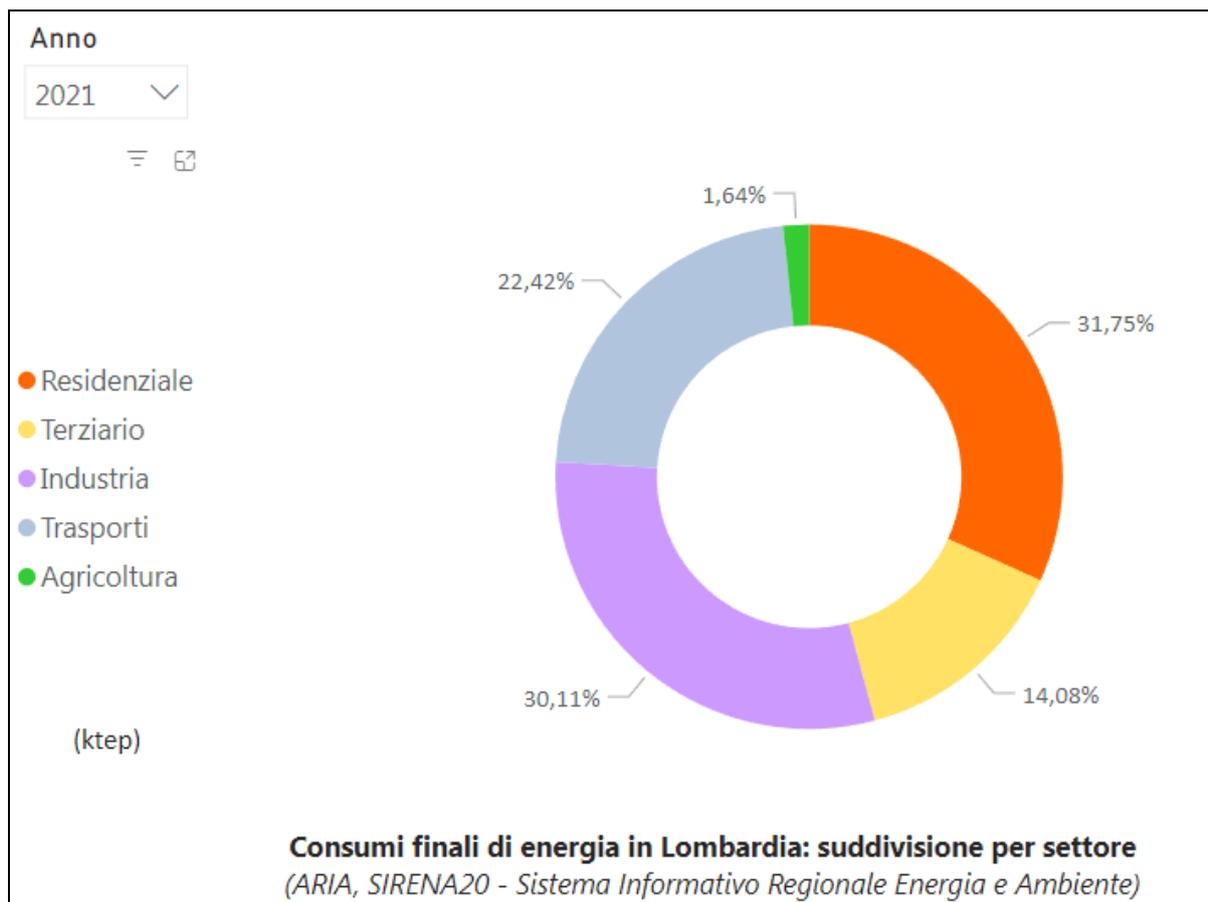
Le risorse energetiche disponibili si suddividono in due categorie: risorse interne e risorse importate. Le risorse interne sono costituite da una piccola quantità di fonti fossili ricavate dal sottosuolo (gas naturale) e dalle fonti energetiche rinnovabili (FER) prodotte in Lombardia (rifiuti, biomasse, biogas, bioliquidi, geotermia, solare termico, idroelettrico e solare fotovoltaico). Le risorse importate sono costituite da tutti i vettori energetici che entrano in Lombardia (gas naturale, prodotti petroliferi, carbone e altri combustibili fossili, biomasse, bioliquidi).

Nel 2020 complessivamente le risorse interne ammontano a circa 4,3 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (tep), di cui le FER coprono quasi il 90%, mentre le risorse energetiche di importazione ammontano a 21 milioni di tep, inclusa l'energia elettrica importata. Il peso delle risorse importate è nettamente più importante delle risorse interne: percentualmente le risorse interne coprono il 16,7% delle risorse energetiche complessive.

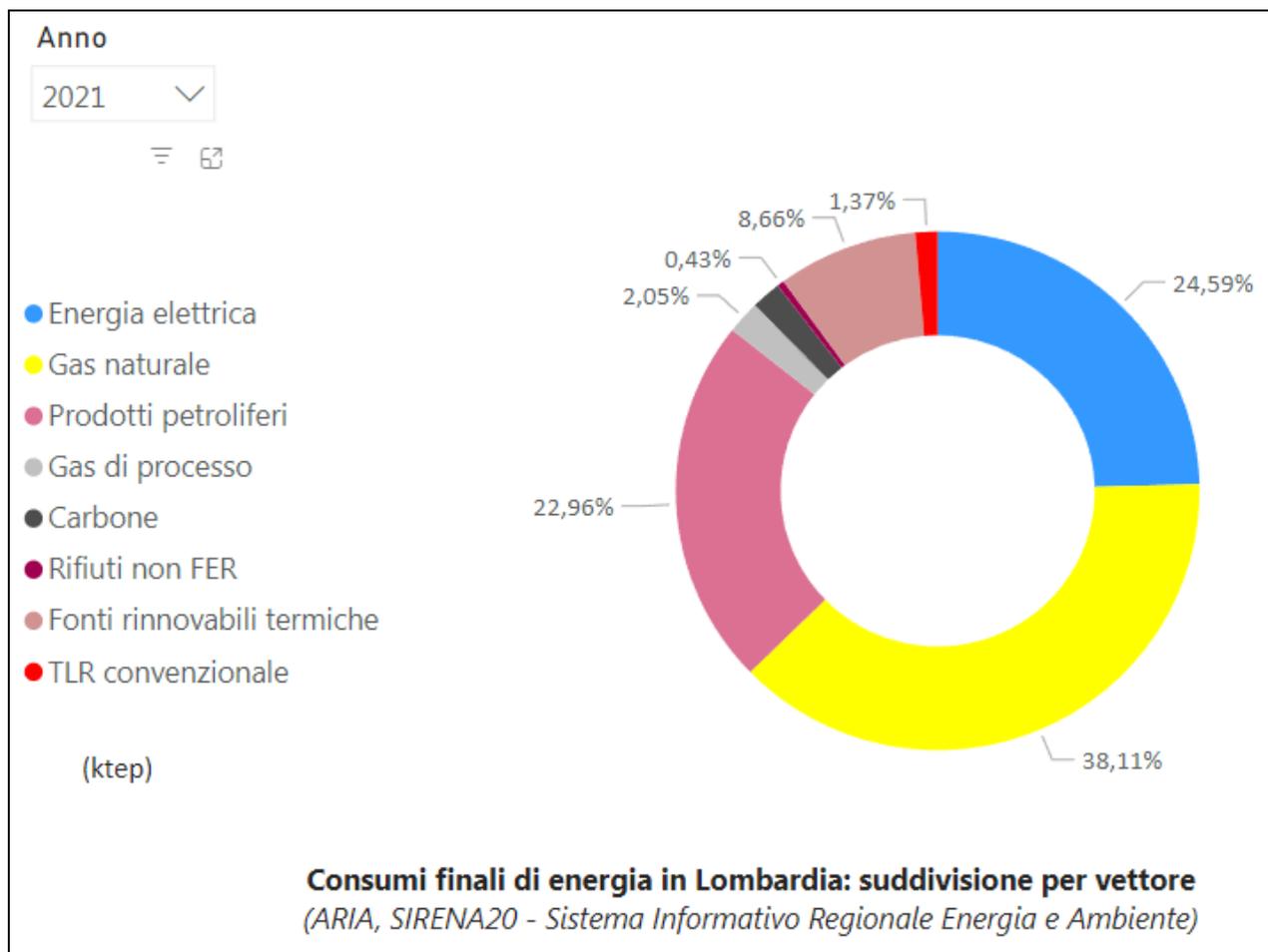
In Lombardia, attraverso le trasformazioni energetiche compiute dal parco centrali termoelettriche (in massima parte alimentate da gas naturale, ma sono incluse anche trasformazioni da fonti primarie FER), sono stati prodotti circa 3 milioni di tep di energia elettrica. Questa produzione di elettricità, sommata alla quantità di energia elettrica derivata da idroelettrico e fotovoltaico pari a 1,2 milioni di tep, supera i 4 milioni di tep. A questa si aggiunge l'energia elettrica proveniente dall'estero pari a circa 1,3 milioni di tep.

Consumi di energia negli usi finali per settore e vettore

Tra i settori d'uso finali (industria, civile, trasporti e agricoltura) il settore civile detiene la quota preponderante dei consumi con circa il 45% dei consumi totali, pari a poco più di 10 milioni di tep. Due terzi dei consumi civili sono da attribuire al comparto residenziale e un terzo al comparto terziario. Il settore industriale incide per il 30% (circa 7 milioni di tep) sui consumi totali, mentre quello dei trasporti per circa il 22% (5,3 milioni di tep). L'agricoltura rimane sempre sotto il 2% con quasi 400.000 tep consumati.



Analizzando i consumi negli usi finali per singolo vettore, il gas naturale conferma il proprio ruolo dominante sul territorio regionale con 9 milioni di tep, quota che rappresenta poco più del 38% dei consumi regionali negli usi finali. L'energia elettrica rappresenta il 25% degli usi finali, con un peso particolarmente significativo nei comparti terziario (42%) e industriale (44%). I prodotti petroliferi pesano per circa il 23%. Il gasolio è il combustibile più consumato nel settore dei trasporti, con circa 3,2 milioni di tep, mentre il consumo di benzina si attesta a circa 1,5 milioni di tep. Complessivamente le fonti rinnovabili termiche (bioenergie, solare termico, geotermia e pompe di calore) coprono quasi il 9% degli usi finali.



I trend dei consumi per settore e vettore

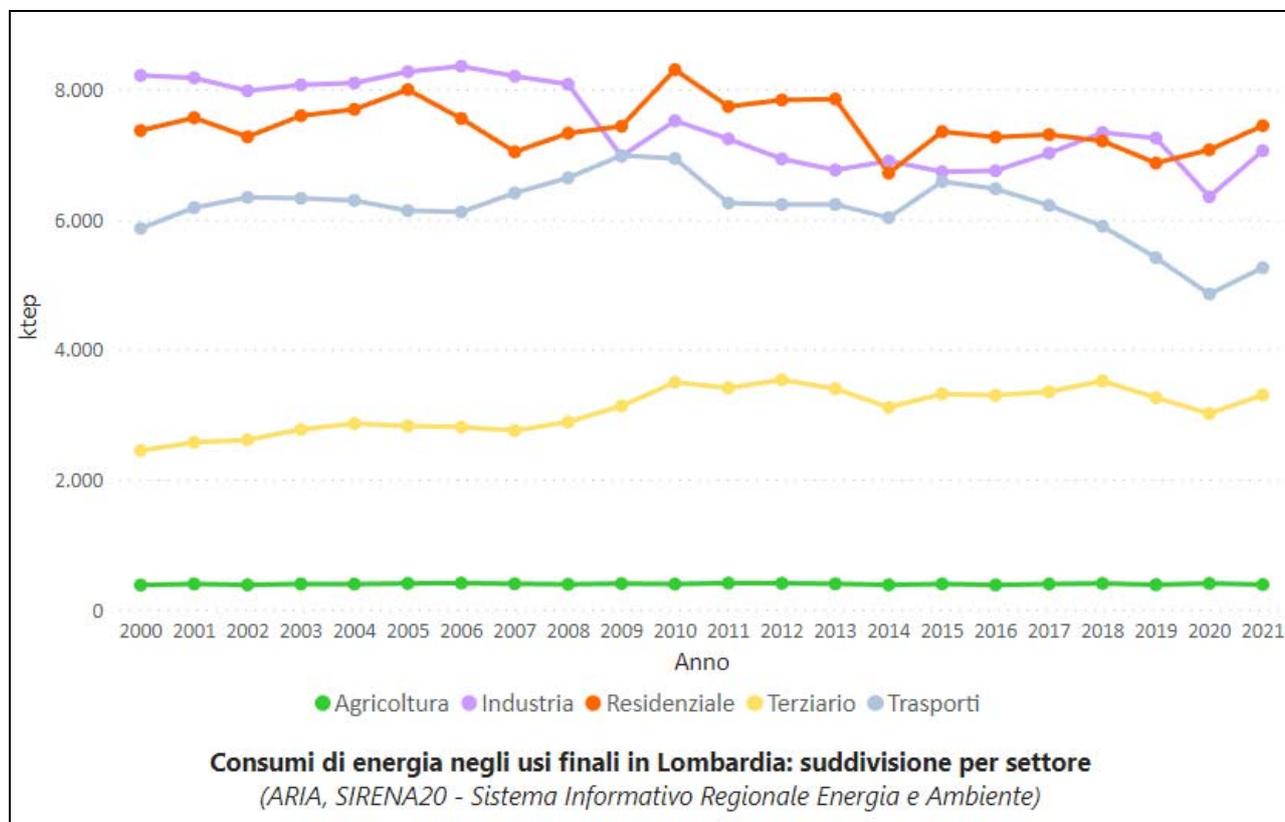
Il settore più energivoro è quello civile, che comprende il terziario (i consumi degli uffici, delle scuole, delle strutture commerciali...) e il residenziale (i consumi delle abitazioni). I due sottosettori presentano un trend nettamente diverso.

Il terziario denota un andamento in costante aumento tra il 2000 e il 2010, con un incremento complessivo del 36,3%; a partire da tale anno i consumi del settore si attestano su valori pressoché costanti.

Il residenziale, invece, denota un andamento oscillante legato alle condizioni meteo climatiche: il picco di consumi del settore è stato registrato nel 2010 (+13% rispetto al 2000), mentre il valore più basso è quello del 2014 (-9% rispetto al 2000).

Il settore industriale ha complessivamente subito il ribasso più accentuato: -14% circa dal 2000 al 2021. La contrazione dei consumi del settore si è evidenziata nel 2009 (circa -13% rispetto al 2008); dopo una breve ripresa nel 2010 l'industria lombarda ha registrato una costante riduzione dei consumi finali, con una leggera ripresa negli anni 2017-19. Evidente il crollo dei consumi nel 2020 legato alla pandemia e la successiva ripresa nel 2021.

Il settore dei trasporti ha presentato nel periodo 2000-10 un andamento in crescita (18,6%), mentre nel 2011 ha registrato un drastico calo dei consumi con un meno 10,5%. Da allora i consumi non sono più risaliti ai livelli toccati nella seconda metà del decennio scorso.

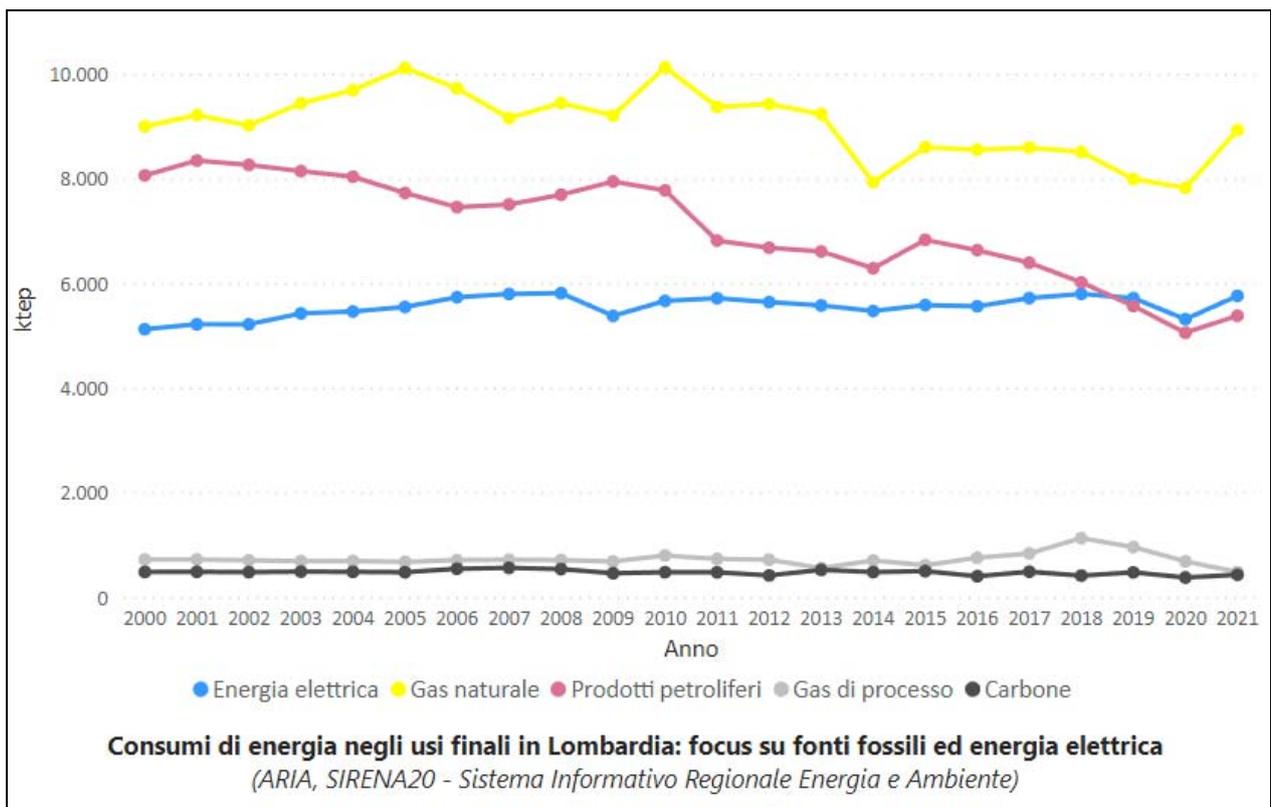


Tra le fonti fossili il gas naturale (primo vettore in Lombardia con il 38% degli usi energetici finali) registra un andamento sensibilmente influenzato dalle condizioni meteorologiche annuali per cui a fronte di inverni più freddi corrispondono maggiori consumi di gas per il riscaldamento (andamento tipico dei consumi del settore civile, in particolare del residenziale). Il consumo nel 2019 è inferiore del 21% rispetto ai consumi del 2010 e la tendenza – al netto delle forti oscillazioni annuali – appare in diminuzione. Il dato previsionale del 2021 raggiunge valori simili a quelli del 2015 denotando una stagione termica più rigida.

I prodotti petroliferi hanno registrato una decrescita sensibile a partire dal 2009: la flessione al 2021 rispetto al 2000 è di oltre il 20% per il gasolio e il 42% per la benzina. Il gpl, in crescita fino al 2012, ha un trend in diminuzione negli anni più recenti.

Relativamente stazionari gli usi finali (industria) di carbone e gas di processo, i cui consumi sono invece in diminuzione nelle trasformazioni in energia elettrica e calore per usi centralizzati.

I consumi di energia elettrica sono complessivamente aumentati di circa il 10%; nell'andamento crescente di questo vettore si registra però il significativo calo dei consumi nel 2009 ("l'anno della crisi") e nel 2020 ("anno della pandemia").



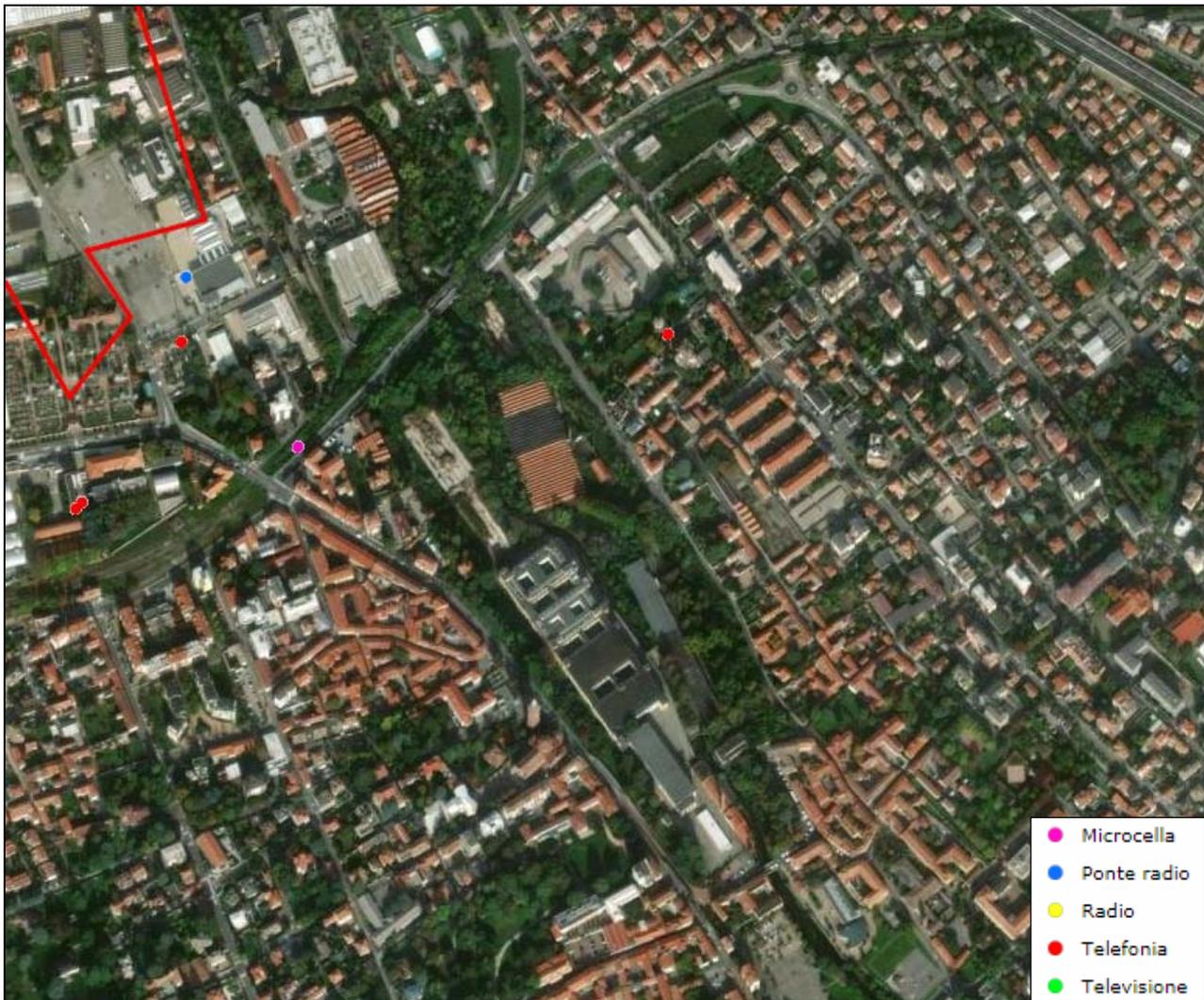
Consumi energetici
Criticità
Nel 2021 tra i settori d'uso finali (industria, civile, trasporti e agricoltura) il settore civile detiene la quota preponderante dei consumi con circa il 45% dei consumi totali, pari a poco più di 10 milioni di tep. Due terzi dei consumi civili sono da attribuire al comparto residenziale e un terzo al comparto terziario.
Sensibilità
Le FER rappresentano il 90% delle risorse energetiche interne.
In Lombardia, attraverso le trasformazioni energetiche compiute dal parco centrali termoelettriche, sono stati prodotti circa 3 milioni di tep di energia elettrica

6.1.10 Analisi dei rischi per la salute umana

1 Radiazioni non ionizzanti

Dal catasto CASTEL (Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione) di ARPA non si rileva la presenza di impianti di trasmissione posti all'interno o in prossimità dell'ambito oggetto di analisi.

Figura 6.23 – Localizzazione degli impianti di trasmissione (fonte: CASTEL)



L'ambito oggetto di analisi non è interessato dalla presenza di linee aeree o interrato di elettrodotti di media o alta tensione.

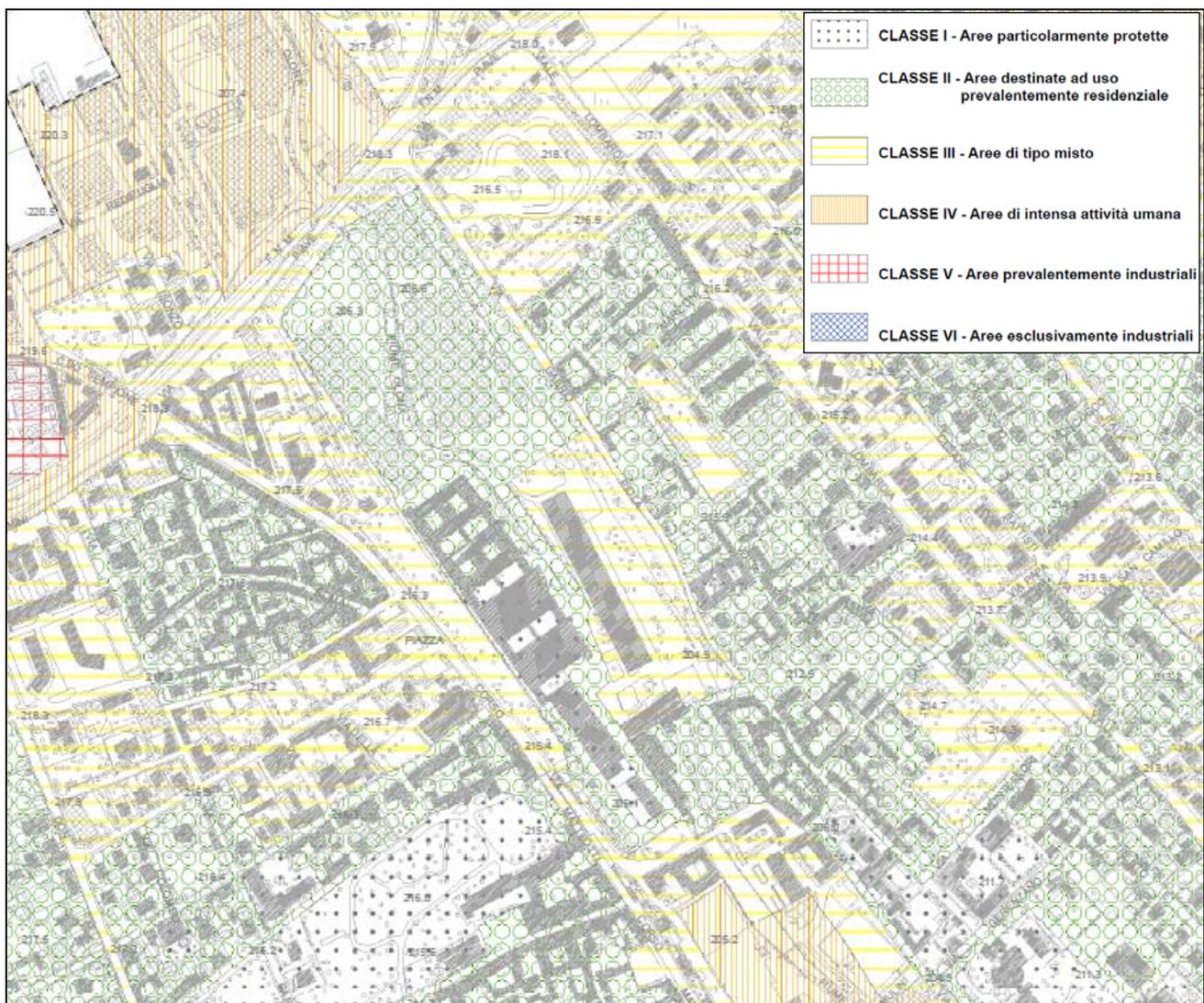
E' presente una cabina per la distribuzione dell'energia elettrica posta nei pressi dell'ingresso della LIUC.

2 Rumore

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 46 del 27/07/2011 è stato approvato il documento di classificazione acustica del territorio comunale.

Dallo stralcio della cartografia associata si evince come l'ambito oggetto di analisi ricada prevalentemente nelle classi II (aree destinate ad uso prevalentemente residenziale) e III (aree di tipo misto), mentre l'edificio dell'università è classificato come "area particolarmente protetta" (classe I).

Figura 6.24 – Stralcio della tavola di zonizzazione acustica riguardante l'ambito oggetto di analisi



Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 111 del 11.07.2018 è stato adottato il Piano d'Azione relativo alla gestione del rumore ambientale delle infrastrutture con flussi annui superiori ai 3 milioni di veicoli.

Tra le infrastrutture mappate risulta anche Corso Matteotti che costituisce uno dei limiti dell'ambito oggetto di analisi.

Dalla sintesi non tecnica del Piano di Azione si traggono le seguenti informazioni:

Nel 2017 si è completata la fase di mappatura del rumore ambientale prodotto dalle strade con flussi annui superiori ai 3 milioni di veicoli.

In Corso Matteotti vi sono superamenti dei limiti a 33 ricettori, quindi 540 abitanti, di cui 235 fanno parte dell'università Cattaneo. La strada si trova in categoria Db.

Gli interventi pianificati dei prossimi cinque anni sono derivati dalle analisi eseguite durante la redazione del documento. Sono stati studiati gli effetti dei metodi applicabili alla situazione in esame per la mitigazione delle emissioni o delle immissioni negli ambienti.

Corso Matteotti: riduzione della velocità a 30 km/h su tutta la via, con segnaletica verticale ed orizzontale e campagna di educazione stradale, cartellonistica sui danni da rumore e sulla guida dolce.

Il piano d'azione è comprensivo di interventi di vario tipo. A seguito del calcolo in base alle nuove disposizioni si può ricavare una stima della popolazione che beneficia della riduzione del rumore proveniente dalle infrastrutture stradali.

Corso Matteotti: il numero di edifici interessati alla riduzione del rumore sono 8, con 316 abitanti, di cui 235 fanno parte dell'Università Cattaneo.

3. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

Sul territorio comunale risulta la presenza dello stabilimento PERSTORP S.P.A. classificato come a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs 105/2015 e localizzato all'interno del cosiddetto "polo chimico" ad una distanza approssimativa di 340 m dal limite nord-ovest dell'ambito di analisi.

Figura 6.25 – Localizzazione dello stabilimento RIR e dell'ambito di analisi

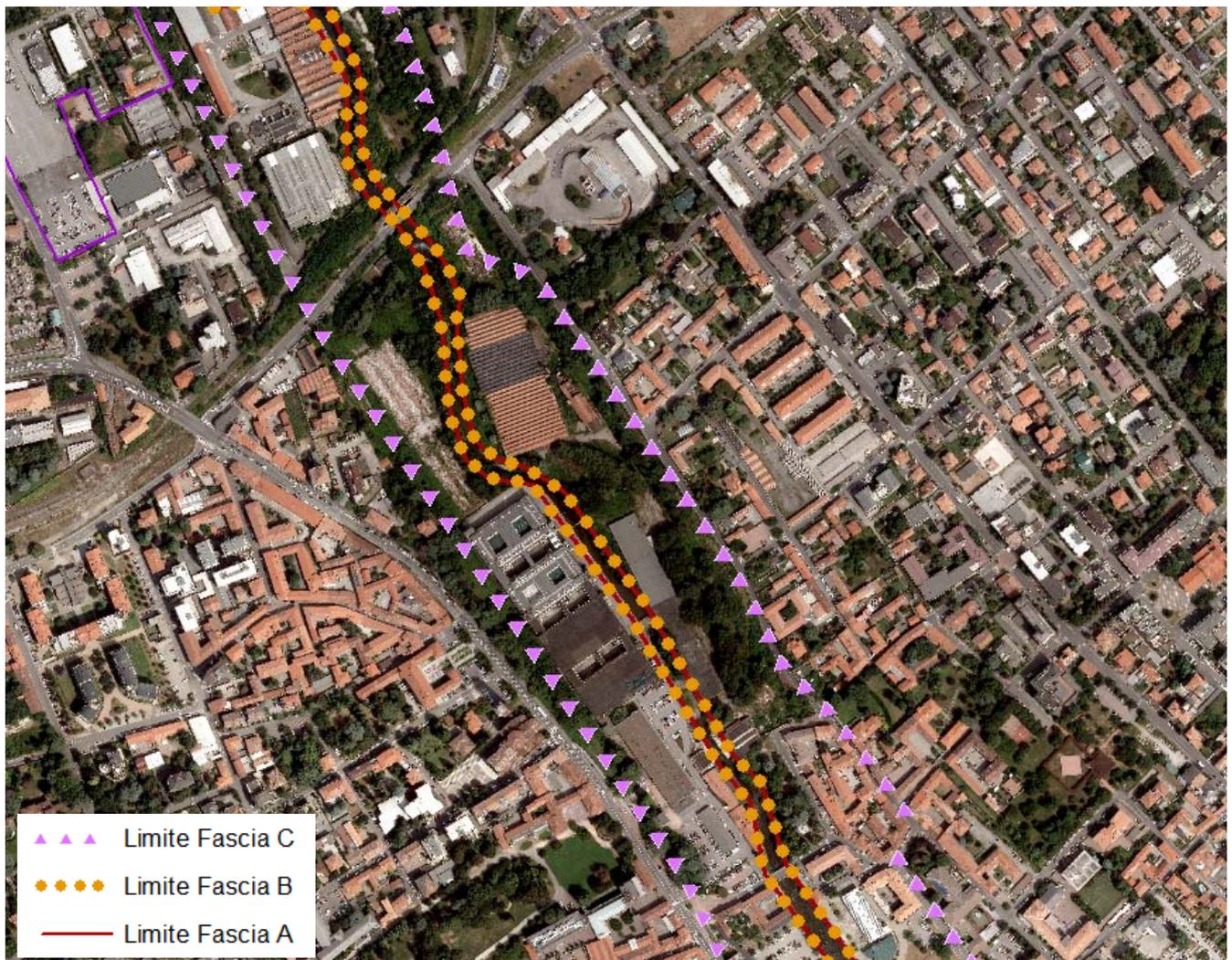


4 Rischio idrogeologico

Ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino del Po l'ambito di analisi ricade per intero all'interno della zona compresa tra le fasce coincidenti A (di prima esondazione) e B (esondazione per piene straordinarie) e la fascia C (esondazione per piene catastrofiche).

Ad ogni fascia corrisponde una normativa di riferimento che limita o condiziona la trasformabilità e l'edificabilità delle aree e che è stata adeguatamente recepita all'interno delle NTA del PGT vigente e nelle Norme associate alla Componente Geologica.

Figura 6.26 – Fasce PAI in corrispondenza dell'ambito di analisi (fonte: Elaborazione geoportale)



Nel 2016 è stato approvato il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, recepito anche da Regione Lombardia, che, per l'ambito in oggetto rileva la presenza di aree con scenario raro di pericolosità di allagamento coincidenti con la zona compresa tra le fasce A-B e C del PAI.

Figura 6.27 – Mappatura degli areali del PGRA (fonte: elaborazione geoportale)



La normativa derivante dalla Componente Geologica del PGT afferma che *le norme da applicare nella Fascia C / area allagabile P1 sono quelle di cui all'art. 31 delle N.d.A il quale al comma 4 stabilisce che "competete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C".*

Dal momento che l'area golenale del Fiume Olona non risulta oggetto di esondazione per la piena di riferimento ($Tr=100$ anni) ma lo è per la piena con $Tr=500$ anni che, nel caso particolare, tiene conto anche dei possibili fenomeni di rottura dei rilevati (arginali, stradali, ecc.), dei fenomeni estremi e locali quali ad esempio la parzializzazione o ostruzione delle luci dei ponti, dell'incidenza

del trasporto solido e del mancato funzionamento di paratoie, si è provveduto a definire alcune prescrizioni / indirizzi costruttivi finalizzati a rendere maggiormente compatibili i futuri interventi con le effettive condizioni di rischio idraulico.

Prescrizioni.

Gli interventi da realizzare non dovranno prevedere la modifica delle quote topografiche del terreno al fine di non peggiorare le attuali condizioni di pericolosità idraulica. L'innalzamento o l'abbassamento delle quote terreno potrebbero infatti determinare una modifica del flusso idrico della piena che potrebbe portare ad un peggioramento della pericolosità idraulica in loco (in caso di abbassamento delle quote) o, in caso di innalzamento delle quote con conseguente riduzione delle aree di espansione della piena, ad un peggioramento delle condizioni a valle.

Indirizzi.

Le eventuali previsioni edificatorie all'interno dell'area golenale del Fiume Olona, rappresentata dall'area allagabile P1, devono comunque tenere in debita considerazione che la valle dell'Olona non è esente dal rischio alluvioni (che il PGRA ha definito possa avvenire con un $T_r = 500$ anni). In fase progettuale è pertanto opportuno, anche in funzione della prevista presenza umana, del tipo di attività economiche/industriali, del potenziale inquinante, del valore dell'opera, vale a dire del potenziale danno, fare una valutazione sull'opportunità di prevedere degli accorgimenti costruttivi ed edilizi che nel caso di esondazione possano fare in modo che gli interventi eseguiti non subiscano danni significativi.

Si elencano qui di seguito una serie di possibili accorgimenti (vedi punto 3.5 dell'Allegato 4 alla Dgr IX/2616/2011 e Par. 3.5.3 della D.g.r. 19 giugno 2017 - n. X/6738):

- pareti perimetrali, pavimenti e solette realizzati a tenuta d'acqua;
- presenza di scale/rampe interne di collegamento tra il piano dell'edificio potenzialmente allagabile e gli altri piani;
- impianti elettrici realizzati con accorgimenti tali da assicurare la continuità del funzionamento anche in caso di allagamento;
- aperture con sistemi di chiusura a tenuta stagna e/o provviste di protezioni idonee;
- rampe di accesso provviste di particolari accorgimenti tecnico-costruttivi (dossi, sistemi di paratie, etc.) per impedire l'ingresso dell'acqua;
- sistemi di sollevamento delle acque da ubicarsi in condizioni di sicurezza idraulica;
- realizzare le superfici abitabili, le aree sede dei processi industriali, degli impianti tecnologici e degli eventuali depositi di materiali sopraelevate rispetto al livello della piena di riferimento;
- realizzare le aperture degli edifici situate al di sotto del livello di piena a tenuta stagna;
- disporre gli ingressi in modo che non siano perpendicolari al flusso principale della corrente;
- progettare la viabilità minore interna e la disposizione dei fabbricati così da limitare allineamenti di grande lunghezza nel senso dello scorrimento delle acque, che potrebbero indurre la creazione di canali di scorrimento a forte velocità;

-
- progettare la disposizione dei fabbricati in modo da limitare la presenza di lunghe strutture trasversali alla corrente principale;
 - favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo;
 - uscite di sicurezza situate sopra il livello della piena di riferimento aventi dimensioni sufficienti per l'evacuazione di persone e beni verso l'esterno o verso i piani superiori;
 - vie di evacuazione situate sopra il livello della piena di riferimento;
 - utilizzo di materiali e tecnologie costruttive che permettano alle strutture di resistere alle pressioni idrodinamiche;
 - utilizzo di materiali per costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua;
 - misure atte a garantire la stabilità delle fondazioni:
 - opere drenanti per evitare le sottopressioni idrostatiche nei terreni di fondazione;
 - opere di difesa per evitare i fenomeni di erosione delle fondazioni superficiali;
 - fondazioni profonde per limitare i fenomeni di cedimento o di rigonfiamento di suoli coesivi.

La valutazione sull'opportunità di prevedere degli accorgimenti costruttivi ed edilizi dovrà essere effettuata anche per quanto riguarda gli edifici esistenti in sede di ristrutturazione o manutenzione.

Particolare attenzione deve essere posta per gli eventuali interventi che ricadranno in corrispondenza ed a valle del tratto del Fiume Olona nei pressi della L.I.U.C. il quale è stato recentemente interessato dalla demolizione di un edificio che attraversava l'alveo fluviale.

A causa della demolizione delle spalle del fabbricato, le quali costituivano un innalzamento artificiale della sponda dell'alveo e del ripristino allo stato naturale, deve essere verificata l'adeguatezza delle nuove sponde a contenere la piena di riferimento ($T_r=100$ anni).

Si sottolinea come la definizione dei limiti delle aree allagabili, effettuata nell'ambito del PGRA per tempi di ritorno pari a 10, 100 e 500 anni e la verifica idraulica effettuata nell'ambito del presente studio sulla piena di riferimento ($T_r=100$ anni), presuppongano il mantenimento delle attuali condizioni delle sponde e degli argini, per cui l'attuale grado di pericolosità è strettamente dipendente dalle condizioni di integrità e funzionalità di questi ultimi.

5 Rischio sismico

Dall'integrazione alla Componente Geologica del PGT si desume che il territorio comunale di Castellanza ricade nella zona sismica 4.

La definizione della Carta di Pericolosità Sismica Locale costituisce l'approfondimento di carattere qualitativo di primo livello a supporto della pianificazione in zona sismica.

Di seguito sono descritti gli scenari di pericolosità sismica individuati sul territorio comunale:

Z4a: zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi soggetta ad amplificazioni litologiche e geometriche.

Lo scenario di amplificazione litologica e geometrica Z4a comprende l'intero territorio comunale in quanto esso risulta interamente costituito da depositi sciolti di natura alluvionale o fluvio-glaciale con spessori considerevoli.

La risposta sismica di questo tipo di terreni è di tipo amplificatorio e risulta attribuibile ad una amplificazione sismica locale dovuta alle caratteristiche litologiche del sottosuolo che un moto sismico (terremoto di riferimento) può subire durante l'attraversamento degli strati di terreno sovrastanti il bedrock. In particolare il sottosuolo di Castellanza è caratterizzato da successioni stratigrafiche sedimentarie che possono generare esaltazione locale delle azioni sismiche trasmesse dal terreno, fenomeni di risonanza fra onda sismica incidente e modi di vibrare del terreno e fenomeni di doppia risonanza fra periodo fondamentale del moto sismico incidente e modi di vibrare del terreno e della sovrastruttura.

Per quanto riguarda dello scenario di amplificazione topografica Z3a, inserito nella Carta della Pericolosità sismica del PGT vigente e rappresentato dal ciglio del terrazzo morfologico che attraversa il settore nord orientale del territorio comunale, si fa presente che pur avendo un'altezza in alcuni tratti superiore a 10 m e inclinazioni del versante anche superiori a 10° esso non è costituito da materiale roccioso ($V_s \geq 800$ m/s) e pertanto non si configurano le condizioni dello scenario di amplificazione topografica Z3a. Come infatti illustrato nella Carta geologica e come evidenziato anche dalle indagini che hanno identificato le successioni stratigrafiche, tutto il territorio comunale, compresa l'area dei terrazzi, è caratterizzato materiali incoerenti di origine fluvio-glaciale.

Z2a: Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, etc.) soggetta a cedimenti.

Lo scenario Z2a comprende quelle aree, in particolare le unità geotecniche definite come FO, Ca, Bu, che a causa della tipologia di depositi superficiali che le compongono, costituiti da materiale particolarmente scadente ed in particolare depositi di terreni granulari sciolti o poco addensati o terreni coesivi poco consistenti (vedi risultati delle prove penetrometriche eseguite contenute

nell'Appendice1) possono dare luogo a fenomeni di cedimenti per densificazione in caso di forti scosse.

Sono soggetti alle stesse problematiche i terreni che sono stati oggetto di asportazione del materiale naturale in situ e successivo riporto di materiali i quali possono quindi risultare poco addensati.

Rischi per la salute umana
Criticità
L'ambito oggetto di analisi non è interessato dalla presenza di linee aeree o interrate di elettrodotti di media o alta tensione. E' presente una cabina per la distribuzione dell'energia elettrica posta nei pressi dell'ingresso della LIUC.
Dai rilevamenti effettuati nel 2017 per Piano d'Azione relativo alla gestione del rumore ambientale in Corso Matteotti vi sono superamenti dei limiti a 33 ricettori, quindi 540 abitanti, di cui 235 fanno parte dell'università Cattaneo.
Sul territorio comunale risulta la presenza dello stabilimento PERSTORP S.P.A. classificato come a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs 105/2015 e localizzato all'interno del cosiddetto "polo chimico" ad una distanza approssimativa di 340 m dal limite nord-ovest dell'ambito di analisi.
Ai sensi del PAI l'ambito di analisi ricade per intero all'interno della zona compresa tra le fasce coincidenti A (di prima esondazione) e B (esondazione per piene straordinarie) e la fascia C (esondazione per piene catastrofiche)
Il PGRA per l'ambito in oggetto rileva la presenza di aree con scenario raro di pericolosità di allagamento coincidenti con la zona compresa tra le fasce A-B e C del PAI.
La normativa geologica fornisce indirizzi e prescrizioni per gli interventi edilizi all'interno dell'area golenale.
Sensibilità
Dal catasto CASTEL di ARPA non si rileva la presenza di impianti di trasmissione posti all'interno o in prossimità dell'ambito oggetto di analisi.
L'ambito oggetto di analisi ricade prevalentemente nelle classi acustiche II e III, mentre l'edificio dell'università è classificato come "area particolarmente protetta" (classe I)
Dalla Componente Geologica del PGT si desume che il territorio comunale di Castellanza ricade nella zona sismica 4.

6.2 Analisi della pianificazione territoriale per il contesto in esame

Per definire correttamente l'ambito di influenza della valutazione occorre prendere in esame le indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione di scala vasta e di livello comunale al fine di fornire l'inquadramento che sia da base per le valutazioni di coerenza contenute nel Rapporto Ambientale.

6.2.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il **PTR** è stato approvato definitivamente dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 e successivamente soggetto a variazioni ed aggiornamenti di cui l'ultimo nel 2022.

Con Delibera del Consiglio regionale n. 411 del 19 dicembre 2018 è stata approvata l'Integrazione del PTR, ai sensi della LR n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, che ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019 con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019).

Con DGR 367/2013, Regione Lombardia ha dato avvio al percorso di revisione del PTR.

Il Consiglio Regionale ha adottato la variante finalizzata alla revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo della componente paesaggistica, con DCR 2137/2021.

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

Il Piano vigente individua 24 obiettivi generali che sono alla base degli orientamenti della pianificazione e della programmazione a livello regionale toccando tematiche ampie e differenziate specificate poi da strumenti settoriali di livello regionale o provinciale.

Tali obiettivi sono declinati a livello tematico e territoriale:

Obiettivi tematici

Degli obiettivi tematici viene fatta una selezione funzionale alla valutazione dell'intervento in oggetto.

1. Ambiente

TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti

- incentivare l'utilizzo di veicoli a minore impatto
- disincentivare l'utilizzo del mezzo privato
- ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera degli edifici, favorendo, la progettazione e la realizzazione di nuovi edifici, nonché la riqualificazione di quelli esistenti, con criteri costruttivi idonei ad assicurare la riduzione dei consumi energetici, l'autoproduzione di energia, e la sostenibilità ambientale dell'abitare

TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli

- contenere i consumi idrici mediante la promozione del riciclo/riuso delle acque
- gestire la rete idrica in maniera mirata alla riduzione delle perdite idriche, nei settori civile ed agricolo
- promuovere in aree in cui esiste il problema di disponibilità d'acqua di diversa qualità, la realizzazione di una doppia rete idrica – potabile e non potabile - allo scopo di razionalizzare l'uso della "risorsa acqua"
- utilizzare le acque reflue urbane a fini irrigui
- individuare e controllare la presenza di sostanze pericolose e misure per contenerle ed eliminarle
- tutelare e gestire correttamente i copri idrici

TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione

- rinaturalizzare le aree di pertinenza dei corsi d'acqua
- promuovere modalità di uso del suolo negli ambiti urbani che ne riducano al minimo l'impermeabilizzazione, anche attraverso forme di progettazione attente a garantire la permeabilità dei suoli
- promuovere la delocalizzazione di insediamenti e di infrastrutture dalle aree a rischio di esondazione

TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua

- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici
- tutelare gli ambiti di particolare pregio con specifica attenzione alla tutela e/o ricomposizione dei caratteri paesaggistici
- gestire le aree ad elevato rischio idrogeologico che comportano limitazioni e particolari attenzioni nella definizione dello sviluppo insediativo e infrastrutturale

TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico – ricreativi dei corsi d'acqua

- realizzare interventi integrati sui corsi d'acqua, che prevedano azioni su più fronti e in settori differenti, ad esempio ricreativo e ambientale, in grado di concorrere in maniera sinergica alla loro riqualificazione e valorizzazione
- tutelare gli ambiti di particolare pregio, quali le fasce fluviali principali
- perseguire la ciclopedonabilità delle rive e la navigabilità turistica dei corsi d'acqua

TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico

- mettere in sicurezza le aree a maggiore rischio idrogeologico e sismico

TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli

- contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive
- ridurre il grado di impermeabilizzazione dei suoli e promuovere interventi di rinaturalizzazione degli spazi urbani non edificati
- mettere in sicurezza e bonificare le aree contaminate, anche favorendo il ricorso a sperimentazione di bioremediation

TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate

- sviluppare una pianificazione finalizzata ad azioni di recupero e di riqualificazione della naturalità ed alla protezione delle specie floristiche e faunistiche autoctone
- proteggere, estendere e gestire correttamente il patrimonio forestale lombardo

TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale

- valorizzare e potenziare la rete ecologica regionale, i parchi interregionali, i collegamenti ecologici funzionali fra le aree di Rete Natura 2000
- scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale
- creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana
- concentrare in aree di ridotta rilevanza dal punto di vista ambientale gli interventi compensativi, non strettamente finalizzati alla qualità ambientale dei luoghi

TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico

- promuovere azioni per favorire gli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore
- promuovere azioni per il monitoraggio del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto
- assicurare la compatibilità tra sorgenti e recettori, elemento essenziale per la qualità della vita nelle dimensioni economica, sociale e ambientale, attraverso la classificazione e la mappatura acustica del territorio

TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso

- tutelare dall'inquinamento luminoso, con particolare attenzione alle aree di pregio naturalistico e ambientale

2. Assetto territoriale

TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate

- trasformare gradualmente i comportamenti e gli approcci culturali nei confronti delle modalità di trasporto (mezzo pubblico vs mezzo privato)
- valorizzare la mobilità dolce come importante complemento per la mobilità quotidiana di breve raggio, realizzando idonee infrastrutture protette
- realizzare una rete ciclabile regionale continua sia per scopi ricreativi sia per favorire la mobilità essenziale di breve raggio

TM 2.9 Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali

- ridurre la tendenza alla desertificazione commerciale
- porre attenzione alla pianificazione integrata dei centri della logistica commerciale

TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano

- riutilizzare e riqualificare il patrimonio edilizio esistente e gli spazi collettivi
- recuperare le aree dismesse per il miglioramento e la riqualificazione complessiva dell'ambito urbano
- fare ricorso alla programmazione integrata
- creare sistemi verdi nei contesti urbani e a protezione delle aree periurbane
- porre attenzione a mantenere, rafforzare e reinventare le differenze dei paesaggi urbani, specie nella regione metropolitana, per evitare il realizzarsi di un paesaggio urbano omologato e banalizzato

TM 2.12 Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione, garantendo ai comuni marginali un adeguato accesso ai servizi per arrestarne e ridurre l'emarginazione

- garantire una corretta distribuzione dei servizi capillari, pubblici e privati, attraverso, ad esempio, l'innovazione e sviluppo dell'e-commerce, il controllo della tendenza alla desertificazione commerciale, il presidio di servizi di base

TM 2.13 Contenere il consumo di suolo

- recuperare e riqualificare i territori sottoutilizzati, degradati e le aree dismesse, nonché il patrimonio edilizio esistente, in particolare i nuclei di interesse storico, garantendo un equilibrio nei processi di trasformazione
- razionalizzare, riutilizzare e recuperare le volumetrie disponibili, anche favorendo l'uso ricreativo/sociale del patrimonio edilizio

TM 2.20 Azioni di mitigazione del rischio integrato - Incrementare la capacità di risposta all'impatto di eventi calamitosi e/o emergenziali possibili causati dalla interrelazione tra rischi maggiori (idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, insicurezza e incidentalità stradale, incidentalità sul lavoro, insicurezza urbana) compresenti nel territorio antropizzato

- tutelare la sicurezza dei cittadini riducendo la vulnerabilità ed incrementando la resilienza

4. Paesaggio e patrimonio culturale

TM 4.5 Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto

- promuovere la qualità del progetto estesa all'assetto paesaggistico del territorio interessato come strumento di ricomposizione ambientale favorevole alla qualità di vita delle comunità interessate nell'ambito della progettazione infrastrutturale e nella riqualificazione degli ambiti degradati

TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili

- promuovere politiche di recupero residenziale dei nuclei e borghi storici minori in aree svantaggiate

Obiettivi territoriali

Il comune di Castellanza può essere considerato parte del Sistema Territoriale Metropolitano per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi, selezionati per la tipologia di intervento analizzata:

ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale

- Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento acustico generati dalle infrastrutture di trasporto (stradale, ferroviario e aeroportuale) e dagli impianti industriali soprattutto in ambito urbano
- Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione ed utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole
- Promuovere la gestione integrata dei rischi presenti sul territorio
- Tutelare il suolo e le acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-private sostenute da programmi di marketing territoriale

ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale

- Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa
- Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità, e il solare termico
- Tutelare la sicurezza dei cittadini riducendo la vulnerabilità o incrementando la resilienza (la capacità del sistema socio-economico territoriale di convivere con i vari tipi di rischio e di farvi fronte in caso di loro emersione)

ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità

- Ripristinare gli alvei dei fiumi e realizzare politiche per la tutela dei fiumi e per la prevenzione del rischio idraulico, in particolare del nodo di Milano, anche attraverso una maggiore integrazione degli interventi con il contesto ambientale e paesaggistico
- Ridurre l'inquinamento delle acque e riqualificare i corsi d'acqua (con particolare riferimento a Seveso, Lambro e Olona) innalzando progressivamente la qualità delle acque

ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia

- Creare un efficace sistema policentrico condiviso in una visione comune, attraverso il potenziamento dei poli secondari complementari evitando il depotenziamento di Milano
- Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR

ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee

- Sviluppare politiche territoriali, ambientali infrastrutturali atte a rendere competitivo il sistema urbano metropolitano lombardo con le aree metropolitane europee di eccellenza, puntando, in particolare, alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico, e atte altresì a migliorare la qualità della vita e a renderne manifesta la percezione

ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili

- Sviluppare sistemi di trasporto pubblico, e percorsi ciclo-pedonali, di adduzione alle stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Suburbano

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

- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie
- Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde
- Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane
- Favorire la realizzazione di strutture congressuali di rilevanza internazionale valorizzando appieno le risorse ambientali, paesaggistiche e storiche del sistema urbano, unitamente a quelle dell'accessibilità trasportistiche. Realizzare opere infrastrutturali ed edilizie attente alla costruzione del paesaggio urbano complessivo
- Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura
- Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come preconditione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo
- Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atti a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione

ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza

- Favorire la realizzazione di strutture di ricerca applicata finalizzate a realizzare economie di scala altrimenti impossibili alla realtà produttiva frammentata delle aziende, in consorzio con le eccellenze esistenti e con il sistema universitario lombardo
- Promuovere iniziative di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a conseguire più elevati livelli di innovazione tecnologica, formativi, di condivisione della conoscenza, di competitività, di sviluppo
- Promuovere interventi tesi alla cooperazione con le altre realtà del Sistema Metropolitano del Nord Italia finalizzati ad ottimizzare l'utilizzo delle risorse e a condividere attrezzature territoriali e servizi, a migliorare la competitività complessiva e ad affrontare i problemi del più vasto sistema insediativo

ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio

- Valorizzare gli elementi paesaggistici costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area, costituite da elementi storici diffusi (ville con parco, santuari e chiese, sistemi fortificati testimonianze di archeologia industriale) e da presenze riconoscibili del paesaggio agrario (cascine, tessitura della rete irrigua, filari, molini, navigli) al fine di percepirne la natura di sistema atto a contribuire al miglioramento della qualità ambientale complessiva, a produrre una maggiore attrazione per il turismo e a favorire l'insediamento di attività di eccellenza
- Aumentare la competitività dell'area, migliorando in primo luogo l'immagine che l'area metropolitana offre di sé all'esterno e sfruttando l'azione catalizzatrice di Milano
- Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa

Uso del suolo

- Limitare l'ulteriore espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio
- Limitare l'impermeabilizzazione del suolo
- 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, di buona qualità architettonica ed adeguato inserimento paesaggistico

-
- Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico
 - Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli

Rispetto all'integrazione al PTR si desumono i criteri insediativi:

1. rigenerare il patrimonio edilizio storico sottoutilizzato (o inutilizzato) e i centri storici in generale, per accogliere parte del fabbisogno insediativo che altrimenti si localizzerebbe su suolo libero;
2. definire il disegno delle trasformazioni in armonia con il tessuto presente, compattando le forme urbane, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei, mantenendo i varchi insediativi, contenendo la frammentazione, riqualificando vuoti, frange e margini urbani e definendo un corretto rapporto fra aree verdi e aree edificabili e fra aree impermeabili, permeabili ed elementi vegetazionali;
3. attuare interventi di mitigazione e compensazione adeguati alla struttura territoriale sulla quale si interviene, prioritariamente volti alla compensazione effettiva della perdita di naturalità, delle funzioni ambientali del suolo (valore ecologico, capacità di stoccaggio di carbonio organico, fertilità, permeabilità...) e di connettività connessa alla trasformazione e inseriti all'interno di uno schema generale di qualificazione del sistema del verde;
4. verificare la coerenza fra le potenzialità e l'efficienza delle reti esistenti (in particolare fognarie e di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche) e i servizi esistenti e le nuove previsioni di insediamento;
5. considerare gli impatti (sulla qualità dell'aria, sul clima acustico, sulla mobilità, sul paesaggio, sul sistema rurale, sul sistema naturale, ecc.) generati dalle nuove trasformazioni rispetto sul contesto, ma anche gli impatti derivanti alle nuove trasformazioni dal contesto e dalle funzioni preesistenti. Considerare dunque la presenza di sorgenti di rumore, di rischio, di emissioni olfattive, ecc. nel definire la localizzazione di nuove trasformazioni;
6. rifunzionalizzare e recuperare negli ambiti consolidati sia i nuclei di interesse storico che le aree degradate e dismesse perfezionandone, mediante opportune scelte progettuali, il potenziale ruolo di fauci di ricomposizione e qualificazione del territorio;
7. armonizzare le trasformazioni con i segni territoriali preesistenti e con le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei luoghi. In particolare le nuove previsioni infrastrutturali, comportanti inevitabilmente consumo di suolo, siano progettate in modo da minimizzare la frammentazione del territorio rurale e naturale e l'interferenza con il reticolo irriguo;
8. garantire un adeguato livello di accessibilità in funzione della tipologia e della strategicità delle funzioni da insediare, e viceversa prevedere funzioni strategiche (interventi logistici e insediamenti commerciali, per lo sport e il tempo libero a forte capacità attrattiva) in luoghi ad alta accessibilità pubblica, meglio se di tipo ferroviario, concentrando prioritariamente in corrispondenza delle stazioni di trasporto collettivo, gli ambiti di trasformazione, così da costituire nuclei ad alta densità e caratterizzati da usi del suolo misti, che riducano il bisogno di spostamenti aggiuntivi;
9. incentivare l'integrazione tra le diverse forme di mobilità.

La **proposta di Revisione del PTR** offre una chiave interpretativa e di governo organizzata secondo *Sistemi territoriali che costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno. Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale ed europeo.*

Il Comune di Castellanza viene inserito all'interno dell'Ambito Territoriale Omogeneo del Sempione e Ovest Milanese e partecipa al Sistema Metropolitano.

Appartiene alla Fascia di paesaggio dell'alta pianura ed all' Ambito Geografico di Paesaggio (AGP) n 30.2 – Pianura del Varesotto.

Indirizzi Sistema territoriale Metropolitano selezionati per l'ambito oggetto di analisi

Coesione e connessioni

- Perseguire una maggiore coesione tra gli attori territoriali (amministrazioni locali, parti sociali, attori territoriali) per migliorare la vita dei cittadini e i servizi disponibili;
- Valorizzare la rete delle polarità urbane minori preservandone i valori storico-culturali messi a rischio dalla pressione insediativa derivante dallo spostamento della popolazione dai centri maggiori a più alta densità, alla ricerca di più elevati standard abitativi;

Attrattività

- Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR;
- Promuovere iniziative di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a conseguire più elevati livelli di innovazione tecnologica, formativi, di condivisione della conoscenza, di competitività, di sviluppo
- Migliorare la qualità della vita attraverso una rete di parchi e aree a verde pubblico supportati da una rete di collegamenti ciclabili sicuri;
- Promuovere la qualità della vita attraverso spazi pubblici di qualità;
- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie;
- Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atti a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione;
- Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa
- Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa

Resilienza e governo integrato delle risorse

- Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio;
- Prevenire con interventi tempestivi la situazione delle aree urbane e periurbane critiche del milanese (bacino Lambro-Seveso-Olona) sia sotto il profilo del rischio idraulico sia sotto il profilo della qualità delle acque;
- Sviluppare le reti ecologiche urbane e le infrastrutture verdi, con ecosistemi in grado di offrire servizi multifunzionali;
- Valutare attentamente le esternalità sull'ambiente, anche cumulative, generabili dal recupero delle aree dismesse;
- Integrare la funzionalità ecologica nelle trasformazioni del territorio, privilegiando l'utilizzo di soluzioni basate sulla natura (NBS);
- Integrare nella definizione delle trasformazioni urbane e territoriali gli elementi di naturalità / paranaturalità esistenti, valorizzandone struttura e ruolo;
- tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale

-
- Tutelare il suolo e le acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-private sostenute da programmi di marketing territoriale

Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

Oltre ai criteri dettati dalla specifica sezione sulla riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione definiti in applicazione alla lett. b-bis) comma 2 art. 19 della l.r. 12/05 si forniscono i seguenti indirizzi:

- Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde;
- Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane;
- Limitare l'espansione urbana: coerenziare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;
- Promuovere la forestazione diffusa o la forestazione urbana;
- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati

Cultura e paesaggio

Oltre agli obiettivi generali e alla disciplina definita dal "Piano Paesaggistico Regionale (PPR)" si forniscono i seguenti indirizzi:

- Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura;
- Risignificare nel paesaggio la presenza delle numerose attività produttive;
- Tutela degli spazi verdi e delle aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti;
- Promuovere il recupero di aree ed edifici abbandonati/non utilizzati anche attraverso la promozione di politiche incentivanti e collaborazioni interistituzionali;

6.2.2 Piano Paesistico Regionale (PPR)

Il **PPR** costituisce la componente del PTR dedicata alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio riprendendo ed approfondendo le tematiche già affrontate dal PTR che rimane valido per la parte descrittiva e per le prescrizioni legate alle Unità di paesaggio. I documenti che lo compongono sono stati approvati con D.G.R. 16 gennaio 2008 n. VIII/6447.

Il **PTPR**, Piano Paesistico Regionale è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 7/197 del 6 marzo 2001.

Gli obiettivi generali del Piano Territoriale Paesistico Regionale si possono così riassumere:

1. conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
2. miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio;
3. aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini.

Il comune di Castellanza si colloca nell'Ambito Geografico della Valle Olona all'interno dell'Unità di Paesaggio "Fascia dell'alta Pianura" e nei sub ambiti dei "Paesaggi urbanizzati" e "Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta"

Di seguito si considerano la descrizione e gli indirizzi di tutela riferiti ai Paesaggi urbanizzati in cui ricade l'ambito oggetto di analisi:

Aree urbanizzate delle frange metropolitane

La densità dell'urbanizzazione man mano che si allarga si riduce, si frammenta o si organizza altrimenti. Via via che ci si allontana dai poli urbani, originatori del sistema metropolitano, anche i "vuoti" modificano i loro caratteri. Lo sguardo coglie con frequenza sempre maggiore, visuali più ampie e più lontane. Tali vuoti urbani assumono caratteri diversi, da luoghi anonimi ed abbandonati, reliquati di urbanizzazioni "moderne", a luoghi più ampi che ancora mantengono testimonianze, ormai "archeologiche", dei paesaggi agrari, soffocati fra gli agglomerati di edifici, capannoni, svincoli e cave.

È una "periferia metropolitana" punteggiata di nuclei ed elementi storici, spesso difficilmente percepibili e riconoscibili, che si colloca per lo più nell'alta pianura e nella fascia pedemontana lombarda con digitazioni verso le valli prealpine. Un tessuto insediativo che si salda, a partire dal "nocciolo" milanese e si proietta lungo le vie storiche o le nuove direttrici viarie (autostrade e ferrovie), dando origine a nuovi continui urbani e a tipici "paesaggi di frangia". È la grande regione urbana lombarda che ospita il concentrato dell'attività economica di tutti i settori, esclusa l'agricoltura.

In questi ambiti uso e riuso dell'edificato, consumo del suolo, si riproducono in sovrano disordine. La capacità di contenimento dei piani urbanistici è limitata e frenata dalla loro esclusiva competenza comunale. È l'area dove l'assenza di piani territoriali di livello sovracomunale si fa sentire in modo più acuto. Un paesaggio che si definisce appendicolare dei poli urbani, ma che, in alcuni casi, per lo sfumare ed il modificarsi repentino di certi suoi caratteri, assume forme e strutture (insediamenti lineari, conurbazioni di centri, reticoli o losanghe) tali da essere esse stesse nuove forme di polarità urbana.

Tipologicamente si possono riconoscere modelli insediativi diversi tutti caratterizzati dal dominio dell'edificato, del manufatto, come incrostazione antropica sulle forme naturali, e dal progressivo depauperamento dei caratteri naturali e agrari.

Indirizzi di tutela

Le caratteristiche di queste "aree di espansione e consolidamento" dell'area metropolitana vanno considerate in prospettiva dinamica. Su di esse si esercitano continui e profondi processi di trasformazione che tendono a colmare o restringere sempre più gli spazi rurali con edificazioni residenziali, industriali e di servizi. La tutela deve esercitarsi come difesa degli spazi verdi e del paesaggio agrario. Ma ad essa deve associarsi la ricucitura delle discontinuità o rotture delle trame territoriali indotte dalle più recenti iniezioni urbane.

Un rigido controllo, in particolare, deve essere rivolto alle trasformazioni che tendono ad alterare o annullare le strutturazioni territoriali storiche: i nuclei originari dei centri rurali che si allineano lungo le strade principali dei pianalti e lungo le direttrici pedemontane, oltre che i cuori storici delle città e dei centri minori. Di questi vanno difesi anzitutto i contenuti architettonici e le strutture di base; va anche salvaguardata la percepibilità delle loro emergenze.

La tutela si ottiene attraverso verifiche di compatibilità nei confronti dei coni visuali impostati sulle direttrici stradali e ferroviarie. Tutti gli elementi che formano lo spessore storico dell'area devono essere sottoposti a vincolo: santuari, chiese, ville signorili, case rurali caratteristiche, testimonianze dell'archeologia industriale, quartieri e case che segnano la storia dell'industrializzazione.

È certamente uno dei temi più importanti del nostro tempo, che investe grande parte dei territori urbanizzati dell'area metropolitana. Insieme che si assomigliano fra loro, nei quali è difficile riconoscersi ed identificarsi, dove domina l'assenza di quei caratteri e di quegli elementi che rendono le periferie città.

Insieme dove gli spazi collettivi, i vuoti, le strade, assumono un'immagine di residualità anonima; dove non esiste "architettura", ma la rinuncia alla simbolicità, al significato, al ruolo rappresentativo. Insieme di cose con funzioni e nature diverse, mescolanze di tipi e materiali di ogni genere, edifici "durevoli" e manufatti precari, in un assortimento di cui è difficile cogliere il senso. Luoghi dove si confrontano elementi e valori, fisici e culturali, di proporzioni diverse: il condominio e la villetta, la grande industria e il capannone artigianale, il viottolo e la superstrada, l'area di "verde attrezzato" e un brano di paesaggio agrario, il negozio e l'ipermercato.

In questo panorama caotico e ambiguo è necessario ritrovare elementi ordinatori di un nuovo paesaggio costruito, pena la totale indifferenza percettiva e l'appiattimento dei valori estetici.

I "frammenti", di cui non si coglie più la loro funzione territoriale, rimarranno come riferimento culturale e possono guidare alla riscoperta delle tracce e dei segni scomparsi, in modo da far riemergere la maglia del tessuto storico con il quale confrontarsi nella riorganizzazione di forme e di nuovi tessuti. Le strade, i corsi d'acqua naturali e artificiali, le aree naturali e agricole sono altri elementi significativi con i quali confrontarsi. L'intervento urbanistico ed edilizio dovrà promuovere la qualificazione e la riqualificazione paesaggistica e ambientale, con particolare attenzione alla definizione dei "margini", alla ricomposizione delle frange urbanizzate e alla ricucitura dei tessuti disgregati, riscoprendo e reinserendo quei caratteri qualitativi oggi mancanti e qui descritti.

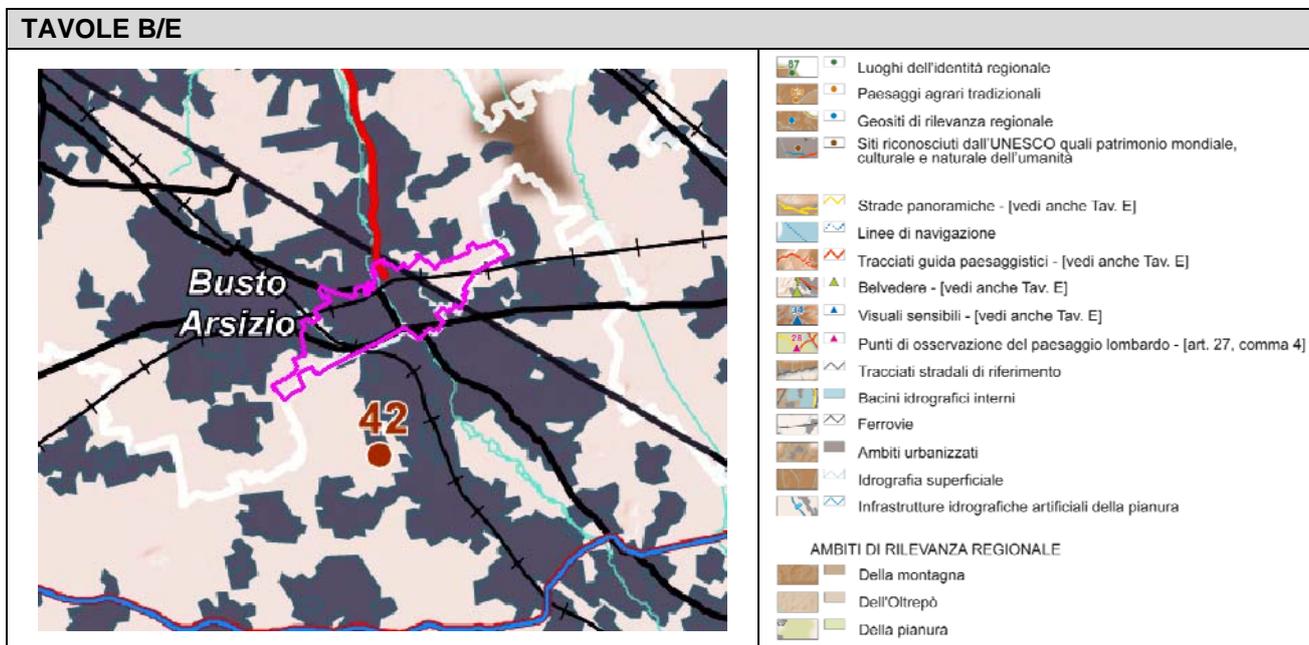
Un sistema verde metropolitano

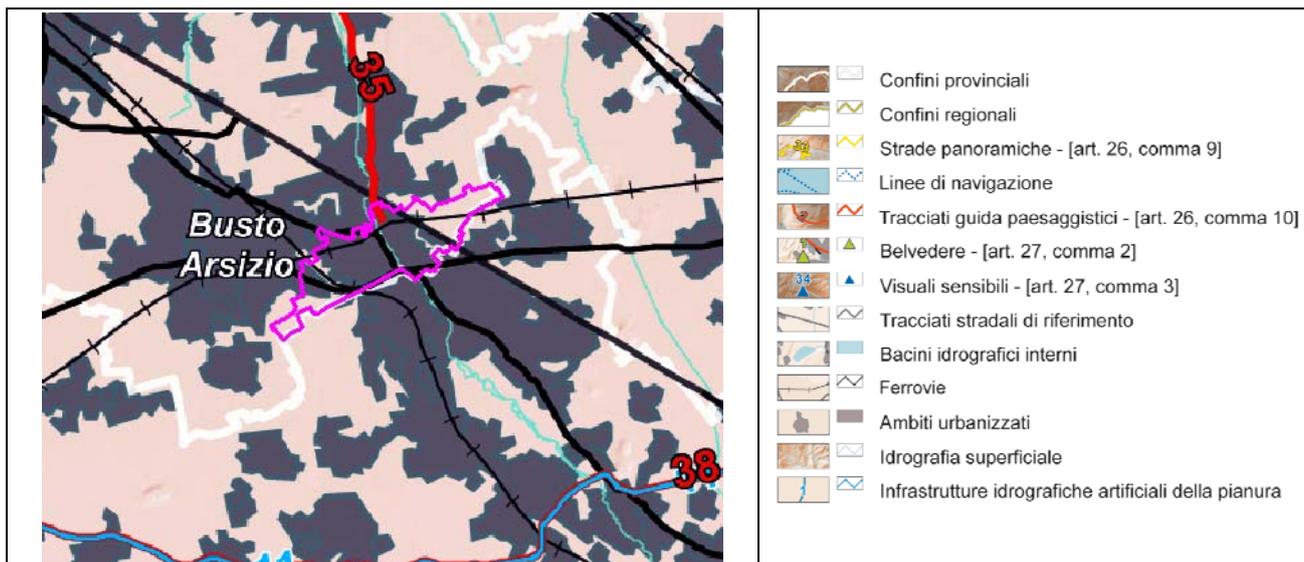
Gli ambiti delle frange periferiche a sviluppo metropolitano che contornano e tendono a collegare i centri principali con i poli esterni, stanno trasformando il territorio pedemontano lombardo, i pianalti e la pianura asciutta a nord di Milano, in un puro supporto artificializzato con influenze negative rispetto alla condizione ecologica di queste aree.

È importante allora pensare a un vero e proprio sistema verde metropolitano che riorganizzi e valorizzi le aree naturali e agricole rimaste, ipotizzando anche rinaturalizzazioni e riforestazioni di nuovi territori. Una proposta di ampio respiro che lungo le valli fluviali con la loro vegetazione, con l'uso delle aree libere residuali, si ricollegli ai modelli spesso invidiati delle altre città europee. Ciò richiede una visione di livello regionale. È comunque necessario che in attesa di strumenti di pianificazione di livello intermedio, gli strumenti urbanistici comunali tengano presente questa necessità conservando gli elementi di naturalità, prefigurando il recupero delle zone boschive degradate, ricostituendo e consolidando la vegetazione riparia stradale e poderale.

L'obiettivo non deve essere solamente di tipo paesaggistico o ricreativo ma anche ecologico, non dimenticando che quantità e qualità del verde influiscono sulla temperatura e sull'umidità mitigando gli estremi termici. Inoltre, la differenza di temperatura fra aree densamente edificate e aree agricole o naturali determina flussi d'aria dall'esterno verso l'interno. Senza dimenticare l'ossigenazione dell'atmosfera, la ritenzione delle polveri, la sterilizzazione batterica del pulviscolo depositato, la schermatura dei rumori.

Dalla cartografia del PPR vengono di seguito forniti gli estratti delle tavole B, C, D, E con le indicazioni puntuali ivi contenute.

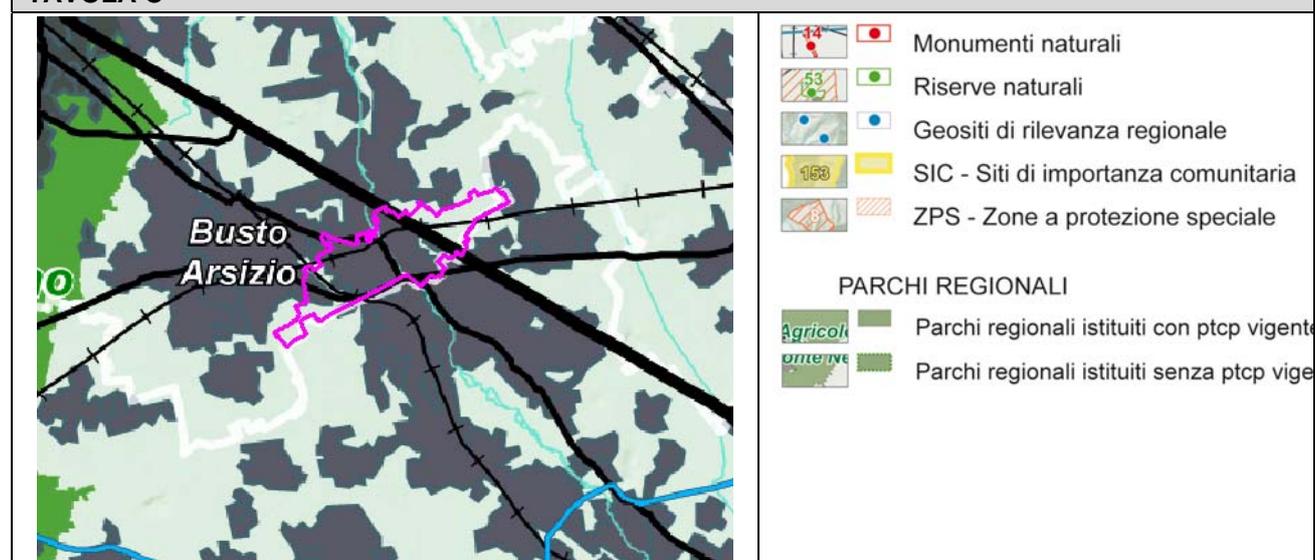




Si rileva la presenza del tracciato guida paesaggistico n. 35 **Tracciato della ex-ferrovia della Valmorea e della Valle Olona**

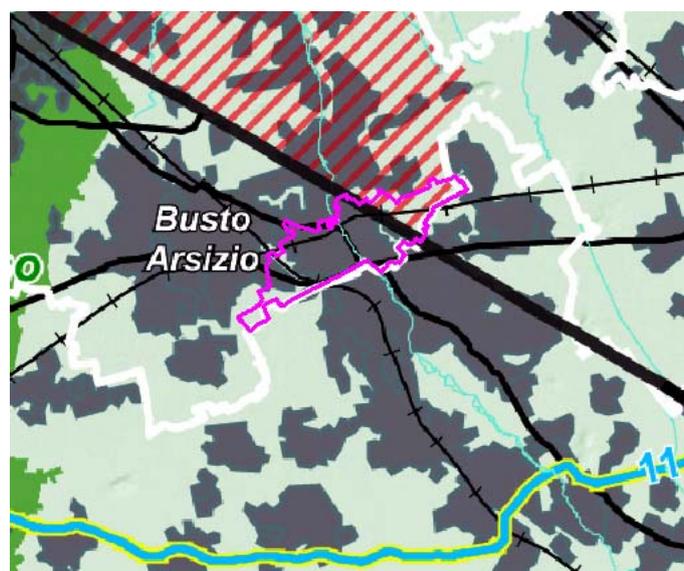
Art. 26 comma 12: *In prima applicazione, si riconosce come viabilità di fruizione ambientale e panoramica di rilevanza regionale quella indicata nella tavola E, e correlati repertori, come: "Tracciati guida paesaggistici" e "Strade panoramiche".*

TAVOLA C



Non sono presenti istituti di tutela ambientale all'interno o in prossimità del territorio comunale

TAVOLA D



AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO

-  Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
-  Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
-  Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
-  Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]
-  Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
-  Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
-  Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
-  Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
-  Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
-  Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
-  Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
-  Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
-  Dltropò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
-  Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
-  Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

La porzione di territorio comunale ad est dell'autostrada ricade all'interno di un ambito di criticità.

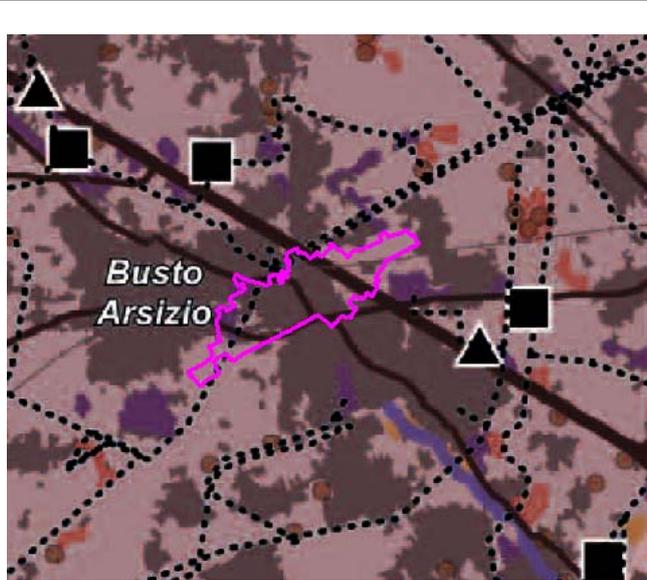
Indirizzi di tutela – Parte III

Si tratta di ambiti di particolare rilevanza paesaggistica sui quali si richiama la necessità di esercitare una specifica attenzione nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, in particolare per quanto riguarda i Piani territoriali di coordinamento provinciali.

Infatti, gli ambiti territoriali, di varia estensione, presentano particolari condizioni di complessità per le specifiche condizioni geografiche e/o amministrative o per la compresenza di differenti regimi di tutela o, infine, per la particolare tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesaggistico.

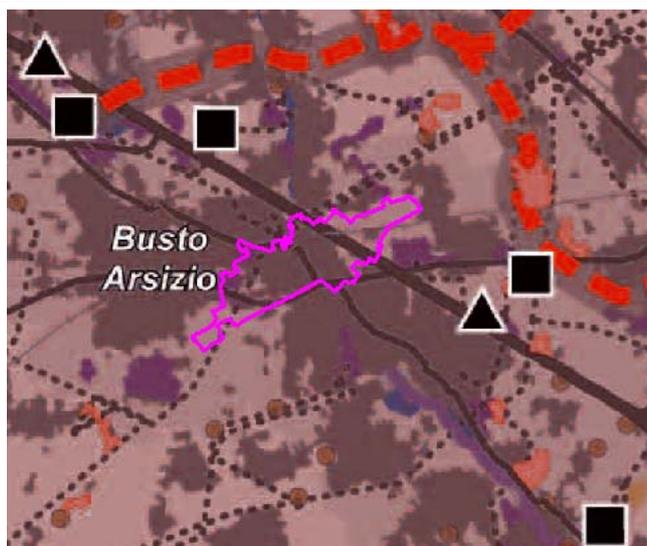
La tavola F (“Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale”) e la tavola G (“Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale”) del PPR evidenziano alcuni ambiti e aree che necessitano prioritariamente di attenzione in quanto indicative a livello regionale di situazioni potenzialmente interessate da fenomeni di degrado o a rischio di degrado paesaggistico.

TAVOLA F – Riquilibratura paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI**
 - Are sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI**
 - Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
 - Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) - [par. 2.2]
 - Aeroporti - [par. 2.3]
 - Rete autostradale - [par. 2.3]
 - Elettrodotti - [par. 2.3]
 - Principali centri commerciali - [par. 2.4]
 - Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
 - Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
 - Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
 - Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
 - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]
- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA**
 - Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]
- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE**
 - Cave abbandonate - [par. 4.1]
 - Pascoli sottoposti a rischio di abbandono - [par. 4.8]
 - Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono (denutrizione di sup. compresa tra il 5% e il 10% (periodo di riferimento 1999-2004)) - [par. 4.8]
 - Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono (denutrizione di sup. maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)) - [par. 4.8]
- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI**
 - Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
 - Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

TAVOLA G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI**
 - Are sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
 - Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) - [par. 1.4]
 - Fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica (fascia C) - [par. 1.4]
- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI**
 - Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
 - Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" - [par. 2.1]
 - Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) - [par. 2.2]
 - Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2] (incremento della sup. urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004))
 - Aeroporti - [par. 2.3]
 - Rete autostradale - [par. 2.3]
 - Elettrodotti - [par. 2.3]
 - Linee ferroviarie alta velocità/alta capacità (esistenti e programmate) - [par. 2.3]
 - Interventi di grande viabilità programmati - [par. 2.3]
- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA**
 - Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]
- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE**
 - Cave abbandonate - [par. 4.1]
 - Pascoli sottoposti a rischio di abbandono - [par. 4.8]
 - Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono (denutrizione di sup. compresa tra il 5% e il 10% (periodo di riferimento 1999-2004)) - [par. 4.8]
 - Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono (denutrizione di sup. maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)) - [par. 4.8]
- AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI**
 - Aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico (zone critiche) - [par. 5.1]
 - Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
 - Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

La cartografia colloca il territorio comunale all'interno di un contesto nel quale prevalgono sistemi urbani dai caratteri sfrangiati nei quali sono presenti anche attività produttive impattanti dal punto di vista paesaggistico ed ambientale.

6.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Varese

Il PTCP della Provincia di Varese è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 27 del 11 aprile 2007.

Il PTCP esprime i seguenti obiettivi di carattere socio-economico sottolineando che è il primo ad avere la precedenza sugli altri e ad includerli:

1. favorire l'innovazione nella struttura economica provinciale da industriale a neo-industriale, con un ruolo dell'industria che si mantiene rilevante, in quanto basata sulla "conoscenza" quale fattore distintivo e di competitività. La neo-industria cambia i suoi prodotti e i suoi processi, basandosi sulla qualità delle risorse umane e sulla capacità di costruire saperi, conoscenze e competenze specifiche come fattori differenziali competitivi. Promuovere l'innovazione significa anche e soprattutto valorizzare e mettere in rete risorse e competenze per diffondere la cultura brevettuale presso le imprese, come nel progetto provinciale RIBEM "Rete Innovazione Marchi e Brevetti";
2. predisporre programmi a livello di istituto professionale per la formazione di diplomati di cui necessitano soprattutto le PMI; intensificare i rapporti con le università per un sistematico sviluppo di ricerche sulle opportunità e i rischi della provincia; favorire l'intensificazione delle relazioni tra le imprese ed il mondo della ricerca, promuovendo i centri di ricerca e di trasferimento tecnologico;
3. rinnovare in modo radicale il ruolo dell'agricoltura varesina, prevedendo la difesa del ruolo produttivo della stessa, mediante la salvaguardia e l'incremento delle aree agricole, la riscoperta di produzioni dimenticate, la ricerca di nuovi mercati e di nuove forme di organizzazione sul territorio, puntando in altre parole all'introduzione di nuove attività di agricoltura multifunzionale. Tutto quanto detto sopra cercando di mantenere un equilibrio tra attività agricola e la tutela dell'ambiente, la conservazione del paesaggio agrario e la salvaguardia del territorio;
4. continuare a promuovere il turismo della provincia nelle diverse dimensioni possibili: turismo d'affari e turismo "residenziale" o di villeggiatura e turismo sportivo;
5. promuovere la qualità urbana e del sistema territoriale, ponendo attenzione non solo alla valorizzazione delle risorse locali ma anche recuperando gli elementi di criticità presenti sul territorio provinciale, in primo luogo le aree dismesse con un programma che aiuti i comuni a perseguire, nei limiti del possibile, i seguenti obiettivi:
 - trovare un riutilizzo produttivo dell'area dismessa;
 - trovare un riutilizzo produttivo dell'area dismessa favorendo, a livello micro, ciò che già avviene a livello macro, cioè trasformare uno stabilimento industriale in uno stabilimento commerciale o comunque del terziario;
 - recuperare l'area dismessa, a funzioni di connessione urbana e ambientale.

Il PTCP esprime inoltre obiettivi più dettagliati in merito a singole tematiche:

1. Obiettivi per Mobilità, logistica e reti tecnologiche

1. migliorare l'accessibilità all'interno del territorio provinciale ed il collegamento tra le reti provinciali del trasporto e quelle regionali e nazionali, a sostegno dello sviluppo socio economico e turistico dell'intera provincia;
2. garantire nel tempo funzionalità e compatibilità territoriale della rete infrastrutturale, esistente e di previsione;
3. incentivare l'utilizzo del trasporto pubblico locale;
4. integrare i diversi sistemi di trasporto e le differenti reti infrastrutturali ai fini dell'organizzazione dei flussi di persone e merci e per favorire il riequilibrio modale ferro-gomma, trasporto privato-trasporto pubblico;
5. sostenere la domanda di servizi ferroviari, e la corretta integrazione con il trasporto privato, attraverso lo sviluppo di aree per il cambio modale;
6. promuovere interventi di adeguamento e di potenziamento della rete viabilistica, finalizzati al miglioramento della qualità urbana in tema di sicurezza e fluidificazione del traffico, favorendo l'organizzazione gerarchica della rete stradale;

-
7. migliorare la fruibilità e l'efficienza della rete stradale esistente e in progetto, attraverso indirizzi tesi a conservare e, ove possibile, migliorare le caratteristiche delle strade esistenti, nonché a disincentivare l'immissione del traffico urbano in strade dedicate ai collegamenti extraurbani;
 8. sostenere e sviluppare la mobilità ciclo-pedonale intercomunale al fine di favorire gli spostamenti per lavoro e tempo libero;
 9. favorire gli spostamenti e la fruibilità dei luoghi con elevate qualità paesistico-ambientali, anche attraverso una rete di piste ciclabili intercomunali;
 10. promuovere forme di mobilità veicolare alternativa quali car sharing, car pooling, autobus a chiamata o su linee dedicate;
 11. promuovere politiche di insediamento di poli per la logistica in prossimità dei principali nodi ferroviari e autostradali.

2. Obiettivi per le polarità urbane e gli insediamenti sovracomunali

1. garantire lo sviluppo equilibrato della rete dei servizi sovracomunali;
2. limitare i fenomeni di duplicazione e polverizzazione delle funzioni di livello sovracomunale per le quali l'efficienza è dipendente dall'esistenza di una struttura a rete;
3. localizzare i servizi e gli insediamenti di interesse sovracomunale prevalentemente nei comuni aventi caratteristiche di polo attrattore, al fine di generare sinergie con altri servizi esistenti del medesimo rango, così da rendere più efficace l'offerta generale di servizi al cittadino;
4. consentire la localizzazione di servizi di interesse sovracomunale anche in comuni non aventi le caratteristiche di polo attrattore, a condizione che la previsione di tali servizi si realizzi tenuto conto del quadro di domanda e offerta sovracomunale e nella garanzia di una adeguata dotazione di servizi funzionali alla corretta erogazione del servizio stesso;
5. consentire la localizzazione di insediamenti di interesse sovracomunale anche in comuni non aventi le caratteristiche di polo attrattore, a condizione che la previsione di tali insediamenti risulti adeguata al livello di accessibilità e dotazione di servizi complementari, risponda agli indirizzi specifici per quanto riguarda gli insediamenti produttivi e commerciali e si realizzi secondo le modalità previste dalle NdA. Si definiscono di interesse sovracomunale gli insediamenti che rispondono ad una o più tra le seguenti condizioni:
 - a) insediamenti che definiscano effetti dimensionali rilevanti rispetto al contesto tipologico, funzionale ed economico di riferimento;
 - b) trasformazioni del territorio, che per gli aspetti localizzativi suscitano questioni di coerenza e compatibilità urbanistica, ambientale e funzionale, con la mobilità di livello provinciale;
 - c) insediamenti aventi bacino di utenza o effetti di portata sovracomunale, anche per effetto di dimostrati obiettivi insediativi che eccedono la scala del bacino comunale;
 - d) insediamenti che determinano una forte incidenza paesaggistica;
 - e) insediamenti produttivi di cui ai commi 3 e 4 dell'art 35;
 - f) insediamenti commerciali di cui al Capo III del Titolo I.

3. Obiettivi per gli Ambiti agricoli

1. favorire la riqualificazione diffusa dell'agro-ecosistema mediante la distribuzione di nuovi alberi, filari e siepi, destinati ad animare il contesto paesaggistico della campagna;
2. mantenere e valorizzare gli elementi tipici dell'organizzazione agraria, che contribuiscono a sostanziare l'identità storico-culturale del territorio rurale;
3. favorire la fruibilità degli spazi rurali per usi sociali e culturali compatibili, mediante lo sviluppo dell'agriturismo, e favorendo l'organizzazione di aziende didattiche o ricreative per il tempo libero, l'individuazione di percorsi turistici culturali ed eno-gastronomici, l'attivazione di itinerari ciclo-pedonali o equestri, l'incoraggiamento di forme di artigianato locale collegabili ad attività agrituristiche;
4. contenere il consumo di suolo agricolo e le trasformazioni d'uso indotte da politiche di espansione urbana, evitando, in particolare, che interventi per nuove infrastrutture o impianti tecnologici comportino la frammentazione di porzioni di territorio rurale di particolare interesse paesaggistico, in particolare nelle aree di frangia.

4. Obiettivi per la valorizzazione paesistica dei boschi

1. le superfici forestali e naturali devono essere considerate come bacini di naturalità, da espandere entro limiti ecologicamente idonei e secondo modelli di distribuzione territoriali adeguati alle necessità ed alle possibilità;
2. va favorita la connessione delle superfici classificate come sorgenti di naturalità, attraverso corridoi od elementi puntiformi di connessione e di supporto, mettendo in relazione funzionale e dinamica il settore collinare con quello di pianura, l'ambito provinciale con quello extra-provinciale, con particolare attenzione ai margini meridionali di confine con la provincia di Milano;
3. vanno salvaguardati i corridoi ecologici di connessione tra le aree protette;
4. ove possibile, occorre favorire la formazione di ecotipi boscati sino a raggiungere superfici di almeno 15 ha;
5. vanno favorite la vicinanza, la densità e la connessione delle macchie boscate, tra di loro e con gli altri elementi del sistema naturale;
6. devono per quanto possibile essere evitate le contaminazioni da essenze forestali non autoctone, favorendo l'uso di materiale vegetale di provenienza locale;
7. va controllata l'espansione del bosco nelle aree montane e collinari, per conservare un buon grado di variabilità di ecosistemi e di paesaggio;
8. occorre consolidare ed incrementare l'ampiezza dei corridoi (varchi) ecologici, considerando che quanto più il corridoio è stretto, tanto meno numerose sono le specie che vi possono sopravvivere e/o transitare;
9. è necessario conservare o, ove ancora possibile, ripristinare, gli ambiti di naturalità entro le aree boscate di maggiore estensione, connettendo altresì tali ambiti con la rete ecologica;
10. i nuovi insediamenti dovrebbero essere contenuti entro sistemi verdi aventi funzione di filtro e mascheramento.

5. Obiettivi per la rete ecologica

1. Favorire i processi di miglioramento e connessione degli ecosistemi naturali e seminaturali che interessano il territorio delle Unità di paesaggio di pianura, salvaguardando e valorizzando i residui spazi naturali o seminaturali, favorendo il raggiungimento di una qualità ecologica diffusa del territorio di pianura e la sua connessione ecologica con il territorio delle Unità di paesaggio della collina e della montagna, nonché con gli elementi di particolare significato ecosistemico delle province circostanti;
2. Promuovere nel territorio collinare e montano la riqualificazione delle aree forestali, rafforzandone la valenza non solo in termini ecologici e idrogeologici, ma anche in termini fruitivi, accrescendo le potenzialità in termini di occasioni per uno sviluppo sostenibile di quei territori;
3. Rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua e dai canali, riconoscendo anche alle fasce di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri del corso d'acqua, all'interno del quale deve essere garantito in modo unitario un triplice obiettivo: qualità idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica, in equilibrio tra loro;
4. Promuovere azioni di mitigazione delle infrastrutture per la viabilità;
5. Promuovere la riqualificazione sia ecologica che paesaggistica del territorio, da perseguirsi anche attraverso la previsione di idonei accorgimenti mitigativi e compensativi.

Il Comune di Castellanza è inserito alla convergenza dei sistemi territoriali della Pianura e delle Valli Fluviali e della Conurbazione di carattere metropolitano e fa parte dell' "Ambito dei sistemi delle valli fluviali", che segue il corso dell'Olona, e dell' "Ambito delle conurbazioni lineari principali" che segue l'asse del Sempione. E' inoltre individuato quale polo attrattore.

Vengono forniti i seguenti indirizzi di governo del territorio:

1. *Sistema della SP 527 – Conurbazione lineare minore*

- confermare la relazione multipolare tra i comuni di Busto Arsizio, Castellanza, Saronno, che determina l'interrelazione tra più ambiti,

-
- confermare il ruolo di eccellenza del polo di Castellanza per le funzioni sovracomunali legate all'istruzione e alla cultura,
 - potenziare le relazioni tra l'Ambito della s.s. 527 e l'ambito della valle Olona, onde favorire il rapporto tra i servizi di livello sovracomunale e la fruizione del verde territoriale,
 - tutelare il patrimonio boschivo residuale da ulteriori depauperamenti dovuti a usi insediativi del territorio,
 - tutelare gli interstizi ineditati tra gli insediamenti esistenti al fine di salvaguardare la riconoscibilità delle identità locali.

2. *Olona – Sistema della valle fluviale*

- potenziare le relazioni tra l'Ambito della s.s. 527 e l'ambito della valle Olona, onde favorire il rapporto tra i servizi di livello sovracomunale e la fruizione del verde territoriale,
- confermare il ruolo di eccellenza del polo di Castellanza per le funzioni sovracomunali legate all'istruzione e alla cultura,
- recuperare il patrimonio industriale dismesso per funzioni di servizio e per l'insediamento di attività economiche qualificate, generando effetti sinergici di riqualificazione ambientale ed idraulica della valle,
- definizione di un sistema di polarità diffuse lungo l'asta dell'Olona strettamente correlato alla costruzione di un sistema di collegamenti ecosostenibili (pista ciclopedonale dell'Olona, recupero della ferrovia della Valmorea), che valorizzi il corridoio fluviale quale fondamentale connessione ecologica.

3. *Sempione – Conurbazione lineare principale*

- Localizzare servizi di interesse sovracomunale legati alla ricerca e allo sviluppo per le attività economiche,
- Localizzare insediamenti di interesse sovracomunale a condizione che determinino sensibili effetti per il miglioramento della rete stradale che struttura l'ambito,
- localizzare insediamenti e servizi di livello sovracomunale non direttamente relazionati alla s.s. 33, capaci di accentuare la struttura policentrica dell'ambito.

Il Comune di Castellanza ricade all'interno dell'Ambito Paesaggistico n. 3 "Medio Olona" per il quale sono determinati indirizzi di tutela all'art. 63 delle NdA:

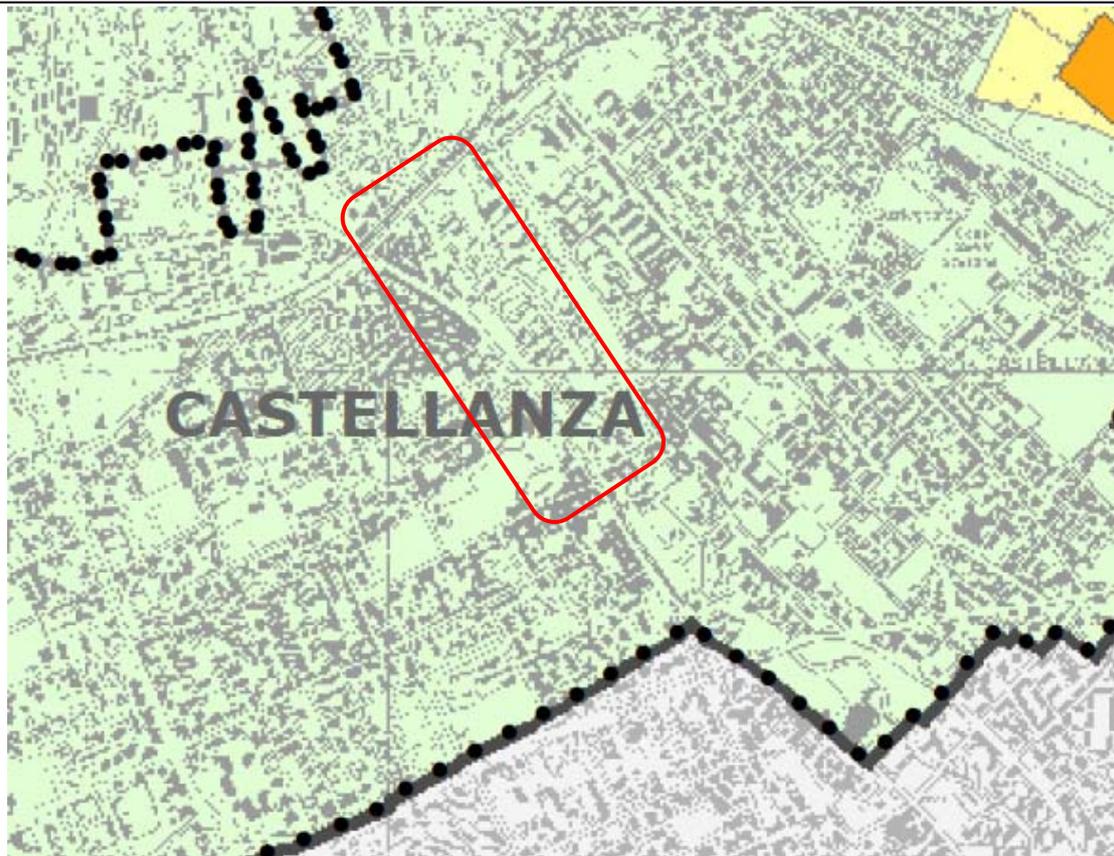
- Conservare il residuo sistema vegetazionale esistente e tutelare la continuità degli spazi aperti.
- Tutelare e valorizzare le zone boscate e le emergenze naturali. Perseguimento del riequilibrio ecologico, tutela delle core areas, dei corridoi e dei varchi di cui alla Tav. PAE 3.
- Conservare i caratteri morfologici e l'integrità ambientale delle scarpate vallive, tutelare le sinuosità delle valli.
- Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario. In particolare vanno salvaguardati e valorizzati gli elementi connotativi del paesaggio agrario e recuperate le aree a vocazione agricola in abbandono. Specifica attenzione deve essere prevista per la progettazione edilizia in spazi rurali, recuperando tecniche e caratteri tradizionali, nonché controllando l'impatto derivante dall'ampliamento degli insediamenti esistenti.
- Recuperare, tutelare e valorizzare, attraverso la previsione di opportuni criteri di organicità, gli insediamenti storici di significativo impianto urbanistico e/o le singole emergenze di pregio (chiese, ville, giardini, parchi, antiche strutture difensive, stabilimenti storici, viabilità storica). Prevedere programmi di intervento finalizzati alla salvaguardia e alla rivalutazione del patrimonio culturale e identitario dei luoghi.
- Recuperare e valorizzare le presenze archeologiche (Valorizzazione e tutela ponti storici e percorrenze storiche)
- Individuare tracciati di interesse paesaggistico, panoramico, naturalistico. Tutelare i coni visuali.
- Promuovere politiche di valorizzazione dei sentieri, delle piste ciclabili e dei percorsi ippici, specialmente se di rilevanza paesaggistica.
- Recuperare le aree produttive dismesse, sia con destinazione d'uso originaria, sia con differente utilizzazione. Il recupero deve rientrare in una politica finalizzata al riuso di aree esistenti piuttosto che al consumo di territorio e deve intendersi come un'occasione di riqualificazione urbanistico ambientale dell'intera zona in cui ricade l'area. Valorizzare, ove presenti, gli elementi di archeologia industriale.

- Recuperare, rinaturalizzare e/o valorizzare le cave dismesse in stato di degrado.

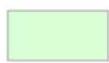
Gli obiettivi summenzionati trovano applicazione nelle indicazioni contenute all'interno dell'apparato cartografico che fa parte integrante della documentazione del PTCP.

Di seguito vengono riportati stralci analitici delle Tavole del Piano con le indicazioni che si riferiscono direttamente all'ambito oggetto di analisi.

TAVOLA AGR1 – Carta degli ambiti agricoli

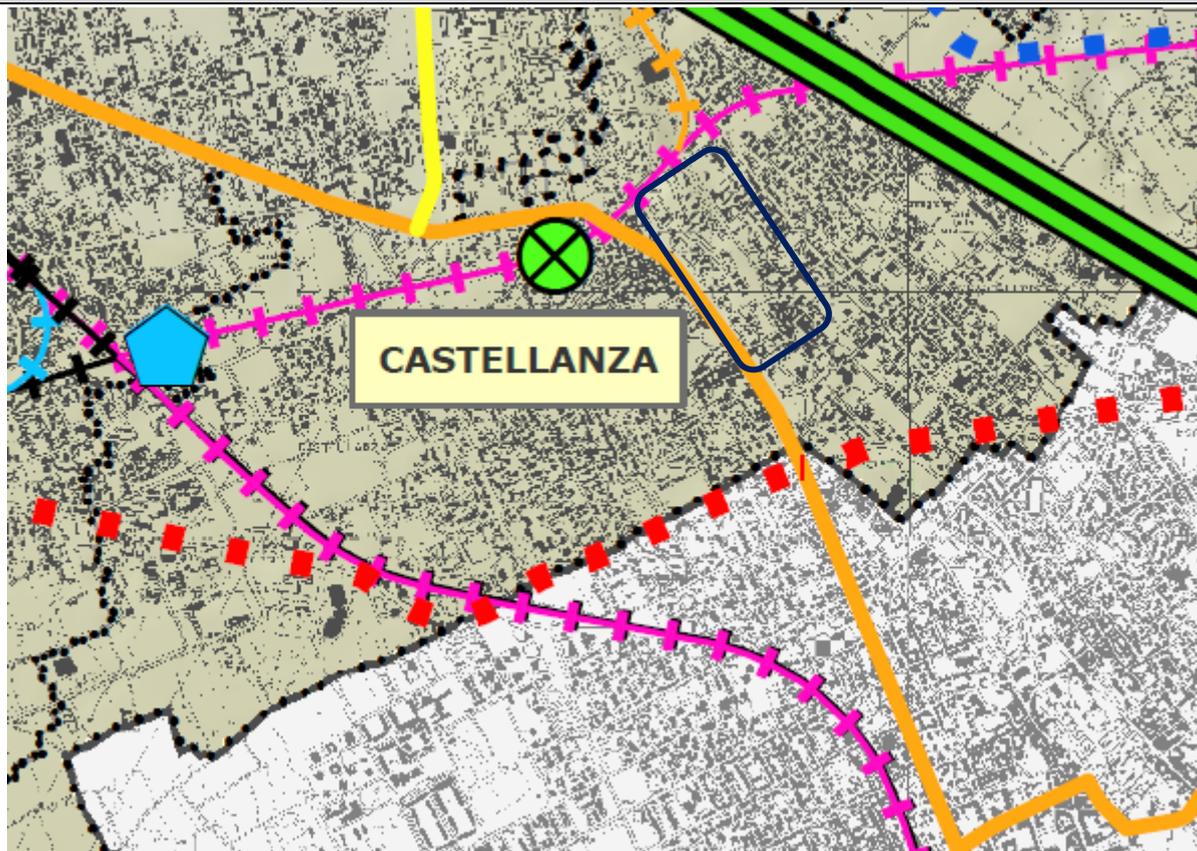


Capacità d'uso del suolo (LCC)

	Macro classe F (classi da 1 a 3)
	Macro classe MF (classe 4)
	Macro classe PF (classi da 5 a 7)

L'area urbanizzata, nella quale ricade l'ambito oggetto di analisi, rientra nella classificazione generale del territorio come fertile a livello di capacità di uso dei suoli.

TAVOLA MOB1 – Carta della gerarchia stradale / MOB3 – Carta dei livelli di vincolo stradale



Viabilità

— Strada di futuro livello 4

Ferrovie

— Linea da riqualificare

Classificazione stazioni

— Nuova stazione di Castellanza

FNME

- ⊗ A
- ⊗ B1
- ⊗ B2
- ⊗ C

RFI

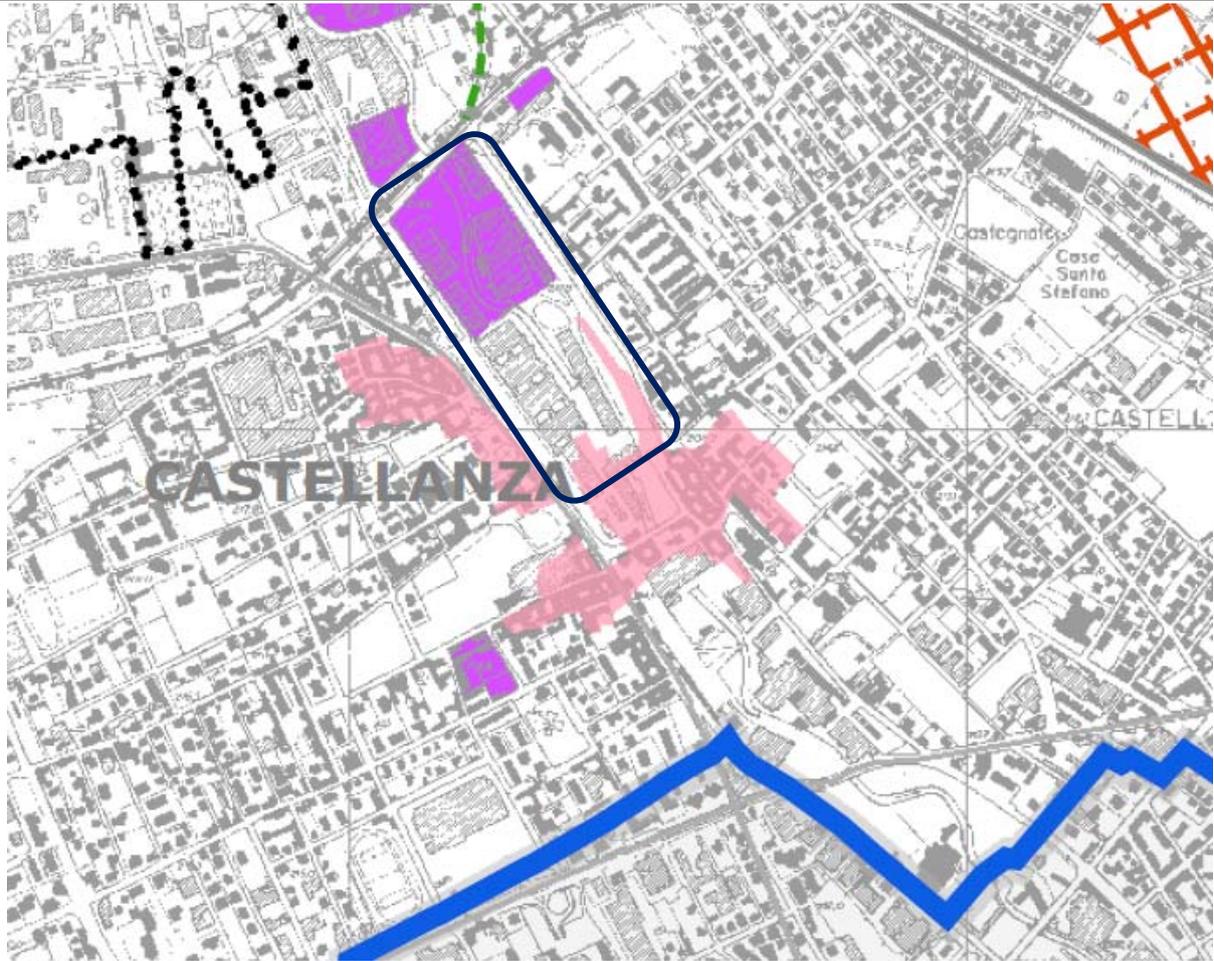
- ▲ B1
- ▲ C

Le previsioni relative allo spostamento della stazione ed all'interramento della linea ferroviaria sono state realizzate.

Per quanto concerne la linea storica della ferrovia dismessa della Valmorea è caldeggiata una sua riconversione in funzione turistica.

L'asse storico del Sempione dovrebbe venire declassato a percorso urbano di IV livello successivamente alla realizzazione della variante che collegherebbe direttamente l'area del Rhodense con il sistema di adduzione a Malpensa.

Tavola PAE1 – Paesaggio carta di sintesi



Rilevanze Storiche e Culturali

 Nuclei storici (Prima Levata tavole I.G.M. 1:25.000)

Criticità

 Aree produttive dismesse

Sono evidenziati i nuclei storici di Castellanza e Castegnate e le aree dismesse per localizzate nella valle Olona.

Art. 65 - Ambiti di rilevanza paesaggistica (I)

1. Nella Carta delle rilevanze e delle criticità (tav. PAE1 serie a-I) sono riportati gli elementi che assumono rilevanza paesaggistico - ambientale per le loro caratteristiche naturali, storiche, percettive, simboliche.

2. Indirizzi generali per l'azione comunale.

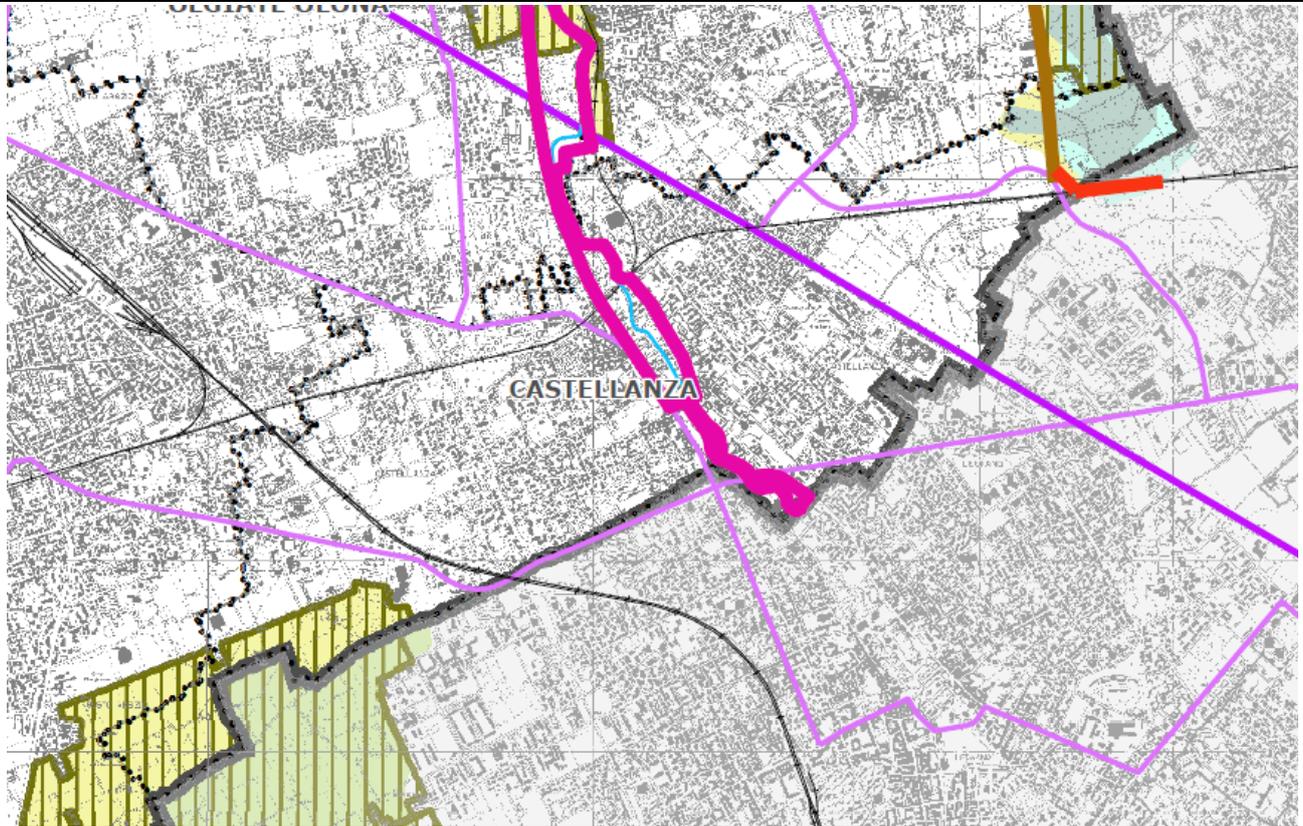
Nel definire le politiche di valorizzazione degli ambiti di rilevanza paesaggistica, i Comuni devono attenersi ai seguenti indirizzi:

- Tutelare la memoria storica di ogni singolo bene, dei luoghi e dei paesaggi a questi correlati che costituiscono connotazione identitaria delle comunità, da conservare e trasmettere alle generazioni future;
- Prevedere modalità di intervento che favoriscano l'utilizzo dei beni individuati, anche attraverso funzioni diverse ma compatibili, valorizzando i loro caratteri peculiari. Tutelare e salvaguardare anche le aree limitrofe, eventualmente definendo adeguate aree di rispetto;
- Salvaguardare i tratti di viabilità di interesse paesaggistico, strade, sentieri piste ciclabili, percorsi ippici, individuati e le visuali lungo i tratti stessi; compatibilmente con la disponibilità finanziaria degli enti, progettare e realizzare interventi di riqualificazione dei manufatti accessori e delle sistemazioni a margine (terrapieni, scarpate, alberature, arredi, ecc). Evitare, lungo tutti i tratti di viabilità panoramica, la cartellonistica pubblicitaria; limitare al minimo indispensabile quella stradale o turistica, curandone, altresì,

la posa e la manutenzione;

d) Sensibilizzare le proprie comunità alla conoscenza del proprio territorio, nonché promuoverne la valorizzazione e la fruizione, sia didattica che turistica, ancorché le presenze archeologiche siano soggette a tutela diretta dello Stato.

Tavola PAE3 – Rete Ecologica



Ambiti di massima naturalità



SIC



ZPS



Parchi regionali



Plis istituiti

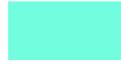
Elementi di progetto



Core areas di primo livello



Core areas di secondo livello



Corridoi ecologici e aree di completamento



Fasce tampone di primo livello

Barriere ed interferenze infrastrutturali



Infrastrutture esistenti ad alta interferenza



Autostrade esistenti ad alta interferenza



Infrastrutture in progetto ad alta interferenza



Corridoi fluviali da riqualificare



Varchi



Nodi strategici



Aree critiche

Il Comune di Castellanza è inserito in un contesto a forte antropizzazione in cui risulta difficoltoso individuare e progettare connessioni ecosistemiche efficaci.

La REP riconosce un ruolo portante alle aree agricole all'estremità nord-est del territorio comunale in continuità con il sistema ambientale del Bozzente, mentre alle aree agricole oste all'estremità sud-ovest attribuisce ruolo di fascia tampone (*comprendenti aree con funzione cuscinetto caratterizzate dalla presenza di ecosistemi aperti e mediamente diversificati, da gestire con attenzione prioritaria nei confronti delle problematiche legate all'economia agricola e al paesaggio, in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile*).

e rileva il loro inserimento all'interno del PLIS Alto Milanese.

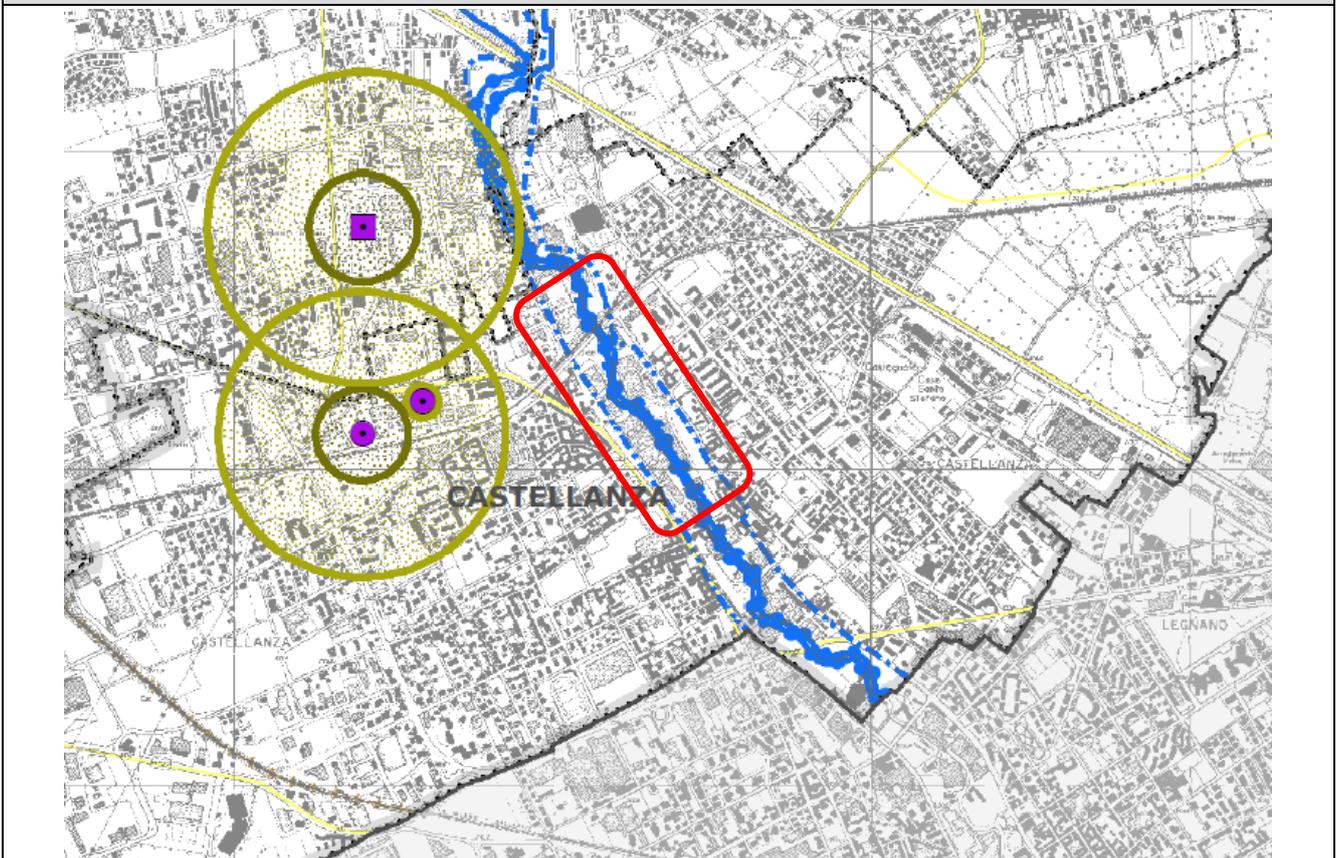
In particolare nelle aree agricole di nord-est vengono identificate:

- core area di primo livello (comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da elevati livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei primari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con massima attenzione e tali da qualificarsi con carattere di priorità per l'istituzione o l'ampliamento di aree protette)
- aree di completamento (comprendenti aree con struttura generalmente (ma non esclusivamente) lineare, le quali connettono geograficamente e funzionalmente le sorgenti di biodiversità consentendo il mantenimento dei flussi riproduttivi tra le popolazioni di organismi viventi, meritevoli di tutela con la massima attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione od ampliamento di aree protette)

La Valle dell'Olonza è evidenziata quale Area Critica n. 7. Le aree critiche sono definite dal Piano *quelle porzioni di territorio che presentano seri problemi ai fini del mantenimento della continuità ecologica e di una qualità ambientale accettabile per la rete, ma anche per gli ambienti antropici. In genere queste aree si trovano sulla rete secondaria o nei collegamenti tra la rete secondaria e quella principale. In questo senso non sono inseriti tra gli obiettivi strategici per la rete ecologica, anche se potrebbero esserlo per la qualità ambientale in genere. Queste aree non hanno un confine ben definito, piuttosto individuano spazi di diversa ampiezza, in cui sono evidenti situazioni che possono compromettere la rete. In alcuni casi si tratta di bruschi restringimenti della rete anche lungo gli assi fluviali dovuti alla presenza di edifici dove quindi la rete diventa più suscettibile alle influenze esterne tanto da far temere un'interruzione; oppure, come nel caso dell'Olonza, la minaccia è rappresentata dal progressivo e inarrestabile insediamento di attività produttive. In queste aree vanno considerati gli aspetti di tipo socioeconomico dominanti, i quali però dovrebbero essere affrontati contestualmente a quelli paesaggistico-ambientali con la finalità di offrire alle popolazioni un ambiente il più vivibile possibile.*

Per l'area critica 7 il Piano fornisce i seguenti indirizzi di progetto: *La compresenza di alte criticità per quanto riguarda il sistema fluviale, il rischio idraulico e la rete ecologica, le dismissioni industriali e i programmi di trasformazione costituisce un'opportunità per riorganizzare tutta l'area alla ricerca di soluzioni tra loro compatibili e sinergiche*

Tavola RIS1 – Carta del rischio



Rischio Incidente Rilevante		Zone di impatto	
Attività e stabilimenti R.I.R. soggetti a D.Lgs. 334/99:			Zona ad elevata letalità
 art.5.2	 art.6		Zona a rischio di lesioni irreversibili
 ex art.5.3	 art.8		Zona a rischio di lesioni reversibili
<i>Delimitazione delle fasce fluviali</i>			
	Limite tra la Fascia A e la Fascia B		
	Limite tra la Fascia B e la Fascia C		
	Limite esterno Fascia C		
	(D) Limite di progetto tra Fascia B e la Fascia C		

Relativamente alla presenza di stabilimenti RIR posti in prossimità dell'ambito di analisi si rimanda al precedente cap. 6.1.10.

Rispetto al rischio idrogeologico lungo il Fiume Olona si rimanda allo Studio Geologico di supporto alla Variante ed alle norme associate.

6.2.4 Piano di Governo del Territorio del Comune di Castellanza

Il Comune di Castellanza è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 19.03.2010, e divenuto definitivamente esecutivo dal 03.06.2010 a seguito della pubblicazione sul BURL-SIC n. 22.

Successivamente sono state approvate le seguenti varianti:

- Variante al Piano delle Regole per individuazione di un nuovo APC denominato APC16 (DCC n. 13 del 22.03.2013 – BURL SAC n. 25 del 19.06.2013)
- Variante al Piano delle Regole per Piano Attuativo residenziale/commerciale - APC6 di una area sita in viale Lombardia (DCC n. 54 del 17.12.2013 – BURL SAC n. 5 del 29.01.2014)
- Variante al Piano delle Regole ed al Piano dei Servizi per ampliamento dell'utenza della Residenza Universitaria presso l'Università Carlo Cattaneo LIUC di Castellanza (DCC n. 38 del 23.06.2014 – BURL SAC n. 36 del 03.09.2014)
- Variante al Documento di Piano ed al Piano delle Regole per Approvazione Piano Attuativo di iniziativa privata dell'Ambito di Trasformazione Urbanistica denominato ATU1F sito in via Bettinelli (DCC n. 15 del 20.04.2016 – BURL SAC n. 25 del 22.06.2016)
- Variante al Documento di Piano (DCC n. 21 del 31.07.2020 – BURL SAC n. 3 del 20.01.2021)

Per l'ambito oggetto di analisi si prospetta la presentazione di un Piano Attuativo in Variante al Documento di Piano vigente sul quale si concentrerà pertanto l'attenzione.

1. Obiettivi del Documento di Piano

Obiettivo 1 - La ricostruzione dell'identità locale

Si tratta di un tema centrale, la cui urgenza emerge dalla contraddizione fra la straordinaria particolarità del territorio di Castellanza, determinata dalla collocazione geografica - crocevia di direttrici regionali nel punto d'inizio del solco vallivo dell'Olona - e della struttura urbana, coi due nuclei originari sulle sponde opposte della valle - e l'appannamento dell'identità del luogo nel grande magma della conurbazione. Alla valorizzazione dell'identità locale sono indirizzati alcuni dei progetti urbani descritti più oltre e possono contribuire anche azioni da sviluppare in futuro nel Piano dei Servizi e nel Piano delle Regole, fra le quali:

- nuova disciplina e programmi di valorizzazione attiva di quanto rimane dei nuclei di antica formazione – (Piano delle Regole)
- riconoscimento e programmi di riuso e valorizzazione del residuo patrimonio di archeologia industriale (AT 1A, Piano delle Regole)
- salvaguardia e integrazione delle aree verdi centrali in vista di possibili programmi di "rinverdimento" della città da operare attraverso il Piano dei Servizi e la programmazione delle opere pubbliche (disegno strategico del Documento di Piano, Piano dei Servizi);
- messa a punto di provvedimenti volti a rendere riconoscibili e valorizzare i principali punti di accesso alla città (Piano dei Servizi).

Obiettivo 2 - Il riordino della mobilità urbana

Si tratta di una tema presente in quasi tutti gli strumenti urbanistici del passato e ancora di indiscutibile attualità, per il quale sono coinvolte competenze specialistiche che contribuiscono alla costruzione della Variante. I temi più urgenti riguardano fra l'altro:

- la revisione della gerarchia stradale, individuando aree di riposo coerentemente con gli obiettivi di valorizzazione dei nuclei di antica formazione e di riqualificazione dello spazio pubblico dei quartieri residenziali;
- il ripensamento del rapporto fra la trama viaria urbana e i grandi assi di scala regionale che l'attraversano;
- la scelta dei provvedimenti da adottare per proteggere dal traffico veicolare i nuclei di antica formazione lasciando più ampio spazio al transito di pedoni e ciclisti.

Obiettivo 3 – La qualificazione del tessuto residenziale e del suo spazio pubblico

Il conseguimento di una migliore qualità della città deve essere l'obiettivo al quale orientare la trasformazione delle residue aree edificabili, ancora di qualche consistenza, distribuite con una certa continuità nel tessuto urbano:

- migliorare la continuità e la consistenza del sistema del verde e dei suoi singoli elementi, anche puntando sull'alberatura stradale in assenza di spazi utilizzabili allo scopo;
- porre la massima attenzione alla dotazione di attrezzature di vicinato e alla agevolazione dell'insediamento di attività, commerciali e artigianali, che abbiano relazioni con la strada pubblica e possano migliorarne la vitalità;
- coordinare gli interventi di riqualificazione del tessuto residenziale con le politiche dei comuni vicini ove il tessuto residenziale non presenta soluzioni di continuità.

Obiettivo 4 - La promozione delle attività lavorative

Si tratta di cogliere le diverse opportunità per la localizzazione di nuove attività lavorative sia di tipo manifatturiero che terziario e commerciale, che il territorio comunale ancora presenta senza che questo comporti il consumo di nuovo suolo:

- rivedere le aree individuate dallo strumento urbanistico vigente, anche in considerazione della loro diversa origine e finalità, riconsiderando anche la diversa destinazione funzionale a queste attribuita;
- rimuovere gli ostacoli che possono intralciare l'insediamento delle attività lavorative, indirizzando il Piano delle Regole all'adozione di una disciplina più leggera, in particolare per quanto riguarda le destinazioni d'uso;
- evitare di gravare gli interventi relativi a nuovi insediamenti produttivi con la richiesta di utilità pubbliche aggiuntive;
- promuovere interventi che garantiscano il miglioramento della qualità dell'ambiente urbano.

Obiettivo 5 - La riduzione del consumo di suolo

Nel caso di Castellanza l'obiettivo della riduzione del consumo di suolo, pur ampiamente condiviso, trova un campo di applicazione estremamente ridotto, stanti le condizioni di completa urbanizzazione del territorio comunale.

Le azioni conseguenti sono quindi rivolte ai pochi casi nei quali la cancellazione delle previsioni edificatorie appare possibile e coerente con le finalità specifiche di qualificazione dei territori sottratti all'edificazione.

Obiettivo 6 - Garantire la fattibilità delle trasformazioni prefigurate dal Documento di Piano

Impostare la disciplina di attuazione in modo da garantire l'immediata operatività, ponendo le basi per la futura revisione del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi:

- disciplinare le modalità di attuazione in modo da chiarire i contenuti della fase negoziale che precede la presentazione dei piani attuativi e in modo da garantire la brevità del percorso procedurale;
- determinare le utilità pubbliche da conseguire nei diversi casi in relazione all'entità delle trasformazioni ed agli obiettivi pubblici delle trasformazioni stesse;
- fissare le priorità sulle quali orientare l'azione della Pubblica Amministrazione, in coerenza coi programmi della Giunta e con le disposizioni di legge.

Tra i progetti strategici di scala urbana e territoriale illustrati dal Documento di Piano l'ambito oggetto di analisi ricade all'interno del n. 1 – Il sistema della Valle Olona.

Il tema ha accompagnato i piani urbanistici di Castellanza a partire dal PRG del 1978. Il tema è ancora di grande attualità anche in considerazione del susseguirsi degli interventi di trasformazione attualmente in corso.

Al Documento di Piano spetta il compito di individuare:

- i margini di intervento per il recupero delle aree da sistemare a verde pubblico;
- gli orientamenti da seguire nella redazione delle proposte di intervento avanzate dai soggetti privati;
- le modalità operative volte a garantire la continuità, la fruibilità e la qualità ambientale delle aree verdi della valle.

Rispetto alle trasformazioni territoriali di cui alle previsioni del Documento di Piano l'ambito oggetto di analisi riguarda l'ambito di trasformazione AT 1 C cui sono associati gli ambiti di compensazione AC 2, AC 3 ed AC 4.

AT 1C - Comparto industriale Cantoni

L'Ambito è posto in sponda sinistra del corso dell'Olona, a sud della ferrovia. L'edificazione è ormai solo costituita dall'ex stabilimento industriale della Cantoni, che presenta una superficie coperta di circa 8.000 mq.

L'area è dismessa e in stato di abbandono.

Il PRG del 2005 prevedeva sull'area l'espansione del polo universitario (zona "G2").

Il PGT 2010 individua un Ambito di Trasformazione al quale viene attribuita una capacità edificatoria di 33.200 mq di cui 26.500 mq da realizzare all'esterno dell'ambito stesso. Viene prevista la cessione di aree per 66.400 mq lungo il corso dell'Olona (il dato comprende il letto del

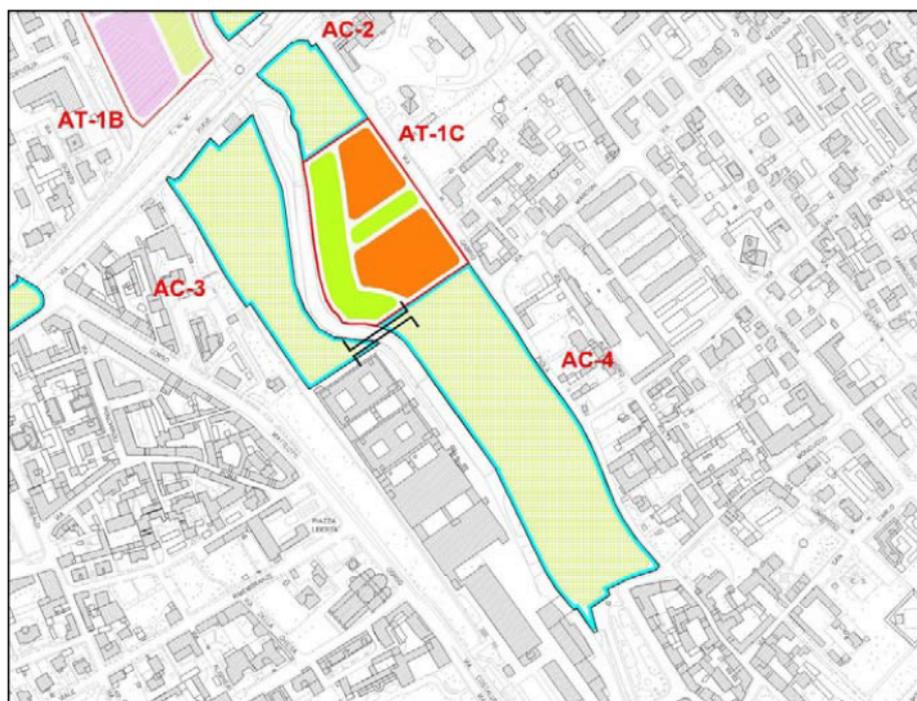
fiume). Sono previste diverse destinazioni tra le quali: logistica, terziario, servizi e una quota minore di residenza (60 abitanti = 3.000 mq di SL).

Obiettivi di intervento

- Realizzare il corpo centrale del Parco dell'Olonia in Castellanza.
- Liberare il fiume dai fabbricati, rinaturalizzare per quanto possibile le sponde.
- Realizzare le connessioni per le percorrenze pedonali e ciclistiche da Castegnate a Castellanza attraverso la valle.

Indirizzi per la pianificazione attuativa

- Allontanare gli edifici dalla sponda del fiume rimuovendo il fabbricato esistente, in rovina.
- Concentrare le edificazioni sul fronte orientale, ricostruendo la cortina, anche discontinua, lungo via Gabrio Piola.
- Garantire la continuità dei percorsi lungo la sponda dell'Olonia.



- Aree prevalentemente residenziali
- Aree a verde e/o a parcheggio

dati urbanistici

	St mq	It proprio	It minimo	It massimo	H m	Rc %	Destinazioni d'uso escluse	Commercio
AT 1C	18.000	4.500	6.300	9.000	18	50%	Gf3a (salvo 3a.4 e 3a.5)	Vicinato

Capacità edificatoria

Indice proprio: 0,25 mq/mq
 Indice minimo: 0,35 mq/mq
 Indice massimo: 0,50 mq/mq

La scheda ipotizza la demolizione del fabbricato industriale esistente, ormai in rovina, e la sua sostituzione con nuovi fabbricati a prevalente destinazione residenziale allineati su via Piola.

Deve essere garantita la continuità del verde lungo la sponda del fiume e dovrà essere valutata anche l'opportunità di realizzare un nuovo ponte pedonale e ciclabile.

E' prevista la cessione gratuita al Comune di una fascia della profondità media di m 30 lungo tutta la sponda sinistra del fiume, anche se eccedente la dotazione di aree per servizi e la contestuale risistemazione della sponda sulla base di un progetto complessivo di sistemazione idraulica.

6.3 Conclusioni

Dall'analisi emerge che l'ambito oggetto di intervento si localizza nella porzione centrale del territorio comunale in corrispondenza con la Valle fluviale dell'Olonza all'interno di un contesto a densità urbanistica medio-alta con presenza di un ingente patrimonio di fabbricati industriali in stato di prolungata dismissione.

Il sistema dell'asta fluviale dell'Olonza è stato ed è oggetto di numerosi studi e valutazioni in merito allo stato di degrado in cui versa il tratto maggiormente urbanizzato ed alla risorsa che potrebbe rivestire dal punto di vista sia paesaggistico che ambientale previ interventi di rigenerazione.

Un intervento di trasformazione all'interno della Valle fluviale ha senza dubbio riflessi immediati sull'area di golena, ma anche sul contesto immediatamente circostante in questo caso rappresentato dalle quinte urbane affacciate su Corso Matteotti e via Piola lungo i quali sono presenti edifici di pregio architettonico con cui occorre trovare un dialogo.

Dal punto di vista delle componenti territoriali analizzate emergono alcuni profili di criticizzazione con i quali ci si deve necessariamente confrontare nella definizione dello strumento attuativo in variante e nella sua implementazione.

Il riferimento è in particolare agli impatti di nuove attività localizzate nella valle fluviale sulle condizioni attuali del traffico e dei profili di rumorosità, senza dimenticare l'appartenenza del Comune di Castellanza ad un contesto nel quale la qualità dell'aria sconta livelli non eccellenti per quanto concerne polveri sottili ed ozono.

Il recupero in senso ambientale della valle ed una maggiore fruibilità delle aree periferiche sono obiettivi che si pongono in linea con gli strumenti di governo del territorio di scala sovracomunale, ma anche con lo stesso PGT vigente, purchè vengano attentamente rispettati i condizionamenti derivanti dalla normativa del PAI e del PGR recepiti dalla Componente Geologica del PGT.

7. FONTI UTILIZZATE

Tema	Ente / autore	Documento o Banca dati
Dinamiche socio-economiche	<i>Demo Istat</i>	Dati rilevamento 2021 e precedenti
	<i>Camera di Commercio di Varese</i>	Dati situazione congiunturale del IV trimestre 2022
Infrastrutture per la mobilità e traffico	<i>Comune di Castellanza</i>	Piano Generale del Traffico Urbano (2014)
	<i>Centro Studi Traffico</i>	Studio del traffico e dell'assetto futuro della Saronnese - Supporto alla Variante PGT (2019)
Qualità dell'aria	<i>INEMAR</i>	Inventario Emissioni in Aria, dati al 2019
	<i>ARPA Lombardia</i>	Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Varese e della Città Metropolitana di Milano (2021)
Idrografia e gestione delle acque	<i>ARPA Lombardia</i>	Dati sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee (2017-2021)
	<i>CAP Holding spa</i>	Documento semplificato di Invarianza Idraulica e Idrologica (2019) Dati acquedotto e depuratore di Canegrate
	<i>Comune di Castellanza</i>	Componente Geologica del PGT (2008)
Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo	<i>Regione Lombardia</i>	Geoportale regionale Elenchi dei siti contaminati e bonificati
	<i>Comune di Castellanza</i>	Componente Geologica del PGT (2008-2019)
	<i>Studio Dott. Geologo Linda Cortelezzi</i>	Resoconto delle indagini eseguite nell'area Cantoni in Comune di Castellanza (VA) – anno 2015 (2022)
Paesaggio ed elementi storico – architettonici	<i>Ministero della cultura</i>	Portale "Vincoli in rete"
	<i>Regione Lombardia</i>	SIBA e SIRBeC Revisione PTR (2022)
	<i>Comune di Castellanza</i>	PGT Vigente
Ecosistema e biodiversità	<i>Regione Lombardia, Fondazione Lombardia per L'ambiente.</i>	Relazione di sintesi "Rete ecologica della Pianura Padana Lombarda" (2010)
	<i>Regione Lombardia</i>	Progetto Strategico di Sottobacino Olona, Bozzente, Lura e Lambro Meridionale (2021)
	<i>Provincia di Varese</i>	PTCP
	<i>Comune di Castellanza</i>	PGT vigente
Gestione dei rifiuti	<i>ARPA Lombardia</i>	Osservatorio Rifiuti (2010-2020)
Consumi energetici	<i>Regione Lombardia</i>	https://www.energialombarbia.eu/
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	<i>Ministero della Transizione Ecologica</i>	Inventario Nazionale Stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante
	<i>Autorità di Bacino del Fiume Po / Regione Lombardia</i>	Piano stralcio di Assetto Idrogeologico Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
	<i>ARPA Lombardia</i>	Catasto Impianti di Telecomunicazione
	<i>Regione Lombardia</i>	Geoportale regionale
	<i>Comune di Castellanza</i>	Componente Geologica del PGT (2008) Zonizzazione Acustica (2011)
		Piano d'Azione relativo alla gestione del rumore ambientale (2018)