



CITTÀ DI VIMERCATE

Provincia di Monza e della Brianza

PUMS

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

delibera di Consiglio Comunale n. 62 del 24/10/2017

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

[VAS]

art. 6, co. 2, D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Rapporto preliminare

[Documento di Scoping]

art. 13, co. 1, D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

D.C.R. n. 351/2007

D.G.R. n. 761/2010

Elaborato a cura di:

Autorità Procedente:

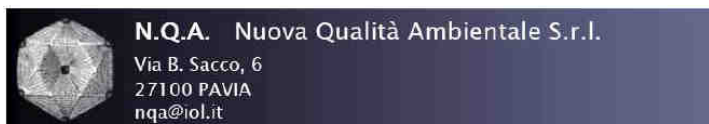
Comune di Vimercate. Area governo del territorio e infrastrutture, arch. Massimiliano Lippi

in collaborazione con:

Autorità competente per la VAS:

Comune di Vimercate. Segreteria Generale, dott. Pietro San Martino

con la consulenza di:



Rev.	Data	Redatto	Controllato	Approvato
0	12/03/2019	dott. R. Vezzani	dott. G. L. Bisogni	dott. G. L. Bisogni

Indice

1	NATURA E FINALITÀ DEL PROCEDIMENTO DI VAS	1
1.1	Avvio del procedimento del PUMS	1
1.2	VAS e ruolo nel processo pianificatorio del PUMS.....	3
1.3	Fase di orientamento alle questioni ambientali	5
2	PERCORSO PREVISTO PER LA VAS.....	6
2.1	Percorso di VAS richiesto dalla normativa	6
2.1.1	Normativa europea.....	6
2.1.2	Normativa nazionale.....	8
2.1.3	Normativa regionale	9
2.2	Fasi del presente percorso di VAS e soggetti coinvolti	12
2.3	Rapporto con la VAS della Variante generale al PGT	16
2.4	Verifica della presenza di Siti Natura 2000.....	16
3	INDIRIZZI DELL'AMMINISTRAZIONE PER IL PUMS.....	20
4	AMBITO DI POTENZIALE INFLUENZA DEL PUMS	26
4.1	Quadro pianificatorio di riferimento.....	27
4.1.1	Piano Territoriale Regionale.....	27
4.1.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	40
4.1.3	Piano Generale del Traffico Urbano e PGT vigente	60
4.2	Quadro conoscitivo di Piano.....	66

1 NATURA E FINALITÀ DEL PROCEDIMENTO DI VAS

1.1 Avvio del procedimento del PUMS

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) è uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con D.M. 4 agosto 2017 ha definito le linee guida per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del D.lgs. n. 257 del 16/12/2016.

Il nuovo approccio alla pianificazione strategica della mobilità urbana assume come base di riferimento il documento "*Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*" (Linee Guida ELTIS), approvato nel 2014 dalla Direzione generale per la mobilità e i trasporti della Commissione europea ed è in linea con quanto espresso dall'allegato "*Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture*" al Documento di economia e finanza 2017.

Nonostante il D.M. 4 agosto 2017 non preveda l'obbligo di redazione ed adozione dei PUMS per i comuni con una popolazione inferiore ai 100 mila abitanti, l'Amministrazione della Città di Vimercate riconosce la condizione straordinaria del contesto in cui la città è inserita.

Vimercate, Città principale del "Vimercatese", rappresenta un importante polo attrattore della mobilità per studio e lavoro per i comuni limitrofi, con importanti conseguenze sul traffico locale e la vivibilità cittadina. In secondo luogo, il territorio sarà, nei prossimi anni, luogo di importanti trasformazioni sia di interesse strategico regionale e nazionale (come il potenziale prolungamento del capolinea della MM2 di Milano, l'attraversamento della Autostrada Pedemontana e la realizzazione della Gronda Est) sia di interesse locale (soprattutto in termini di sviluppi urbanistici) che, nell'insieme,

cambieranno profondamente il volto della città. Inoltre, la città deve fare i conti con urgenti criticità legate alla congestione, la sicurezza stradale, l'efficienza del trasporto pubblico locale ed extraurbano, il soddisfacimento di esigenze eterogenee di accessibilità, nonché la questione della vivibilità e fruibilità degli spazi pubblici da parte di tutti.

Infine, Vimercate è interessata da sviluppi autonomi quali l'invecchiamento della popolazione, la trasformazione dell'economia, la riduzione della capacità di spesa degli enti e la necessità di dover competere su una economia sempre più liberale nonché il cambiamento del clima, che rappresenta una delle principali sfide del XXI secolo. Un contesto complesso ed incerto con sfide su scale diverse che necessitano di essere inquadrare per poter costruire quella che è la visione della Città di Vimercate nel medio-lungo periodo tenendo conto dell'interesse di tutti cittadini.

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile rappresenta, pertanto, un utile strumento per poter programmare in modo organico ed oculato interventi di mobilità secondo una logica di bilanciamento e conciliazione di obiettivi di sostenibilità sociale, economica ed ambientale.

Il PUMS pone al centro le persone e la soddisfazione delle loro esigenze di mobilità, seguendo un approccio trasparente e partecipativo che prevede il coinvolgimento attivo dei cittadini e di altri portatori di interesse fin dall'inizio del suo processo di definizione. Con il PUMS si opera un passaggio fondamentale dalla pianificazione dei trasporti alla mobilità sostenibile, in quanto si supera l'approccio *ex post* che vedeva il traffico come elemento critico su cui operare, a favore della valutazione delle esigenze di spostamento delle persone e della relativa offerta di modalità di spostamento sostenibile.

Gli attuali strumenti di pianificazione in ambito urbano previsti a livello europeo, nazionale e regionale, quali il Piano Urbano del Traffico, il Piano Urbano della Mobilità (PUM) e il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) devono essere integrati e coordinati sia tra di loro, sia con gli strumenti di pianificazione urbanistica e con i programmi settoriali adottati in particolare per l'energia e l'ambiente (ad esempio il PAES, Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile), al fine di realizzare obiettivi di larga scala sociali, ambientali, economici, energetici, urbanistici, culturali, di qualità della vita dei cittadini, sia di medio che di lungo periodo.

In relazione a tutto quanto sopra evidenziato, il Consiglio Comunale di Vimercate con Deliberazione n. 62 del 24/10/2017 ha dato avvio al procedimento di redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, con la finalità di promuovere una nuova cultura di mobilità urbana e di rendere la città maggiormente accessibile, vivibile, sostenibile ed economicamente attraente.

1.2 VAS e ruolo nel processo pianificatorio del PUMS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo di valutazione ambientale previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001 (e recepito a livello nazionale con D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), che affianca un piano o un programma, aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

L'associazione del percorso di VAS al processo decisionale di Piano ha principalmente la finalità di condurre la pianificazione a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale e, in tale senso, il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, ovvero: *"...uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"* (Rapporto Bruntland, 1987), ove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Solo tramite un'effettiva integrazione tra le diverse dimensioni sociale-culturale, economico, fisico-ambientale che compongono un dato territorio è possibile perseguire obiettivi di sostenibilità, ricercando un'esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico e sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali; la predominanza di una specifica dimensione sulle altre porta a disequilibri complessivi.

Ai sensi dell'articolo 3, par. 2, lett. a), della Direttiva 2001/42/CE, come ripreso dall'art. 6, co. 2, lett. a) del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., viene effettuata una Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per tutti i piani e i programmi che "...sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli,...".

In relazione ai contenuti normativi sopra richiamati, il PUMS può essere pertanto ricondotto in generale alla fattispecie di piano elaborato per il settore dei "trasporti" e, pertanto, sottoposto a procedura di VAS.

Tale condizione trova comunque conferma nell'Allegato 1 "Procedure per la redazione ed approvazione del piano urbano di mobilità sostenibile", di cui all'art. 2, comma 1, lettera a) del citato D.M. 4 agosto 2017, che al Punto 2 intitolato "Indicazioni per la redazione ed approvazione del PUMS" richiede, alla lett. f), la procedura di VAS. Nello specifico esplicita quanto segue:

f) Valutazione ambientale strategica (VAS)

Secondo quanto stabilito dagli artt. 4 e segg. del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., i piani ed i programmi strategici, che possano avere un impatto significativo sull'ambiente, devono essere sottoposti alle procedure di Valutazione ambientale strategica (VAS) al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e promuovere uno sviluppo sostenibile.

Nel caso specifico dei PUMS, considerata la loro tematica e tenuto conto di quanto indicato dal decreto legislativo n. 152/2006, art. 6, è da valutare caso per caso l'assoggettabilità alla procedura di VAS, anche in osservanza delle disposizioni delle leggi regionali, secondo quanto previsto dagli artt. 6, 7 e 12 del decreto legislativo n. 152/2006.

La VAS accompagnerà tutto il percorso di formazione del Piano fino alla sua approvazione.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla normativa nazionale e regionale sulla VAS.

In riferimento a ciò, con Deliberazione n. 62/2017, il Consiglio comunale ha avviato contestualmente al PUMS anche la procedura di VAS.

In data 25/10/2018 è stato regolare avviso del suddetto avvio procedurale.

1.3 Fase di orientamento alle questioni ambientali

L'art. 13, comma 1, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. prevede che: *“sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale”*.

Tale fase di orientamento è stata ripresa dagli indirizzi per la VAS a livello regionale (DCR n. 351/2007 e DGR n. 761/2010), prevedendo l'elaborazione di un **Documento di Scoping**, che contenga *“lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Piano e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Inoltre nel documento è necessario dare conto della verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)”*.

Il presente documento si prefigge, pertanto, di fornire al processo decisionale un quadro complesso di attenzioni ambientali, che dovranno essere assunte ed integrate dalla Proposta di PUMS, al fine del raggiungimento di un più elevato grado di compatibilità e di sostenibilità ambientale complessiva delle scelte che verranno prese.

2 PERCORSO PREVISTO PER LA VAS

2.1 Percorso di VAS richiesto dalla normativa

Vengono di seguito individuati e descritti i principali atti normativi attualmente vigenti in materia di VAS, come riferimento per il presente lavoro.

2.1.1 Normativa europea

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo generale della Direttiva, espresso nell'articolo 1, è quello di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

Ai sensi del paragrafo 2, dell'articolo 3, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
- b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.

La Direttiva stabilisce che *“per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...”*.

Per *“rapporto ambientale”* si intende la parte della documentazione del piano o programma *“... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma”*.

I contenuti di tale Rapporto Ambientale sono definiti nell'Allegato I della Direttiva, come di seguito riportato.

Tabella 2.1 - Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della DIR 2001/42/CE

Temi	Contenuti specifici
1. Il Piano/Programma	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
2. Ambiente considerato	b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, 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
3. Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
4. Effetti del Piano/Programma sull'ambiente	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

Temi	Contenuti specifici
5. Misure per il contenimento degli effetti negativi	g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma
6. Organizzazione delle informazioni	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
7. Monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10
8. Sintesi non tecnica	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

2.1.2 Normativa nazionale

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del **D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"**. I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" sono stati integrati e modificati con successivi Decreti legislativi, tra cui il più recente è il D.lgs. n. 104/2017.

Nel D.lgs 152/2006 e s.m.i. si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS ne debba accompagnare il percorso procedurale, sino alla relativa approvazione.

Secondo il comma 2 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali (*vd. Paragrafo successivo inerente alla normativa regionale*). Alle norme regionali è demandata (art. 7, c.7) l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale; alle norme regionali è, altresì, demandata la disciplina per l'individuazione

degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

La VAS, ai sensi del presente decreto, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (art 11, c. 1) e deve comprendere l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni, la decisione, l'informazione sulla decisione, il monitoraggio.

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del piano o del programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi dell'art. 15, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni e suggerimenti inoltrati.

Il Decreto nazionale prevede (art. 17) che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il Parere Motivato espresso dall'Autorità competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del piano o programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative, ove individuate, e le misure adottate in merito al monitoraggio.

2.1.3 Normativa regionale

La VAS dei piani e dei programmi viene introdotta in Lombardia, in riferimento alla Direttiva 2001/42/CEE, dall'art 4 (comma 1) della **Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il governo del territorio"**, anteriormente, dunque, del recepimento a livello nazionale con il D.lgs. n. 152/2006 della Direttiva europea.

Ai sensi del comma 2 dell'art. 4 della Legge regionale, 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 del PGT (di cui all'art. 8), il piano per le attrezzature religiose (di cui all'art. 72), nonché le varianti agli stessi, mentre ai sensi del comma 2 bis sono

sottoposti a Verifica di assoggettabilità alla VAS le varianti al Piano dei Servizi (di cui all'art. 9) e al Piano delle Regole (di cui all'art. 10) del PGT.

Al comma 1 è però specificato che entro sei mesi dall'entrata in vigore della Legge regionale, il Consiglio regionale, su proposta della Giunta regionale, avrebbe approvato gli indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani, in considerazione della natura, della forma e del contenuto degli stessi, e la Giunta regionale avrebbe successivamente provveduto ad ulteriori adempimenti di disciplina.

Tali indirizzi e criteri sono stati definiti dal documento "*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*", approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 (**DCR 13 marzo 2007, n. VIII/351**), il quale presenta una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall'art 4 della Legge regionale sul governo del territorio.

Le indicazioni in attuazione di quanto previsto dall'art 4 della Legge regionale sul governo del territorio più significative sono di seguito riportate:

- la necessità di una stretta integrazione tra percorso di Piano e istruttoria di VAS;
- la VAS deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del Piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del Piano, nelle fasi di attuazione e gestione;
- la VAS deve "*essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa*";
- nella fase di preparazione e di orientamento, l'avvio del procedimento di VAS con apposito atto, reso pubblico, individuando l'Autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le Autorità ambientali, l'indizione della conferenza di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico;
- nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'individuazione degli obiettivi del Piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l'elaborazione del Rapporto Ambientale, comprensivo del programma di monitoraggio;

- l'Autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul Piano prima dell'adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;
- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una Dichiarazione di Sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell'alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il Parere Motivato dell'Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l'approvazione del Piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

Al punto 5, le Linee d'indirizzo sulla VAS raccomandano di attivare l'integrazione della dimensione ambientale nei piani a partire dalla fase di impostazione del piano stesso. Il testo normativo prevede una serie articolata di corrispondenze per garantire un'effettiva integrazione tra piano e valutazione durante tutto il percorso di sviluppo, attuazione e gestione, del piano.

Al punto 6, prevedono una serie di indicazioni puntuali per integrare il processo di partecipazione nel piano. Per ciascuna fase significativa di costruzione del piano, così come per le successive fasi di attuazione e gestione, devono essere previste le seguenti attività di partecipazione (vd. Schema B, Punto 6.4 degli Indirizzi) al fine di *"...arrivare ad accordi e soluzioni per ciascuna fase, in maniera che i soggetti partecipanti vedano riflesse le loro opinioni in tutto il processo e possano constatare la qualità che il loro sforzo conferisce al piano/programma"*:

- selezione del pubblico e delle Autorità da consultare;
- informazione e comunicazione ai partecipanti;
- fase di contributi / osservazioni dei cittadini;
- divulgazione delle informazioni sulle integrazioni delle osservazioni dei partecipanti al processo.

Sempre al punto 6 viene raccomandato di procedere alla richiesta di pareri e contributi ai soggetti esterni, e più in generale al pubblico, nei seguenti momenti del processo decisionale:

- fase di orientamento e impostazione;

- fase di elaborazione del Piano;
- prima della fase di Adozione;
- al momento della pubblicazione del Piano adottato.

In data 10 novembre 2010, con Deliberazione n. 9/761, la Giunta regionale ha approvato, dopo successivi aggiornamenti, i nuovi indirizzi per la determinazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi (ai sensi dell'art. 4 della LR n. 12/2005 e della DCR n. 351/2007), recependo contestualmente le disposizioni di cui al D.lgs 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. n. 6420/2008 e n. 10971/2009.

La DGR introduce specifici modelli metodologico-procedurali ed organizzativi per diversi piani e programmi connessi al tema della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli, ma non ne definisce uno specifico per il PUMS, né per altre tipologie di piani connessi al tema dei trasporti o della mobilità.

Tra i diversi modelli presentati dalla suddetta Deliberazione è, però, presente un "Modello generale", di cui all'Allegato 1, che può essere assunto come riferimento per il caso in oggetto.

2.2 Fasi del presente percorso di VAS e soggetti coinvolti

Il Modello Generale (Allegato 1 alla DGR n. 761/2010), definisce lo schema generale del percorso di VAS di piani e programmi, come nel seguito riportato.

Tale percorso è assunto per la presente procedura di VAS del PUMS in oggetto.

In riferimento a tale schema metodologico assunto, la presente fase di Scoping coinvolge i punti da A1.1 a A2.1 indicati nella tabella seguente.

Tabella 2.2 – Lo schema metodologico-procedurale ed organizzativo generale definito per la VAS di piani e programmi

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del P/P P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS	
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P	
	P1.2 Definizione schema operativo P/P	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto	
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)	
Conferenza di valutazione	avvio del confronto		
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale	
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2.2 Analisi di coerenza esterna	
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
	P2.4 Proposta di P/P	A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica	
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS		
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale		
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta		
PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>			
Fase 3 Adozione Approvazione	3.1 ADOZIONE • P/P • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi		
	<i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
		3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
		3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
		PARERE MOTIVATO FINALE <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
	3.5 APPROVAZIONE • P/P • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi finale		
3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione			
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica	

Come illustrato al Punto 6.1 del “Modello Generale” assunto, il percorso di VAS è così sintetizzabile:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione e redazione del Piano e del Rapporto Ambientale;
4. messa a disposizione;
5. convocazione conferenza di valutazione;
6. formulazione parere ambientale motivato;
7. adozione del Piano;
8. deposito e raccolta osservazioni;
9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
10. gestione e monitoraggio.

A seguito dell'avvio del percorso di VAS, l'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, con specifico atto formale, individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Per il presente procedimento di VAS sono stati individuati i seguenti soggetti da coinvolgere nel percorso di valutazione ambientale del PUMS:

- Enti territorialmente interessati:
 - Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po;
 - Regione Lombardia. D.G. Territorio e Urbanistica, D.G. Agricoltura, D.G. Qualità dell'Ambiente, D.G. Infrastrutture e Mobilità;
 - Provincia di Monza e Brianza;
 - Comuni confinanti: Agrate Brianza, Arcore, Bellusco, Bernareggio, Burago di Molgora, Carnate, Concorezzo, Ornago, Sulbiate e Usmate Velate;

- Soggetti competenti in materia ambientale:
 - Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
 - Soprintendenza archeologica delle belle arti e del paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese;
 - ARPA Lombardia. Dipartimento di Monza e Brianza;
 - A.T.S. Brianza;
 - P.A.N.E. (Parco Agricolo Nord Est);
 - P.L.I.S. del Parco della Cavallera.

Nell'ambito degli incontri pubblici del PUMS e della Conferenza di Valutazione di VAS, sono previste iniziative di informazione/partecipazione del Pubblico con il coinvolgimento di:

- Gestori delle reti (elettrica, gas, ecc.);
- Brianza Acque;
- Metropolitana Milanese S.p.A.;
- C.E.M. Ambiente S.P.A.;
- Consorzio Est Ticino Villoresi;
- Milano Serravalle S.p.A.;
- Società Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A.;
- R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana;
- Carabinieri;
- Protezione civile;
- Vigili del Fuoco;
- Associazione dei coltivatori, degli artigiani, degli industriali e dei commercianti;
- Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale;
- Commissione territorio;
- Consulte di quartiere;
- Parrocchie di Vimercate;
- i cittadini.

2.3 Rapporto con la VAS della Variante generale al PGT

La Giunta Comunale, con Deliberazione n. 132 del 09/06/2017, ha avviato la procedura di Variante Generale al Piano di Governo del Territorio e contestualmente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Con Delibera n. 18 del 30/05/2018 il Consiglio Comunale ha approvato il Documento preliminare di indirizzi della Variante generale del vigente PGT, in cui è esplicitato l'intento al raccordo funzionale con il PUMS comunale per gli aspetti legati alla mobilità.

L'Amministrazione intende sviluppare i contenuti della Variante generale al PGT e del PUMS in oggetto in stretta relazione.

In ragione di ciò, le due procedure di VAS connesse ai due Piani si svilupperanno il più possibile parallelamente, al fine di raccordo e completezza analitico-valutativa complessiva.

2.4 Verifica della presenza di Siti Natura 2000

Per la definizione del percorso di VAS è fondamentale verificare sin da subito l'eventuale necessità di procedere specifica procedura di Valutazione di Incidenza del Piano, ai sensi del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i. e della L.R. n. 86/1983, e s.m.i., secondo le disposizioni di cui alla D.G.R. n. 1410608/2003.

All'interno del territorio comunale di Vimercate e nei comuni confinanti non sono presenti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o Zone Speciali di Conservazione (ZSC), né Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Sono presenti Siti Natura 2000 a distanze superiori ai 4 km dai confini amministrativi di Vimercate, posti in ecomosaici isolati da un punto di vista funzionale e strutturale rispetto al territorio comunale in oggetto.

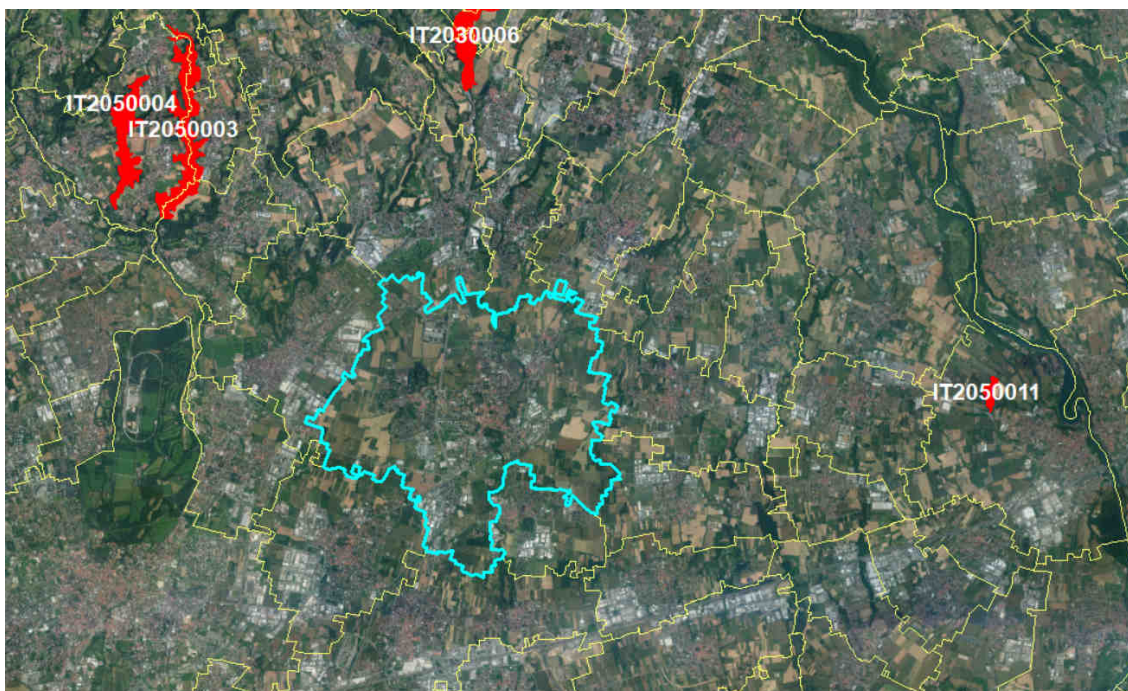
A nord-ovest sono presenti due Siti, la ZSC IT2050004 "Valle del Rio Cantalupo" ed la ZSC IT2050003 "Vale del Rio Pegorino"; entrambi i Siti sono

collocati in un ambito territoriale che non mostra connessioni funzionali col territorio di Vimercate.

A nord è presente l'estrema porzione meridionale della ZSC IT2030006 "Valle S. Croce e Valle del Curone"; tale Sito è interessato dal T. Curone, immissario in sinistra idrografica del T. Molgoretta, il quale a sua volta confluisce nel T. Molgora in Comune di Usmate e Velate, che attraversa più a sud il territorio comunale di Vimercate. Nonostante la presenza di tali tratti idrografici, l'elevato grado di urbanizzazione e di infrastrutturazione presente a nord del territorio di Vimercate impedisce connessioni ecologiche funzionali tra il territorio comunale in oggetto ed il Sito Natura 2000 evidenziato.

Infine, a ovest, in Comune di Trezzo sull'Adda, è presente la ZSC IT2050011 "Oasi le Foppe", posta a più di 7 km dal territorio di Vimercate ed isolata da esso dalle conurbazioni presenti lungo i tratti delle principali direttrici viabilistiche interposte tra il Comune e il Fiume Adda.

Figura 2.1 – Siti Natura 2000 (in rosso) presenti nel più ampio contorno territoriale in cui si inserisce il Comune di Vimercate (con confini color azzurro)



Le considerazioni relative all'assenza di connessioni ecologiche tra Vimercate e i Siti evidenziati sono confermate anche dall'analisi degli elementi costituenti la Rete Ecologica Regionale (RER).

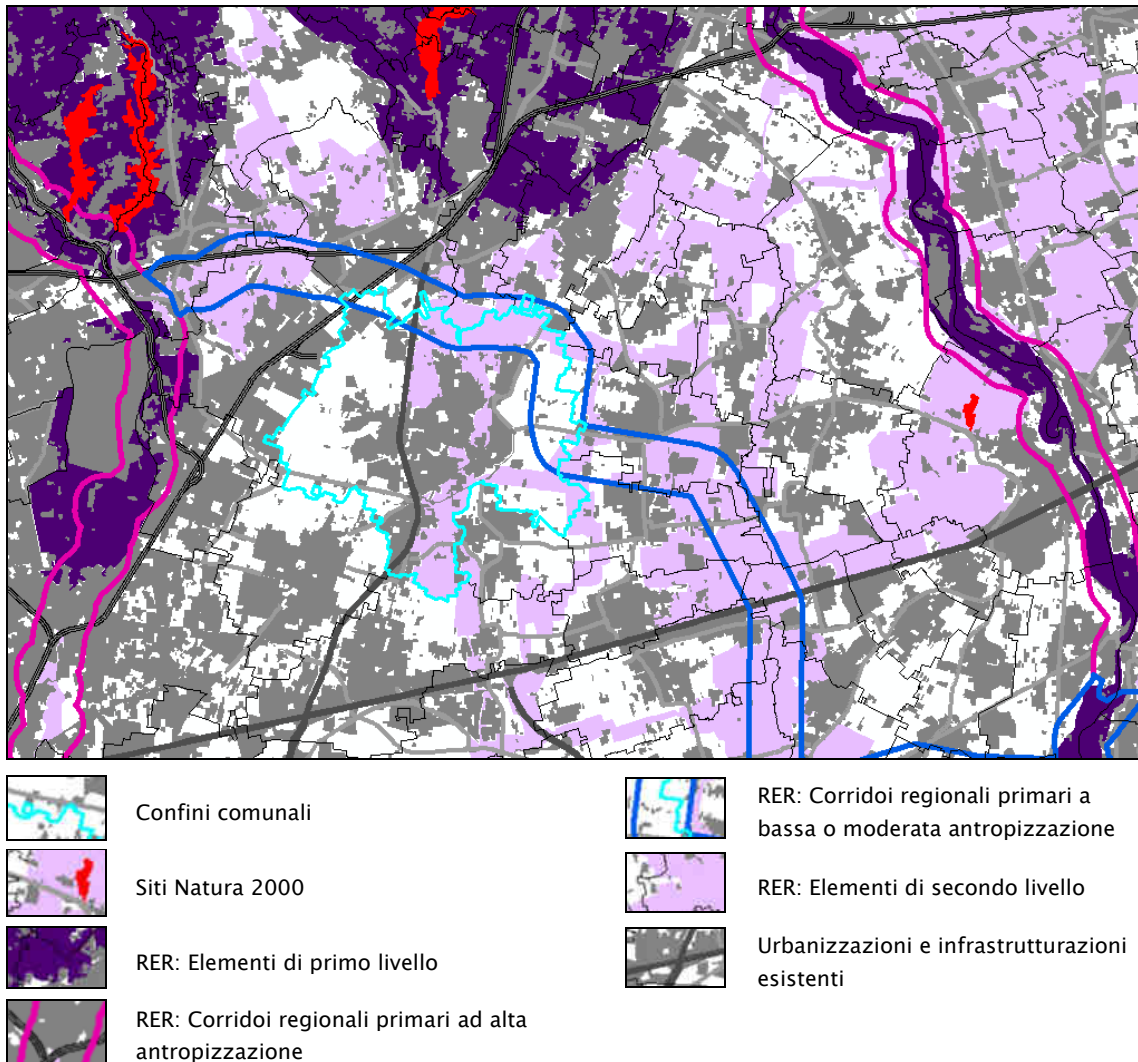
Con L.R. n. 12/2011 è stato introdotto nella L.R. n. 86/1983, attinente alle aree regionali protette, uno specifico articolo (art. 3bis) che ha reso di fatto cogente la RER, già individuata nel Piano Territoriale Regionale (PTR) quale sistema funzionale alla distribuzione geografica ed allo scambio genetico di specie vegetali e animali, e alla relativa conservazione di popolazioni vitali, nonché al collegamento ecorelazionale tra le diverse aree protette e Siti Natura 2000 distribuiti nel territorio regionale.

Il territorio di Vimercate non evidenzia la presenza di ambiti a cui la RER attribuisce una specifica rilevanza ecologico-naturalistica, quali gli "Elementi di Primo livello", che rappresentano il dettaglio cartografico delle "Aree prioritarie per la Biodiversità".

Sono, invece, presenti aree riconosciute come "Elemento di Secondo livello" della RER, ossia il complesso di ambiti funzionali alle connessioni locali; come si evidenzia nell'immagine seguente, tali ambiti secondari risultano però frammentati in porzioni isolate tra il Comune e i Siti Natura 2000 illustrati.

La porzione settentrionale e nord-orientale del Comune di Vimercate è interessato da un "Corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione", quale ambito in cui valgono indirizzi di salvaguardia delle permeabilità esistenti e di auspicata ricostruzione ecologico-strutturale; anche in questo caso il Corridoio è fortemente frammentato sia dalle urbanizzazioni esistenti, sia dalle previsioni infrastrutturali, che impediscono reali funzioni di connessione ecologica a livello sovralocale e locale.

Figura 2.2 – Il sistema RER nell’ambito territoriale in cui si inserisce il comune di Vimercate (con perimetro color azzurro)



Da tale insieme di considerazioni e dai riferimenti normativi assunti, non emerge la necessità, allo stato attuale del percorso di pianificazione e di valutazione, di avviare una specifica procedura di Valutazione di Incidenza del PUMS in oggetto.

3 INDIRIZZI DELL'AMMINISTRAZIONE PER IL PUMS

Con Delibera n. 8 del 11/03/2019 il Consiglio Comunale ha approvato il "Documento preliminare di indirizzi" del PUMS.

Il Documento rappresenta lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione comunale fornisce all'Ufficio di Piano le direttive fondamentali e di riferimento per la formazione del Piano.

I principi guida assunti sono:

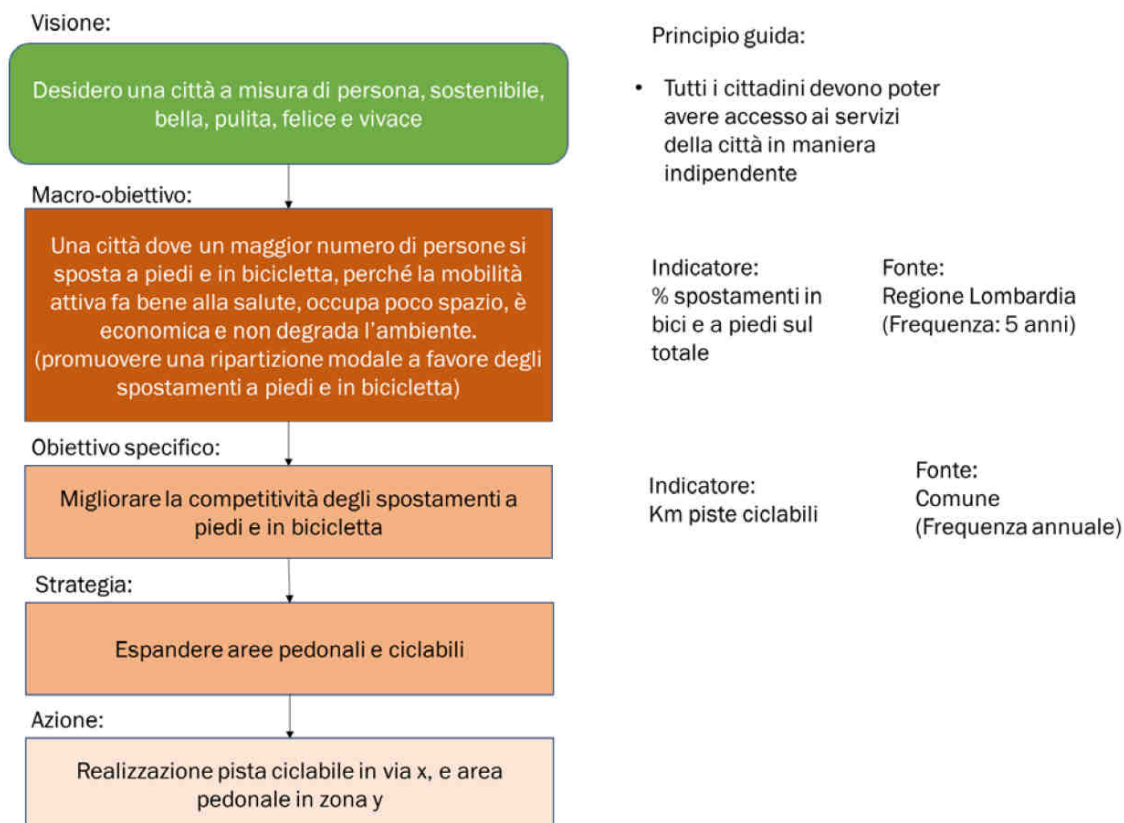
- tutti i cittadini (bambini, anziani, adulti) devono poter essere in grado di accedere alle proprie destinazioni nella maggiore autonomia possibile;
- tutti i cittadini devono poter fare affidamento sul maggior numero di alternative di trasporto possibili;
- il grado di accessibilità delle alternative di trasporto deve essere proporzionale al livello di sostenibilità; dove sostenibilità va intesa in termini economici di costi di viaggio, come spazio occupato per la sosta e il moto, inquinamento prodotto, domanda soddisfatta e costo di trasporto (e a livello generale la scala delle priorità dovrebbe essere uguale a piedi > bicicletta > trasporto pubblico > automobile);
- tutti i cittadini devono potersi sentire sicuri di muoversi con l'alternativa che preferiscono e nel momento della giornata loro più congeniale;
- le persone (volenti o nolenti) commettono degli errori e lo spazio stradale deve essere il più possibile tollerante all'errore umano.

L'Amministrazione intende quindi operare seguendo tali indirizzi per sviluppare la costruzione dell'immagine della mobilità futura della città che parta dai desideri e dalle aspirazioni della comunità, anche attraverso il coinvolgimento degli *stakeholder*. Lo scopo è quello di delineare la situazione futura auspicabile in molteplici dimensioni (sociale, ambientale ed economica) e livelli su diverse scale temporali.

La visione si dovrà poi tradurre in una serie di obiettivi multipli e in indicatori sociali-economici ed ambientali e verrà sintetizzata in un "Documento Strategico".

La struttura esplicativa di Piano è illustrata nel seguente schema.

Figura 3.1 – Struttura esplicativa di Piano definita dal Documento preliminare di indirizzi



Dove:

- la “Visione” è l’immagine della città ideale futura in cui vivere e far crescere la comunità locale;
- il “Principio” rappresenta il presupposto di base condiviso che, collegato alla Visione, viene assunto per vero e guida la scelta dei macro-obiettivi;
- i “Macro-Obiettivi” rispondono a interessi generali di efficacia ed efficienza del sistema di mobilità e di sostenibilità sociale, economica ed ambientale ai quali verranno associati indicatori risultato e i relativi valori target da raggiungere entro 10 anni;
- gli “Obiettivi specifici” sono funzionali al raggiungimento dei Macro-obiettivi;
- le “Strategie” specificano come raggiungere l’obiettivo specifico;

- le “Azioni” rappresentano l’elenco degli interventi volti a concretizzare le Strategie.

I Macro-obiettivi di Piano sono nel seguito elencati:

- Promuovere un riequilibrio della ripartizione modale a favore della scelta di mezzi di trasporto più sostenibili (soprattutto per le brevi distanze);
- Promuovere una maggiore sicurezza della circolazione e consapevolezza da parte degli utenti della strada;
- Favorire uno sviluppo urbano compatto e orientato alla mobilità sostenibile;
- Governare la transizione del sistema di mobilità.

Gli “Obiettivi specifici” derivanti ai Macro-obiettivi e le “Strategie” sono nel seguito esplicitate.

Tabella 3.1 – Obiettivi specifici e Strategie connesse al Macro-obiettivo A

Obiettivo specifico	Strategie
Migliorare l’accessibilità e la competitività degli spostamenti a piedi e in bicicletta.	Espansione quantitativa (in termini di estensione) e qualitativa (in termini di sicurezza, comfort e velocità) delle infrastrutture ciclo-pedonali.
	Espansione quantitativa e qualitativa dell’offerta di sosta per le biciclette.
Disincentivare gli spostamenti brevi in automobile ed il traffico di attraversamento.	Razionalizzazione dell’offerta di sosta (tramite sosta a pagamento, limitazione oraria, o riduzione dell’offerta) per scoraggiare l’accessibilità veicolare diretta ai poli attrattori e al centro storico.
	Modifiche allo schema della circolazione veicolare del centro storico.
	Incremento quantitativo e qualitativo delle aree di sosta di attestamento a corona del centro storico.
	Rigerarchizzazione contestuale della rete stradale con la finalità di mantenere distanziare il traffico pesante / veloce dalle aree residenziali e interessate da flussi di studenti.
	Espansione delle aree a traffico calmierato, zone 30 e spazi condivisi.

Obiettivo specifico	Strategie
Migliorare il servizio di trasporto pubblico locale.	Efficientare il servizio secondo criteri di domanda / offerta.
	Incrementare la velocità commerciale dei veicoli.
	Migliorare l'integrazione tra il TPL locale, extraurbano e la mobilità ciclabile attraverso il potenziamento dell'Hub Marconi.
	Realizzazione di infrastrutture per il miglioramento dell'interscambio modale gomma-bici nelle stazioni/fermate del trasporto pubblico.
	Rinnovo parco autobus con sostituzione dei mezzi più inquinanti con autobus a minor impatto ambientale.
	Migliorare la visibilità delle fermate dei mezzi lungo il percorso.
	Potenziare i servizi accessori (dotare fermate di pensiline, realizzare parcheggi bici di interscambio, ecc.).

Tabella 3.2 – Obiettivi specifici e Strategie connesse al Macro-obiettivo B

Obiettivo specifico	Strategie
Visione Rischio Zero dell'incidentalità stradale.	Assumere un ruolo proattivo alla sicurezza stradale.
Incentivare i comportamenti corretti di mobilità e fruizione della strada.	Maggiore e più efficace controllo del rispetto delle regole di circolazione e sosta dei veicoli automobilisti/ciclisti/pedoni.
	Rendere le funzioni dell'ambiente stradale maggiormente riconoscibili.
	Introdurre dispositivi o accorgimenti tali da indurre un comportamento più sicuro da parte degli automobilisti.

Tabella 3.3 – Obiettivi specifici e Strategie connesse al Macro-obiettivo C

Obiettivo specifico	Strategie
Mantenere il territorio accessibile in maniera sostenibile.	Promuovere una densificazione dell'area urbana.
	Assicurare che i nuovi insediamenti residenziali, produttivi e commerciali programmati siano adeguatamente accessibili in maniera sicura (sia in termini di percorso, sia in termini di sosta), competitiva (in termini di tempi e costo del viaggio) e confortevole con modalità di trasporto sostenibile.

Tabella 3.4 – Obiettivi specifici e Strategie connesse al Macro-obiettivo D

Obiettivo specifico	Strategie
Migliorare la conoscenza del sistema di mobilità.	Promuovere la diffusione di tecnologie applicate ai trasporti per il monitoraggio e la valutazione dell'utilizzo per tutte le modalità.
	Favorire una diffusione <i>open</i> dei dati del trasporto.
Aumentare la consapevolezza delle alternative disponibili.	Diffondere e migliorare l'informazione resa a residenti e utenti della città sull'offerta dei servizi di mobilità.
Promuovere una duratura partnership con gli <i>stakeholder</i> locali.	Rendere permanenti le consultazioni con gli <i>stakeholder</i> individuati in fase di redazione del PUMS.
Promuovere delle pratiche di <i>governance</i> della mobilità sovralocale	Promozione di accordi e <i>partnership</i> con i comuni limitrofi e gli enti superiori affinché si risolvano nodi e/o realizzino percorsi ciclo-pedonali ex-novo di media-lunga percorrenza (soprattutto) da/verso i poli del trasporto pubblico extraurbano, metropolitano e ferroviario.
	Promozione di accordi e <i>partnership</i> con i comuni limitrofi e gli enti superiori affinché si potenzino gli investimenti sul trasporto pubblico extraurbano.

Obiettivi di sostenibilità ambientale in termini di riduzione degli inquinanti sono considerati come conseguenza del perseguimento dei Macro-obiettivi A) e D) in particolare.

Le strategie dovranno essere concretizzate in azioni sulla base del *target group* coinvolto.

Tabella 3.5 – Matrice di ripartizione delle Strategie per target-group

Target group Obiettivo	Casa scuola	Commerci o e turismo	Casa- lavoro	Tempo libero e sport
Promuovere un riequilibrio della ripartizione modale a favore della scelta di mezzi di trasporto più sostenibili (soprattutto per le brevi distanze).	Strategie specifiche	Strategie specifiche	Strategie specifiche	Strategie specifiche
Promuovere una maggiore sicurezza della circolazione e consapevolezza da parte degli utenti della strada.	Strategie specifiche	Strategie specifiche	Strategie specifiche	Strategie specifiche
Favorire uno sviluppo urbano compatto e orientato ai trasporti	Strategie specifiche	Strategie specifiche	Strategie specifiche	Strategie specifiche
Governare la transizione del sistema di mobilità.	Strategie specifiche	Strategie specifiche	Strategie specifiche	Strategie specifiche

4 AMBITO DI POTENZIALE INFLUENZA DEL PUMS

L'ambito di potenziale influenza è definito in questa sede attraverso l'analisi di specifici elementi di riferimento per la costruzione del PUMS e per le relative valutazioni ambientali.

Nei paragrafi successivi sono, quindi, illustrati i seguenti elementi:

- quadro pianificatorio pertinente al caso in oggetto (Par. 4.1);
- quadro conoscitivo del contesto trasportistico e ambientale di Vimercate (Par. 4.2).

Il Quadro pianificatorio di riferimento è costituito dai seguenti strumenti:

- Piano Territoriale Regionale (PTR), inclusivo del Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) e del Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) e Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Vimercate.

Per quanto attiene al Quadro conoscitivo, è fatto riferimento ai contenuti dello studio condotto dall'Amministrazione comunale di Vimercate, ai fini della definizione del "Documento preliminare di indirizzi" per il PUMS, illustrato nel precedente Cap. 3, redatto seguendo gli indirizzi ministeriali nonché le linee guida europee per la programmazione della mobilità.

Ad integrazione dello stesso, sono poi riportati dettagli riferiti al tema delle emissioni in atmosfera e della qualità dell'aria e al tema del rumore, di specifica rilevanza per la Valutazione Ambientale del PUMS.

4.1 Quadro pianificatorio di riferimento

4.1.1 Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di *governance* territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per un'equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP). Gli strumenti di pianificazione, devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle diverse scale la disciplina di governo del territorio.

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento Strategico Annuale. L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato, dell'Unione Europea (art. 22, L.R. n. 12/2005 e s.m.i.).

L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con D.C.R. n. 64 del 10/07/2018 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 30 del 28/07/2018), in allegato al Programma regionale di Sviluppo (PRS) della XI legislatura.

Il Piano regionale è stato assoggettato a revisione relativamente alla componente attinente alle integrazioni da apportare a seguito dell'entrata in vigore della L.R. n. 31/2014 relativa alle disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato; tale integrazione è stata approvata con D.C.R. n. 411 del 19/12/2018, i cui

contenuti non sono ancora stati resi disponibili da Regione Lombardia (alla data di redazione del presente Rapporto: marzo 2018).

Obiettivi ambientali di riferimento per la pianificazione locale

Nella sua versione vigente il PTR 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. Il Documento di Piano del PTR afferma che *“al fine di consentire una lettura più immediata sia da parte delle programmazioni settoriali, sia da parte dei diversi territori della Regione, i 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale”*.

Come quadro di orientamento per la presente fase di Scoping sono riportati gli obiettivi dei Sistemi territoriali in cui ricade il Comune di Vimercate, secondo la Tavola 4 del Documento di Piano del PTR.

In relazione a ciò, il territorio comunale può essere considerato inserito sia nel “Sistema territoriale Metropolitano” (settore ovest), sia, parzialmente, nel “Sistema territoriale Pedemontano”, per i quali vengono selezionati i seguenti obiettivi di tutela e conservazione ambientale e relative linee d’azione sottese attinenti al caso in oggetto:

Sistema territoriale Metropolitano:

- 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;

- 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;
 - 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);
- ST1.5 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 mobilità 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;
 - 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;

- ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci:
 - riorganizzare i sistemi di distribuzione delle merci in ambito urbano (city logistic) al fine di ridurre gli impatti ambientali;
- 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;
 - valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa;

Sistema territoriale Pedemontano:

- ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse:
 - evitare l'eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio che potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.), oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio;
- ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola:
 - tutela e ricognizione dei percorsi e dei belvedere panoramici come luoghi di fruizione ampia del paesaggio anche attraverso il recupero dei sentieri escursionistici e dei percorsi ferroviari come itinerari di fruizione turistica privilegiati.

Azioni di Piano interessanti il territorio comunale

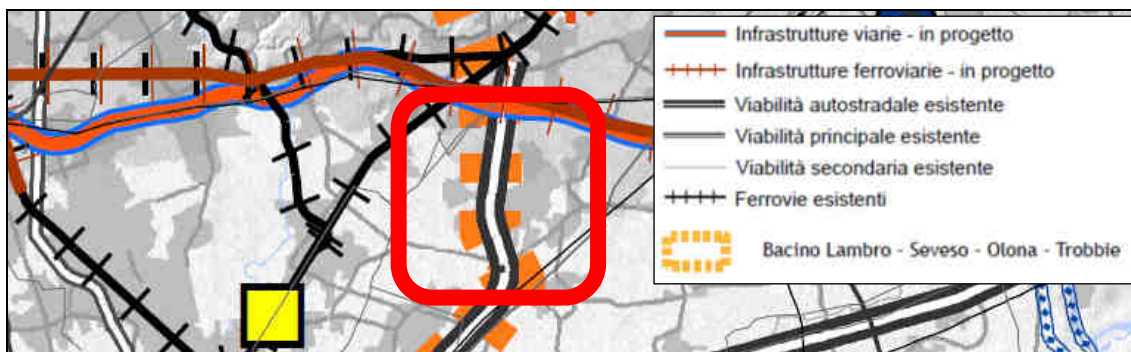
Il PTR individua, altresì, le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di Piano, denominate “Infrastrutture prioritarie per la Lombardia”, rappresentate in Tavola 3 di Piano.

Tra queste, sono individuate le “Infrastrutture per la mobilità”:

- al margine nord del territorio comunale: Sistema Viabilistico Pedemontano, Tratta C e D, il cui Progetto Definitivo è stato approvato dal CIPE con Delibera n. 97 del 06/11/2009, pubblicata sulla G.U. n. 40 del 18/02/2010, e il cui vincolo è stato reiterato dal CIPE con Delibera n. 1 del 19/01/2017, pubblicata sulla G.U. n. 148 del 27/06/2017;
- al margine nord del territorio comunale: Potenziamento del Sistema Gottardo: gronda ferroviaria Nord-Est Seregno-Bergamo, il cui Progetto Preliminare è stato approvato dal CIPE con Delibera n. 150 del 02/12/2005, pubblicata sulla G.U. n. 125 del 31/05/2006);
- nella porzione sud del territorio comunale: Prolungamento Metropolitana Linea M2, il cui Progetto Preliminare è stato presentato dalla Provincia di Milano il 05/03/2009 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell’ambito dell’iter di Legge Obiettivo, con D.G.R. n. VIII/9194 del 30/03/2009, e il cui Progetto Definitivo è stato depositato in Regione il 27/09/2013;

Nel seguito si riporta l’estratto della Tavola 3 del PTR.

Figura 4.1 – Estratto della Tavola 3 del PTR “Infrastrutture prioritarie per la Lombardia” nel contesto territoriale in cui si inserisce il Comune di Vimercate (indicato con riquadro rosso)



Le strategie regionali per la mobilità, declinate puntualmente nel Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) approvato con D.C.R. n. X/1245 del 20/09/2016, si sviluppano in relazione al perseguimento di alcuni importanti obiettivi specifici:

- migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macroregionale, nazionale e internazionale;
- potenziare i collegamenti su scala regionale;
- sviluppare il trasporto collettivo in forma universale e realizzare l'integrazione fra le diverse modalità di trasporto;
- realizzare un sistema logistico e del trasporto merci integrato, competitivo e sostenibile;
- migliorare le connessioni con l'area di Milano e con altre polarità regionali di rilievo;
- sviluppare iniziative ulteriori (rispetto allo sviluppo del trasporto pubblico e dell'intermodalità delle merci) per la promozione della mobilità sostenibile e azioni per il governo della domanda;
- promuovere la mobilità elettrica intervenire per migliorare la sicurezza nei trasporti.

Le azioni sono in particolare orientate verso:

- l'organizzazione della rete di trasporto, le cui esigenze richiedono in prima istanza l'organizzazione del Servizio Ferroviario e l'integrazione delle diverse modalità di trasporto al fine di garantire servizi più capillari sul territorio (trasporto pubblico locale, rete metropolitana e metrotranviaria, mobilità ciclabile, altre forme di mobilità sostenibile), su cui calibrare la risposta infrastrutturale attraverso il potenziamento e l'ottimizzazione prestazionale della rete su ferro,
- il potenziamento della rete infrastrutturale stradale primaria e principale (autostrade di interesse nazionale e autostrade regionali, corridoi internazionali e sistema dei valichi, itinerari di interesse regionale), integrata con la rete secondaria e con la viabilità di accesso ai diversi territori della Lombardia;
- la salvaguardia e l'incremento della capacità operativa degli scali ferroviari merci esistenti, quale preconditione infrastrutturale di base per far sì che sia possibile l'inoltro delle merci per ferrovia;

- il potenziamento della capacità di interscambio modale delle merci, per favorire forme di trasporto meno impattanti e maggiormente competitive;
- l'incremento dei punti di ricarica per i veicoli elettrici, lo sviluppo della mobilità elettrica nel campo della distribuzione delle merci in ambito urbano e dell'ultimo miglio, la sua implementazione in ambito lacuale e fluviale nonché la promozione di azioni culturali e di sensibilizzazione;
- l'individuazione di nuovi soggetti, procedure e modalità organizzative per agevolare la realizzazione delle opere, promuovendo in particolare l'utilizzo di strumenti di negoziazione e partecipazione.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

In applicazione dell'art. 19 della LR n. 12/2005, il PTR ha anche natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico, ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso ha assunto, consolidato ed aggiornato il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) sino al 2010 vigente a livello lombardo, integrandone, altresì, la sezione normativa.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) è divenuto così sezione specifica del PTR di disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

La cartografia del PPR è ora composta dalle seguenti tavole di riferimento:

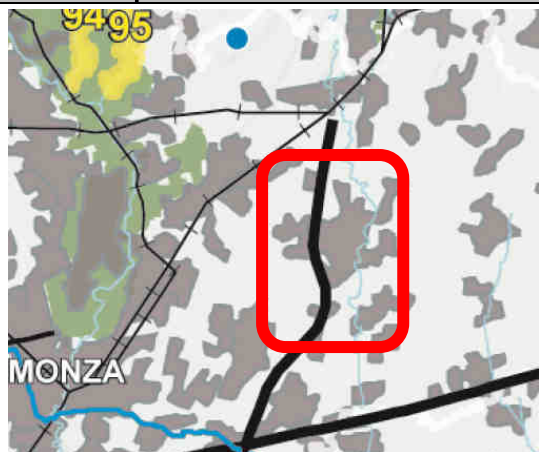
- Tavola A Ambiti geografici e unità tipologiche (immagine precedente);
- Tavola B Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico;
- Tavola C Istituzioni per la tutela della natura;
- Tavola D Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale;
- Tavola E Viabilità di rilevanza regionale;
- Tavola F Riqualficazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale;
- Tavola G-H Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale;
- Tavola I Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge.

Dall'analisi della cartografia di Piano emergono i seguenti elementi di attenzione, pertinenti al Piano in oggetto e interessanti il territorio comunale.

TAVOLE B/E: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico Viabilità di rilevanza regionale	
	<ul style="list-style-type: none"> Luoghi dell'identità regionale Paesaggi agrari tradizionali Geositi di rilevanza regionale Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E] Linee di navigazione Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E] Belvedere - [vedi anche Tav. E] Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E] Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4] Tracciati stradali di riferimento Bacini idrografici interni Ferrovie Ambiti urbanizzati Idrografia superficiale Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
	<ul style="list-style-type: none"> Confini provinciali Confini regionali Strade panoramiche - [art. 26, comma 9] Linee di navigazione Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10] Belvedere - [art. 27, comma 2] Visuali sensibili - [art. 27, comma 3] Tracciati stradali di riferimento Bacini idrografici interni Ferrovie Ambiti urbanizzati Idrografia superficiale Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
<p>Non sono presenti elementi di attenzione riconosciuti dal PPR nel territorio di Vimercate</p>	

TAVOLA C:

Istituzioni per la tutela della natura

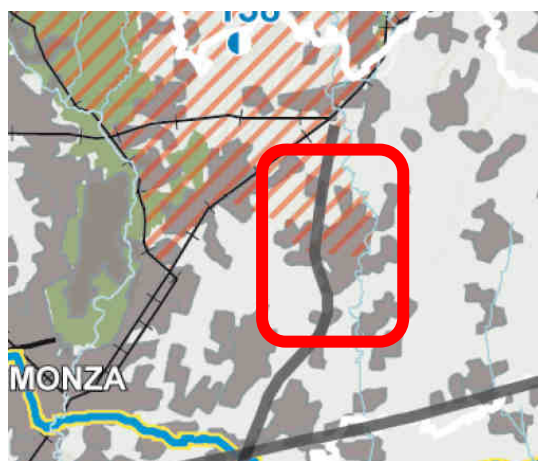


- Monumenti naturali
 - Riserve naturali
 - Geositi di rilevanza regionale
 - SIC - Siti di importanza comunitaria
 - ZPS - Zone a protezione speciale
- PARCHI REGIONALI**
- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
 - Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente

Non sono presenti elementi di attenzione riconosciuti dal PPR nel territorio di Vimercate

TAVOLA D:

Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale



- 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]
 - Oltrepò 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]

Ambito di criticità [Indirizzi di tutela - Parte III], coinvolgente la porzione nord-occidentale del territorio comunale.

Il territorio comunale è ricompreso nella estrema propaggine meridionale di un più ampio ambito territoriale comprendente il Parco Valle Lambro e il Parco Montevecchia e Valle del Curone, identificato dal PPR come "Brianza orientale della Martesana o dell'Adda.

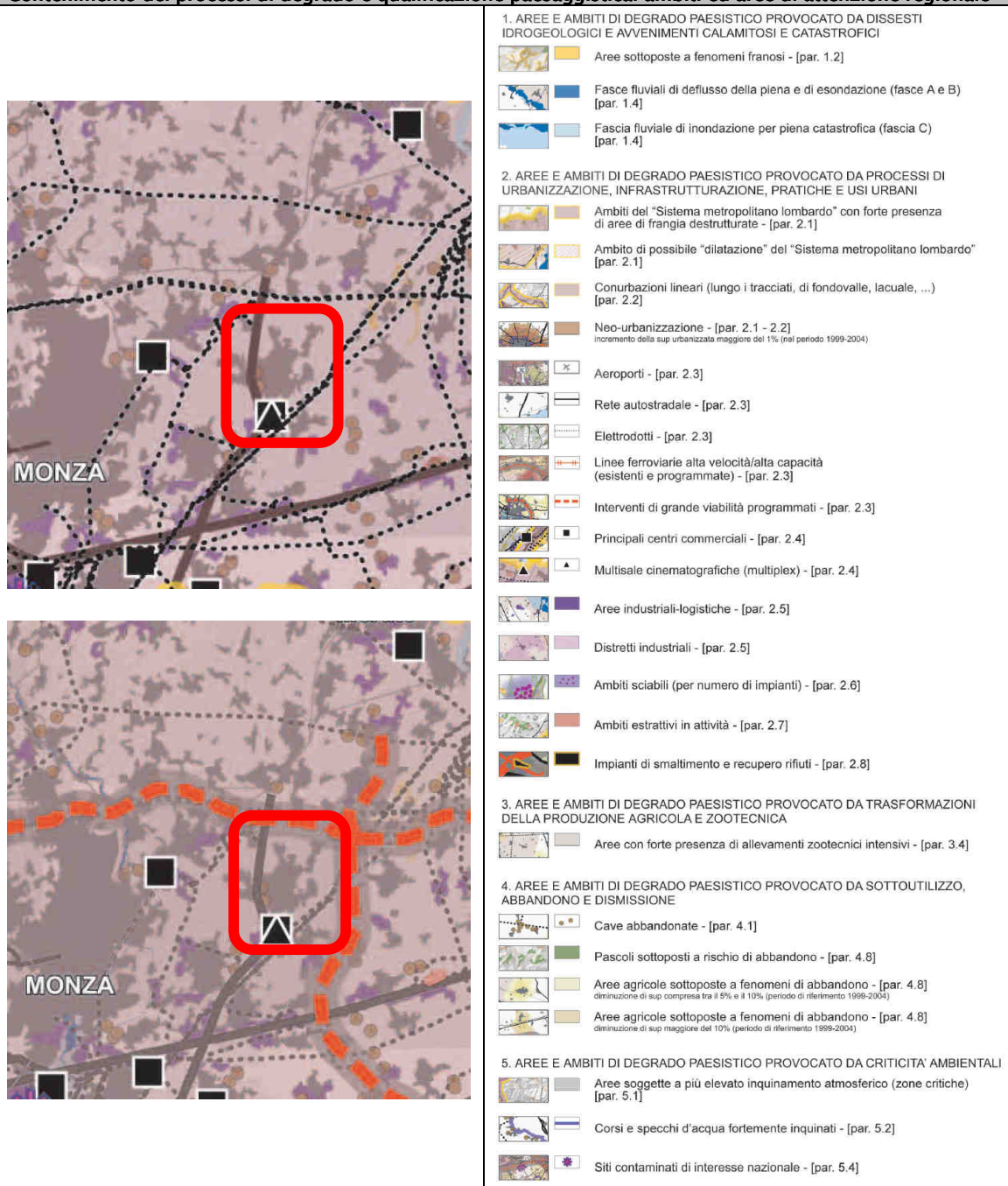
Si tratta di ambiti di particolare rilevanza paesaggistica sui quali si richiama la necessità di esercitare una specifica attenzione nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, in particolare per quanto riguarda i Piani territoriali di coordinamento provinciali.

TAVOLA F:

Riquilibrificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

TAVOLA G (H):

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



Nel seguito si riportano gli indirizzi di tutela definiti per gli elementi di attenzione evidenziati nel territorio di Vimercate, pertinenti all'ambito di applicazione del PGT.

TAVOLA F:

Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

TAVOLA G (H):

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

Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate

[Indirizzi par. 2.1 – Parte IV]:

Indirizzi di riqualificazione

Ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso :

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

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio

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

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

TAVOLA F:

Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

TAVOLA G (H):

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

- individuando e promuovendo prestazioni di elevata qualità per i piani attuativi e i progetti urbani.

Interventi di grande viabilità programmati

[Indirizzi par. 2.3 - Parte IV]:

Gli indirizzi definiti dal PPR sono rivolti specificamente agli interventi infrastrutturali sovraordinate alla pianificazione comunale. Il tratto a nord del Comune di Vimercate fa riferimento al Sistema Viabilistico Pedemontano; il tracciato evidenziato a est del territorio fa riferimento al collegamento TEEM - Pedemontana, stralciato dalla programmazione infrastrutturale.

Principali centri commerciali e Multisale cinematografiche

[Indirizzi par. 2.4 - Parte IV]:

Indirizzi di riqualificazione

- rimozione di elementi intrusivi di maggior impatto;
- interventi di riqualificazione volti ad un attento recupero dei manufatti di valore storico-architettonico;
- cura e attenta riqualificazione dello spazio pubblico attraverso la condivisione degli obiettivi di riqualificazione e una progettazione delle opere di sistemazione e arredo attenta ai caratteri dei luoghi;
- utilizzo di specifiche tecniche per la manutenzione e il recupero dell'edilizia tradizionale.

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio

- iniziative per prevenire la perdita di vitalità dei centri e nuclei storici e la realizzazione di opere non compatibili;
- iniziative per prevenire la realizzazione di elementi incongrui;
- Interventi di riqualificazione con sviluppo di attività culturali, di sedi per la ricerca scientifica e di formazione e di nuove funzioni civili e spazi qualificati di intrattenimento e di comunicazione;
- attività di promozione, diffusione, stesura di apposite "guide" e incentivazione, anche tramite appositi finanziamenti e/o sgravi fiscali, di interventi di manutenzione e recupero del patrimonio architettonico tradizionale per la conservazione dei valori identitari.

TAVOLA I:

Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge
Artt. 136 e 142 del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i.



Il territorio di Vimercate è interessato lungo il T. Molgora dal vincolo paesaggistico ex D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i., art. 142, c. 1, lett. c) “fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”.

Il centro abitato della Fraz. Oreno di Vimercate è vincolato ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i., quale Area di notevole interesse pubblico.

4.1.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Monza e Brianza è stato approvato con Deliberazione Consiliare n.16, in data 10/07/2013 ed è efficace dal 23 ottobre 2013 (Burl n.43 del 23/10/2013).

Il PTCP approvato è stato in seguito oggetto di aggiornamenti ed integrazioni; con Determinazione Dirigenziale n. 2564 del 11/11/2014 sono state aggiornate le Norme di Piano, con adeguamento ai contenuti di sentenze TAR emesse pubblicate.

Come indicato nella Relazione di PTCP, il riordino/razionalizzazione dell'assetto insediativo e la tutela/valorizzazione degli spazi aperti rappresentano gli assi centrali della strategia di Piano.

La strategia del PTCP si declina in una serie di obiettivi generali e specifici che vengono di seguito riportati (selezionati per pertinenza al PUMS), come desunti dal "Documento degli obiettivi" parte integrante degli elaborati del Piano provinciale.

Tabella 4.1 – Obiettivi generali e correlati Obiettivi specifici di Piano

Struttura socio-economica	
Obiettivo generale	Obiettivo specifico
2.1 Competitività e attrattività del territorio	<ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di luoghi di qualità (dotati di servizi, spazi verdi, offerta culturale, ecc.) capaci di attrarre figure professionali dagli altri territori e dall'estero • sviluppo di reti logistiche, telematiche, energetiche, ... • sviluppo di reti per la mobilità che agiscano contemporaneamente in modo capillare e in collegamento con la scala globale • valorizzazione del patrimonio storico artistico di pregio, per renderlo un punto di attrazione internazionale e formare, assieme all'autodromo, al sistema dei parchi e delle ville storiche, percorsi di fruizione turistica
2.3 Razionalizzazione e sviluppo equilibrato del commercio	<ul style="list-style-type: none"> • regolazione del rapporto tra nuovi insediamenti e sistema stradale provinciale e regionale • garanzia di un adeguato livello di accessibilità pubblica degli insediamenti commerciali

Uso del suolo e sistema insediativo	
Obiettivo generale	Obiettivo specifico
3.2 Razionalizzazione degli insediamenti produttivi	<ul style="list-style-type: none"> • liberare i centri urbani e le zone residenziali dal traffico pesante in attraversamento
3.3 Promozione della mobilità sostenibile attraverso il supporto alla domanda	<ul style="list-style-type: none"> • evitare che si realizzino insediamenti i cui abitanti o utenti siano nelle condizioni di non potere servirsi agevolmente del TPL, mantenendo i nuovi insediamenti residenziali, produttivi e di servizio entro distanza di agevole accesso pedonale dal trasporto pubblico • collocare i servizi di rango elevato entro distanza di agevole accesso pedonale dai nodi di interscambio di rango più elevato del trasporto su ferro

Sistema infrastrutturale esistente e scenari di sviluppo	
Obiettivo generale	Obiettivo specifico
4.1 Rafforzamento della dotazione di infrastrutture viarie per rispondere alla crescente domanda di mobilità	<ul style="list-style-type: none"> • favorire le relazioni trasversali in direzione est-ovest, sia quelle interne al territorio della provincia che quelle di più lungo raggio • definire una precisa struttura gerarchica della rete stradale • favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili <p>Con particolare riferimento allo scenario programmatico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allontanare i flussi di attraversamento dalla viabilità locale in conseguenza di una migliore gerarchizzazione degli itinerari • migliorare le condizioni di sicurezza delle strade e diminuire i livelli di inquinamento prodotto dal traffico, grazie ad una maggiore fluidità di percorrenza complessiva della rete <p>Con particolare riferimento allo scenario di piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale • valorizzare le direttrici di competenza provinciale, in particolare attraverso interventi sui nodi e tratti critici per migliorarne ulteriormente le condizioni di sicurezza mediante la realizzazione di nuovi tratti stradali esterni alle aree edificate per fluidificare la circolazione lungo la viabilità ordinaria e migliorare la vivibilità delle aree abitate • individuare direttrici per le quali sia necessario attuare un più attento governo della domanda • favorire la migliore integrazione possibile tra gli interventi previsti e il territorio nel quale andranno ad inserirsi

Sistema infrastrutturale esistente e scenari di sviluppo	
Obiettivo generale	Obiettivo specifico
4.2 Potenziamento del trasporto pubblico per favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> • favorire le relazioni trasversali in direzione est-ovest, sia quelle interne al territorio della provincia che quelle di più lungo raggio • favorire l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto • favorire l'interconnessione tra il sistema della ciclabilità e le stazioni o fermate del trasporto pubblico, esistenti o di futura previsione • migliorare le condizioni di efficienza del servizio di trasporto pubblico locale extraurbano su gomma (TPL) anche attraverso il rafforzamento della rete viaria Con particolare riferimento allo scenario programmatico: <ul style="list-style-type: none"> • incrementare l'offerta di servizio ferroviario e metropolitano grazie al miglioramento dell'offerta infrastrutturale • estendere il sistema ferroviario suburbano • favorire il progressivo trasferimento di quote di domanda di spostamento dal trasporto privato con adeguate politiche di incentivazione Con particolare riferimento allo scenario di piano: <ul style="list-style-type: none"> • soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale • costruire un'efficiente rete di trasporto pubblico, in grado di garantire un servizio capillare interno alla Brianza e le necessarie interazioni con gli ambiti esterni • organizzare centri di interscambio che consentano l'integrazione delle reti e dei servizi e favoriscano il trasferimento modale verso il trasporto pubblico, coerentemente con gli obiettivi di scala regionale e nazionale

Sistema paesaggistico ambientale	
Obiettivo generale	Obiettivo specifico
5.2 Conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico / culturale della Brianza	5.2.13 Sistema della viabilità storica conservare e valorizzare i tratti stradali aventi sostanza storica per manufatti e caratteristiche plano-altimetriche
	5.2.14 Mobilità dolce recuperare infrastrutture territoriali dismesse o sottoutilizzate

Sistema paesaggistico ambientale	
Obiettivo generale	Obiettivo specifico
5.3 Promozione della conoscenza dei valori paesaggistici del territorio e della loro fruizione da parte dei cittadini	5.3.9 Sistema della viabilità storica mantenere e diffondere il livello di conoscenza e consapevolezza delle direttrici stradali antiche anche mediante interventi di valorizzazione culturale
5.4 Promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico / ambientale	5.4.10 Sistema della viabilità storica mantenere e recuperare la toponomastica originaria delle vie di comunicazione antiche
	5.4.11 Mobilità dolce separare le infrastrutture della mobilità dolce dalla rete stradale motorizzata
5.5 Individuazione e salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla mobilità ecocompatibile e al rapporto percettivo con il contesto	5.5.8 Sistema della viabilità storica favorire la pedonalizzazione o la moderazione del traffico veicolare, in prospettiva di una fruizione più allargata, degli assi fondativi dei centri storici
	5.5.9 Mobilità dolce <ul style="list-style-type: none"> • favorire la percezione e il godimento del paesaggio e dell'ambiente naturale con mezzi e forme ecologiche • favorire flussi turistici, spostamenti quotidiani per lavoro, scuola, consumi con mezzi e modalità ecologiche • connettere il sistema delle aree naturali protette e le polarità urbane con mezzi di trasporto alternativi all'auto
	5.5.10 Viabilità di interesse paesaggistico salvaguardare la panoramicità degli assi stradali tutelando la viabilità di interesse paesaggistico, costituita dalle strade panoramiche e dalle strade rurali

Gli obiettivi del PTCP si traducono in indicazioni operative di tre livelli:

- norme con efficacia prescrittiva e prevalente, dal valore cogente;
- norme con valore indicativo, principale oggetto della verifica di compatibilità in sede di esame dei PGT, la cui efficacia presuppone la condivisione degli interlocutori di volta in volta interessati, e in primo luogo dei comuni;
- norme dal carattere specificamente programmatico, che si propongono di orientare nel medio e lungo periodo politiche e progetti dei diversi settori della Provincia, ma anche di altri attori territoriali.

Tali norme si traducono anche attraverso elementi identificati in specifiche cartografie di Piano; il PTCP è composto dalle seguenti tavole cartografiche:

- Tavola 1 Caratteristiche del sistema insediativo e interventi di trasformazione urbana di rilevanza sovracomunale;
- Tavola 2 Elementi di caratterizzazione ecologica del territorio;
- Tavola 3a Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica;
- Tavola 3b Rete della mobilità dolce;
- Tavola 4 Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica;
- Tavola 5a Sistema dei vincoli e delle tutele paesistico-ambientali;
- Tavola 5b Parchi Locali di Interesse Sovracomunale;
- Tavola 6a Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio (scala 1:30000);
- Tavola 6b Viabilità di interesse paesaggistico;
- Tavola 6c Ambiti di azione paesaggistica;
- Tavola 6d Ambiti di interesse provinciale;
- Tavola 7a Rilevanze del sistema rurale;
- Tavola 7b Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico;
- Tavola 8 Assetto idrogeologico;
- Tavola 9 Sistema geologico e idrogeologico;
- Tavola 10 Interventi sulla rete stradale nello scenario programmatico;
- Tavola 11 Interventi sulla rete del trasporto su ferro nello scenario programmatico;
- Tavola 12 Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano;
- Tavola 13 Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello scenario di piano;

- Tavola 14 Ambiti di accessibilità sostenibile;
- Tavola 15 Classificazione funzionale delle strade nello scenario programmatico: individuazione delle strade ad elevata;
- compatibilità di traffico operativo;
- Tavola 16 Aree urbane dismesse e aree urbane sottoutilizzate.

Di tale apparato cartografico trovano specifica valenza per il PUMS le seguenti Tavole.

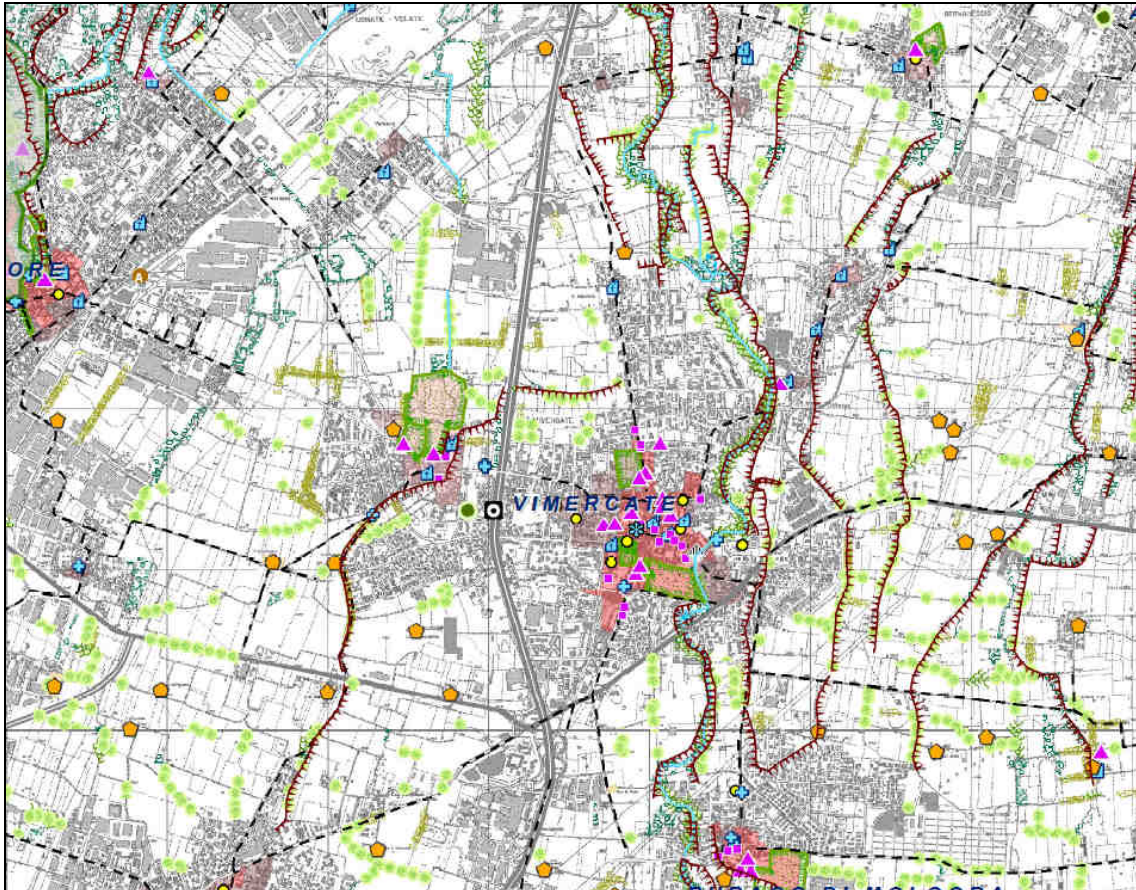
La **Tavola 3a** "Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica" riconosce e localizza numerosi elementi caratterizzanti il sistema paesaggistico del territorio comunale, per i quali valgono i correlati obiettivi del Documento degli Obiettivi (si rimanda alla tabella precedente per il dettaglio) ed Indirizzi normativi, nonché Previsioni prescrittive ove espresse.

Tra tali elementi sono riconosciuti tratti di "Viabilità di interesse storico (rete stradale principale)" disciplinati dall'art. 27 delle norme di Piano e per i quali valgono gli Obiettivi 5.2.13, 5.3.9, 5.4.10 e 5.5.8 e i seguenti Indirizzi:

- i Comuni ripristinano e conservano le denominazioni stradali tradizionali, specie se connesse ad antiche direttrici viarie;
- i Comuni prestano attenzione alla viabilità degli spazi centrali e quella a loro afferente favorendo la pedonalizzazione e il recupero della pavimentazione e degli arredi originari.

Nel seguito si riporta l'estratto della Tav. 3a riferita al territorio di Vimercate e relativo contorno.

Figura 4.2 - Estratto della Tavola 3a “Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica”



(la legenda è riportata nella pagina seguente)

  	<p>AMBITI DI PREVALENTE VALORE SIMBOLICO-SOCIALE</p> <p>LUOGHI DELLA MEMORIA art. 19</p> <p>Luoghi della devozione popolare (santuari, vie crucis, ecc)</p> <p>Luoghi di battaglie</p> <p>ALTRI TEMATICI</p> <p>Parchi Regionali</p>	                        	<p><i>Architettura religiosa art. 17</i></p> <p>Chiesa o edificio per culto</p> <p>Monastero, abbazia, convento, chiostro, seminario</p> <p>Monumento religioso o altro edificio religioso</p> <p><i>Architettura militare art. 18</i></p> <p>Castello, fortezza</p> <p>Torre</p> <p>Altre strutture legate alla storia militare (mura, bastioni, fossato, fortificazioni)</p> <p><i>Architettura e manufatti della produzione industriale art. 20</i></p> <p>Setificio, filanda, cotonificio, e altri impianti del settore tessile</p> <p>Fornace, industria per metalli edili o ceramiche</p> <p>Impianto per la produzione di energia</p> <p>Altri impianti (industria alimentare, meccanica, conceria, laboratori e impianti artigianali)</p> <p><i>Architettura e manufatti della produzione agricola art. 23</i></p> <p>Cascina, casa colonica, stalla, fienile, altro edificio rurale</p> <p>Molino</p> <p> Filari (fonte DUSAF 3.0) art. 25</p> <p> Siepi (fonte DUSAF 3.0) art. 25</p> <p> Presenza di alberi monumentali art. 26 [per l'elenco puntuale si veda il relativo repertorio]</p> <p><i>Viabilità di interesse storico (IGM 1888) art. 27</i></p> <p>----- Rete stradale principale</p> <p> Stazione ferroviaria o tranviaria</p> <p> Ponte o attraversamento</p> <p>BENI ARCHEOLOGICI art. 21</p> <p>Beni archeologici</p> <p>Siti archeologici [per la localizzazione si veda il relativo repertorio]</p> <p>IDROGRAFIA ARTIFICIALE art. 24</p> <p> Naviglio di Paderno</p> <p> Canale Villoresi</p> <p> Rogge</p>
                 	<p>SISTEMI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE NATURALE</p> <p>SISTEMI DI PARTICOLARE RILEVANZA GEOMORFOLOGICA</p> <p>Creste di morena</p> <p>Orli di terrazzo</p> <p>Geositi</p> <p>IDROGRAFIA NATURALE</p> <p>Fontanili</p> <p>Fiumi</p> <p>Laghi</p> <p>AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE</p> <p>Zone umide</p> <p>COMPONENTI VEGETALI</p> <p>Boschi (PIF Vigente) art. 12</p> <p>Fasce boscate art. 12</p> <p>SISTEMI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE</p> <p>BENI STORICO-ARCHITETTONICI art. 13</p> <p><i>Aggregati storici art. 14</i></p> <p>Centri storici</p> <p>Nuclei storici</p> <p>Comparti urbani al 1930</p> <p>Quartieri di impianto omogeneo</p> <p>Insedimenti rurali</p> <p><i>Architettura civile residenziale art. 15</i></p> <p>Villa</p> <p>Casa, palazzo</p> <p>Architettura civile non residenziale</p> <p>Parco storico, giardino art. 16</p>		

La **Tavola 6b** identifica la "Viabilità di interesse paesaggistico", individuando le strade panoramiche di rilevanza provinciale, esistenti ed in progetto; fanno parte della viabilità di interesse paesaggistico:

- le strade panoramiche, che offrono ampie visuali del territorio latitante;
- le strade rurali, che collegano fra loro fondi e insediamenti agricoli;
- i tracciati guida paesaggistici e le strade panoramiche di interesse regionale individuati nel Piano Paesaggistico Regionale.

Tali tracciati sono disciplinati dall'art. 28 della normativa di Piano; per essi valgono gli Obiettivi 5.5.10 e i seguenti Indirizzi:

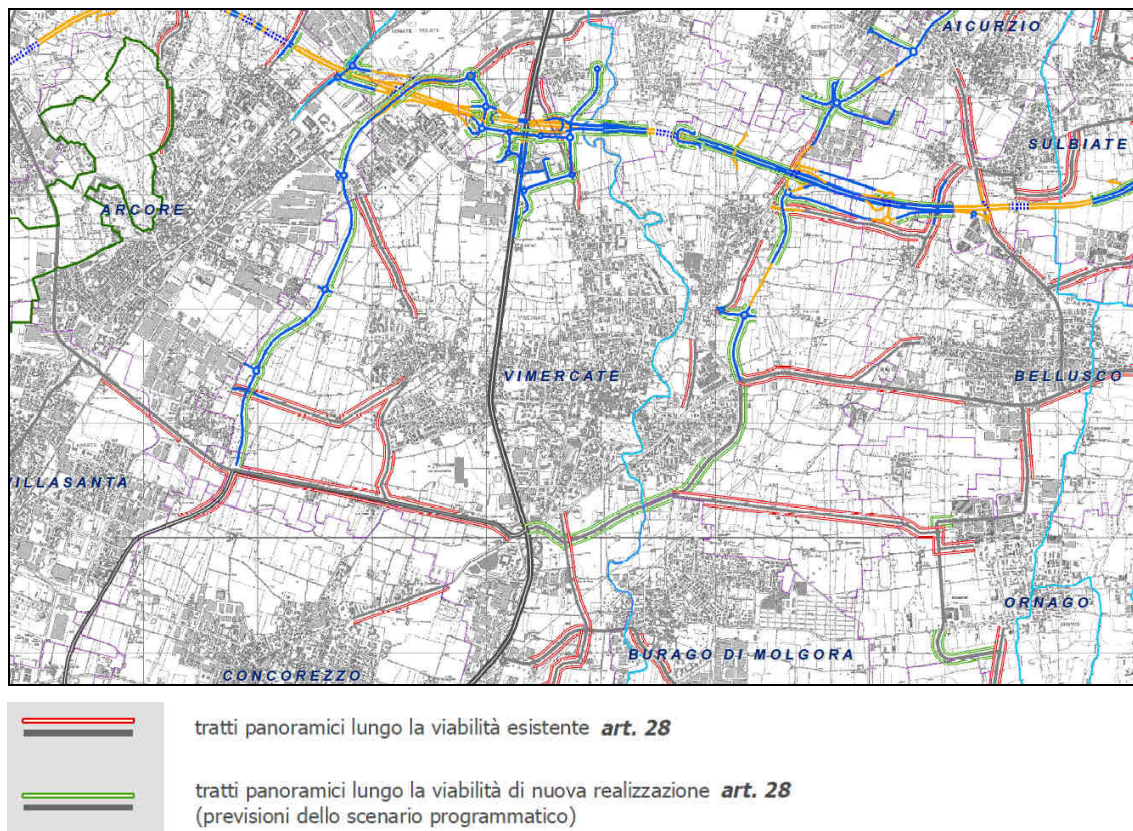
- la localizzazione e la progettazione di nuove rotatorie lungo le strade di interesse paesaggistico deve garantire la salvaguardia dei valori paesaggistici del contesto territoriale.

Per la Viabilità di interesse paesaggistico il Piano definisce le seguenti Previsioni prescrittive e prevalenti:

- a. nella fascia di rispetto delle strade panoramiche, individuata ai sensi del comma 5, non possono essere realizzate nuove edificazioni. Sono comunque fatte salve le previsioni degli atti di pianificazione urbanistica comunale vigenti alla data di adozione del PTCP; è ammessa l'eventuale applicazione di strumenti perequativi, anche sulla base dei criteri che verranno stabiliti dalla Provincia con apposito provvedimento;
- b. lungo le strade panoramiche è vietata la collocazione di cartelli pubblicitari.

Nel seguito si riporta l'estratto della Tav. 6b riferita al territorio di Vimercate e relativo contorno.

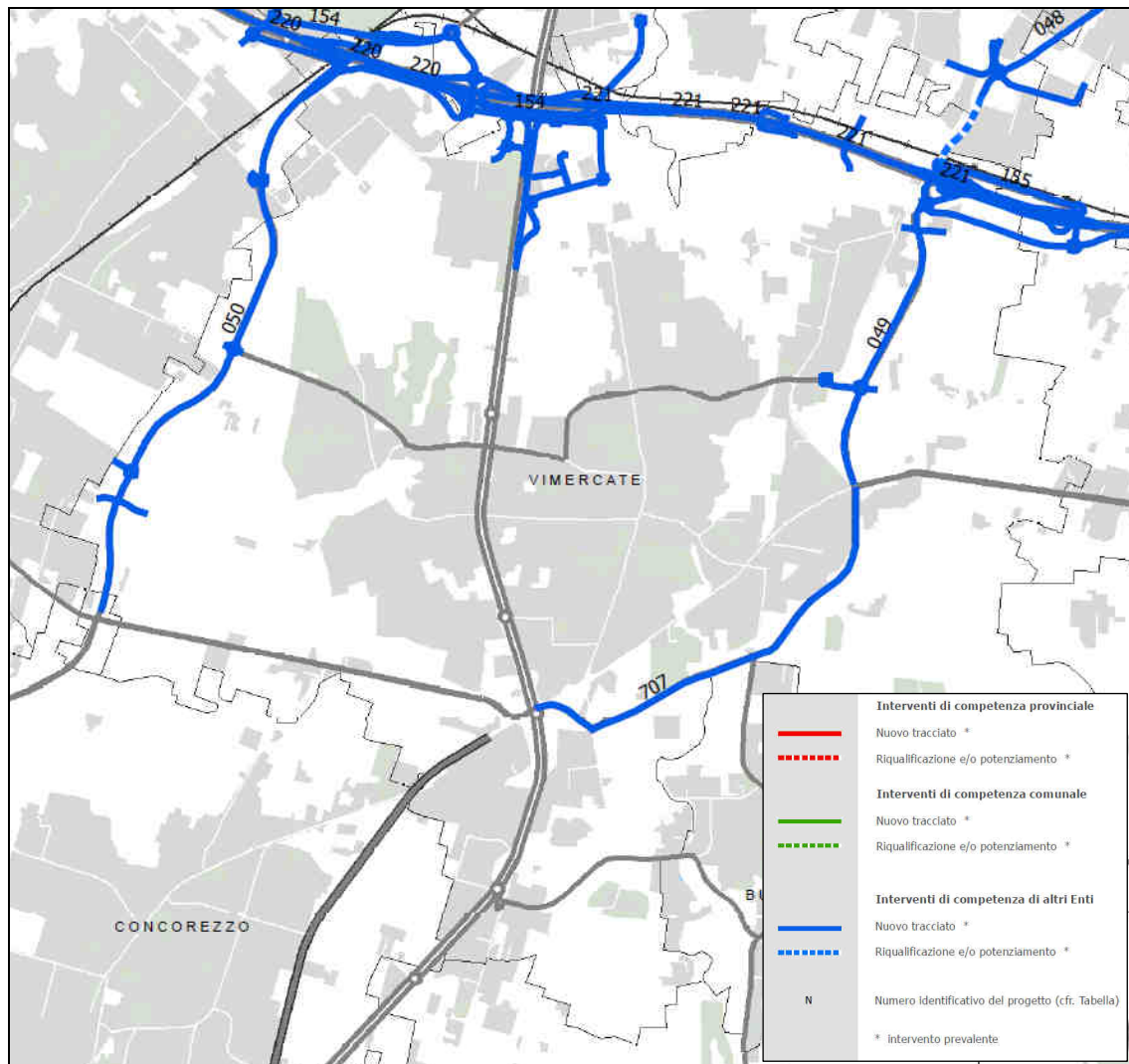
Figura 4.4 – Estratto della Tavola 6b “Viabilità di interesse paesaggistico”



La **Tavola 10** illustra gli interventi sulla rete stradale nello scenario programmatico, evidenziando il tracciato dell'autostrada Pedemontana e opere connesse:

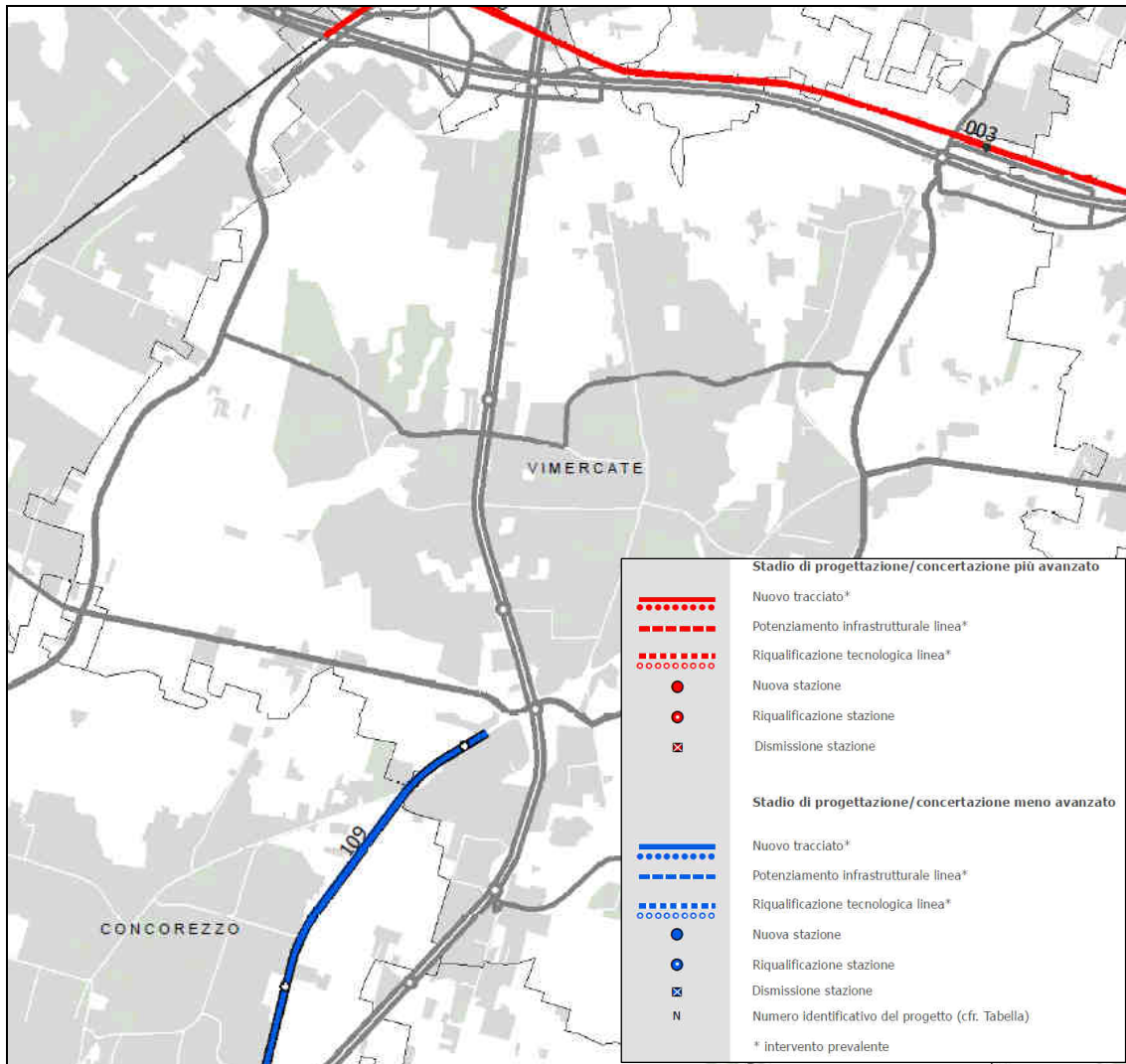
- intervento n. 220 Tratta C e connesso intervento n. 154 Svincolo di Usmate Velate;
- intervento n. 221 Tratta D e connesso intervento n. 155 Svincolo di Vimercate;
- intervento n. 050 opera connessa al Sistema viabilistico pedemontano TRM17 Tratta C Viabilità di accesso allo svincolo di Arcore;
- intervento n. 049 opera connessa al Sistema viabilistico pedemontano TRM14 Tratta D Viabilità di collegamento tra la SP2 e lo svincolo di Bellusco;
- intervento n. 707 Variante alla SP2 a sud di Vimercate (oggi realizzata).

Figura 4.5 - Estratto della Tavola 10 "Interventi sulla rete stradale nello scenario programmatico"



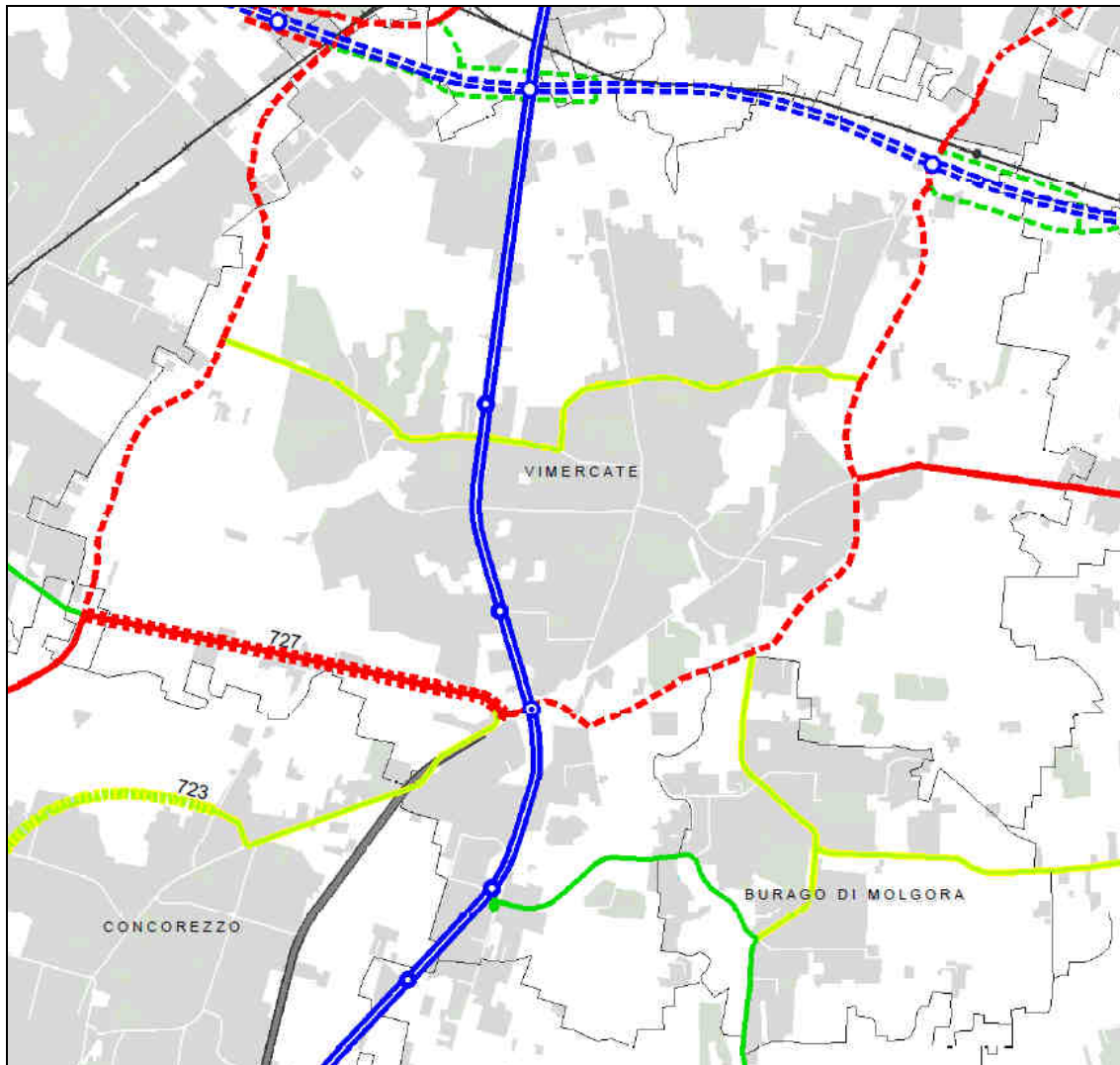
La **Tavola 11** " Interventi sulla rete del trasporto su ferro nello scenario programmatico" illustra il tracciato ferroviario della Gronda di Nord-Est Seregno-Bergamo (intervento n. 003), lungo il tracciato autostradale Pedemontana, e a sud il tratto terminale del prolungamento della Linea metropolitana M2 da Cologno Monzese a Vimercate (intervento n. 109).

Figura 4.6 - Estratto della Tavola 11 "Interventi sulla rete del trasporto su ferro nello scenario programmatico"












La **Tavola 12** "Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano" riprende i contenuti della Tavola 10 per quanto attiene agli interventi programmati, a cui aggiunge l'intervento n. 727, indicato come "Corridoio da salvaguardare per riqualificazioni", relativo al raddoppio della carreggiata della SP45 a Vimercate.

Figura 4.7 - Estratto della Tavola 12 "Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano"

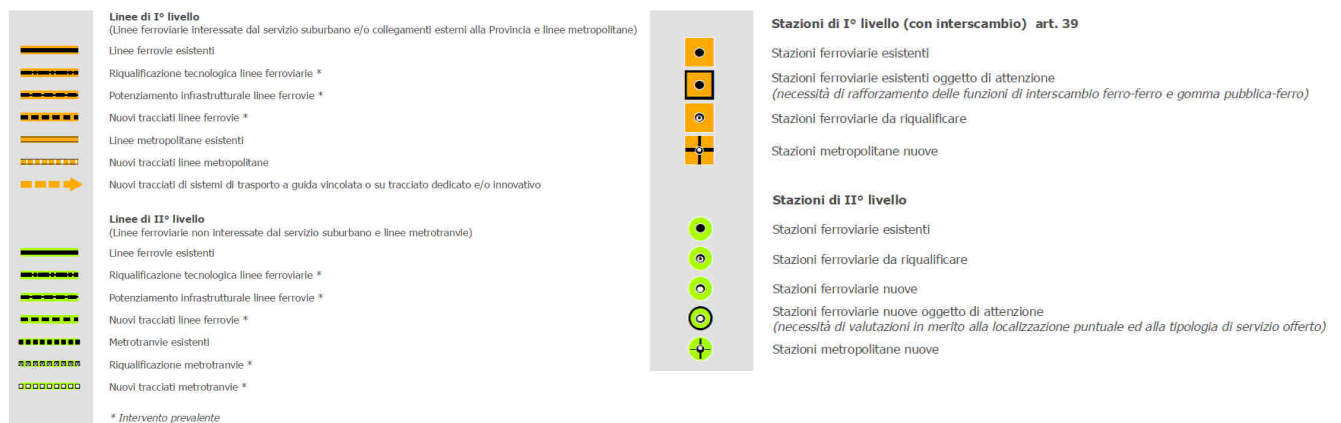
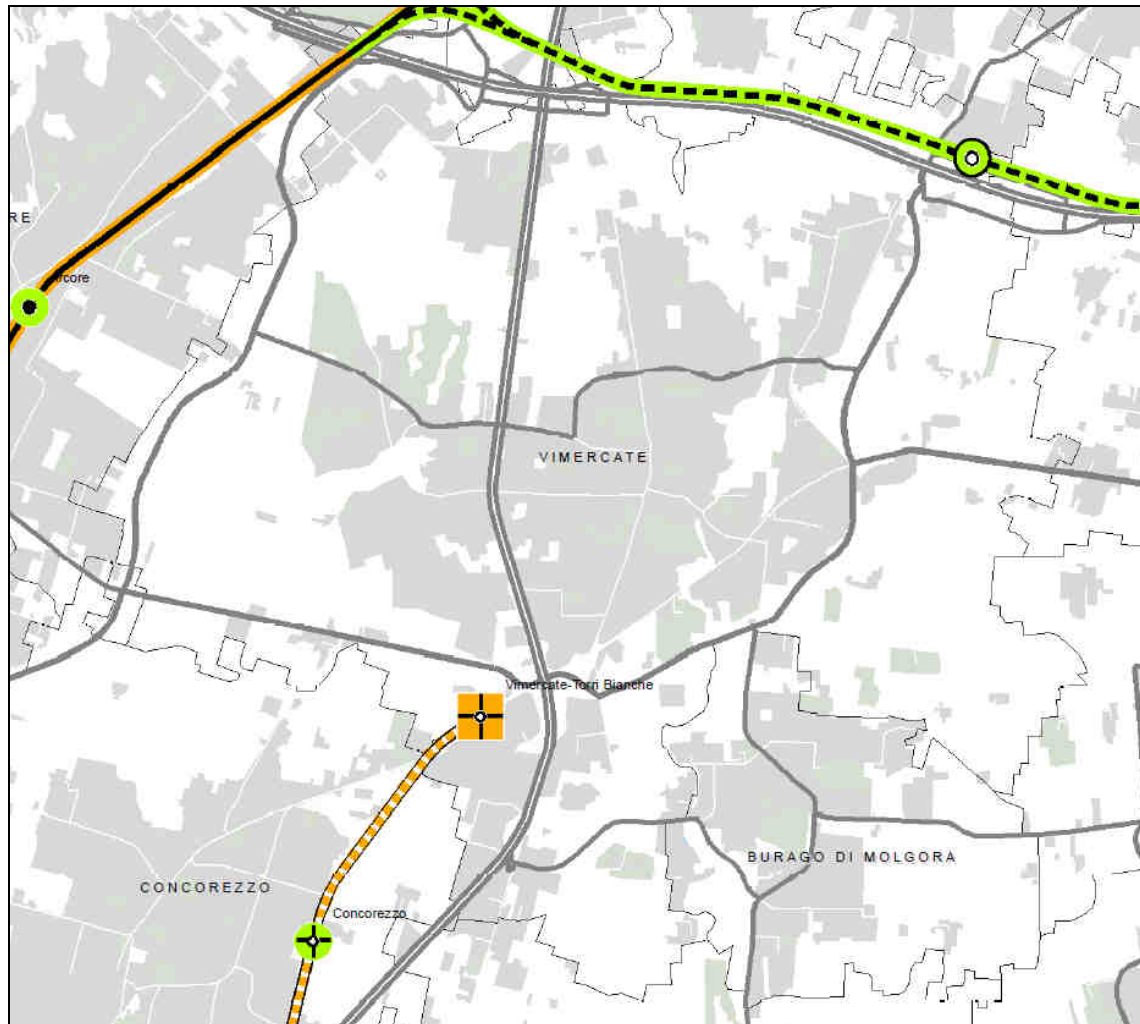


(la legenda è riportata nella pagina seguente)

	Autostrade, strade extraurbane principali e svincoli a più livelli (art. 40) <i>(Autostrade e strade di interesse regionale R1 - Rif. DGR n°7/19709 del 03.12.2004)</i>
	Esistenti
	Da riqualificare e/o potenziare (da quadro programmatico) *
	Nuove (da quadro programmatico) *
	Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale di I° livello (art. 40) <i>(Strade di interesse regionale R2 - Rif. DGR n°7/19709 del 03.12.2004)</i>
	Esistenti
	Da riqualificare e/o potenziare (da quadro programmatico) *
	Nuove (da quadro programmatico) *
	Corridoi da salvaguardare per riqualificazioni (indicazioni di PTCP) *
	Nuove connessioni/corridoi da salvaguardare (indicazioni di PTCP) *
N	Numero identificativo del progetto (cfr. Tabella)
	Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale di II° livello (art. 40) <i>(Strade di interesse provinciale P1 - Rif. DGR n°7/19709 del 03.12.2004)</i>
	Esistenti
	Da riqualificare e/o potenziare (da quadro programmatico) *
	Nuove (da quadro programmatico) *
	Corridoi da salvaguardare per riqualificazioni (indicazioni di PTCP) *
	Nuove connessioni/corridoi da salvaguardare (indicazioni di PTCP) *
N	Numero identificativo del progetto (cfr. Tabella)
	Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale di III° livello (art. 40) <i>(Strade di interesse provinciale P2 e di interesse locale L - Rif. DGR n°7/19709 del 03.12.2004)</i>
	Esistenti
	Da riqualificare e/o potenziare (da quadro programmatico) *
	Nuove (da quadro programmatico) *
	Corridoi da salvaguardare per riqualificazioni (indicazioni di PTCP) *
	Nuove connessioni/corridoi da salvaguardare (indicazioni di PTCP) *
N	Numero identificativo del progetto (cfr. Tabella)
	* <i>Intervento prevalente</i> (Situazione aggiornata a marzo 2011)

La **Tavola 13** " Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello scenario di piano" riprende i contenuti della Tavola 11 per quanto attiene agli interventi programmati, a cui aggiunge la localizzazione delle stazioni ferroviarie e metropolitane di primo livello (di interscambio) e di secondo livello.

Figura 4.8 – Estratto della Tavola 13 “Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello scenario di piano”



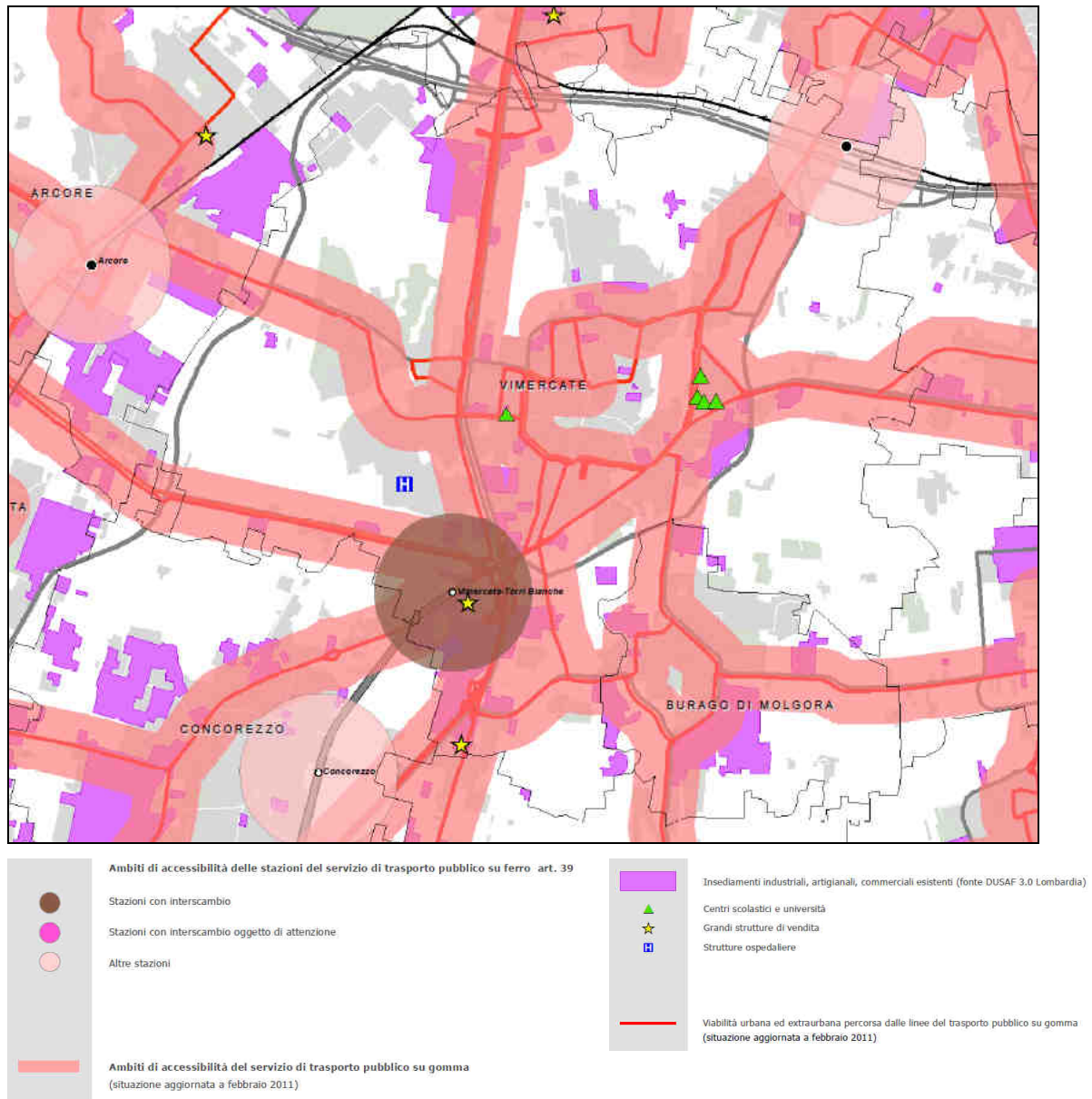
La **Tavola 14** illustra gli Ambiti di accessibilità delle stazioni del servizio di trasporto pubblico locale su ferro e su gomma, come normati dall'art. 39.

Per tali Ambito valgono gli Obiettivi di Piano 3.3 e i seguenti Indirizzi:

- a. i PGT localizzano le nuove espansioni residenziali e produttive entro ambiti di accessibilità sostenibile o comunque a contatto con essi. Fanno parte dell'ambito di accessibilità sostenibile:
 - il tessuto urbano consolidato;
 - all'esterno dei tessuti di cui al punto precedente, l'ambito entro il quale si raggiunge un sistema di trasporto collettivo di servizio pubblico definito da una distanza di seicento metri dalla stazione o fermata di un mezzo su ferro o comunque in sede propria o da una distanza di trecento metri da una strada percorsa da una o più linee del trasporto pubblico locale;
- b. i PGT localizzano i servizi pubblici con ampio bacino di utenza nonché le attività e funzioni che concentrano un rilevante numero di addetti o utenti, in prossimità dei nodi individuati dalla tavola 13 ovvero, in mancanza degli stessi, dei nodi di maggiore accessibilità presenti nel territorio comunale.

Nel seguito si riporta l'estratto della Tav. 14 riferita al territorio di Vimercate e relativo contorno.

Figura 4.9 – Estratto della Tavola 14 “Ambiti di accessibilità sostenibile”



La **Tavola 15** individua la viabilità ad elevata compatibilità di traffico operativo in quanto potenzialmente idonea ad accogliere insediamenti che generano traffici di qualche rilevanza e in quanto consente di accedere alla grande viabilità di scorrimento senza transitare attraverso centri urbani e zone

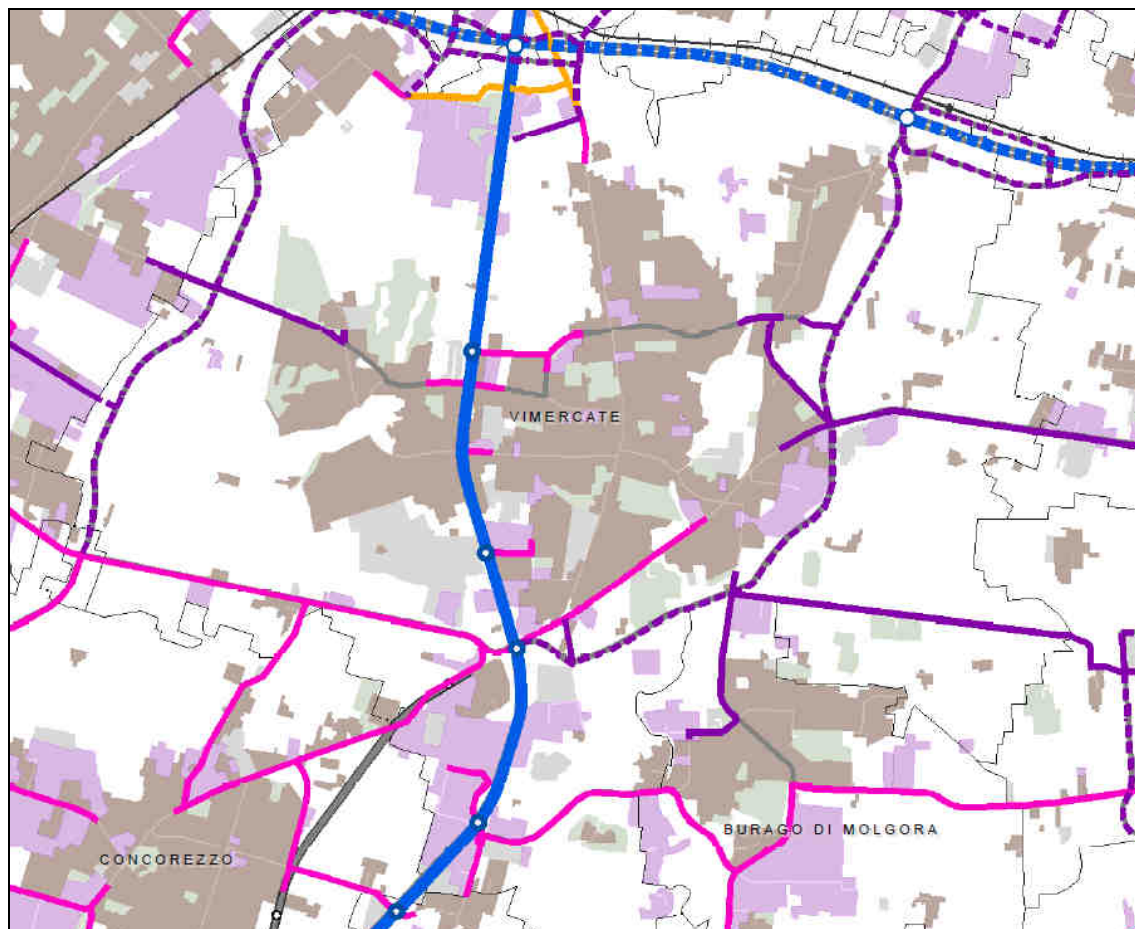
residenziali, fatte salve le verifiche derivanti da eventuali altri criteri di valutazione.

Per tali elementi valgono gli Obiettivi di Piano 3.2 e i seguenti Indirizzi definiti dall'art. 43 delle norme di Piano:


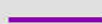


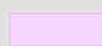
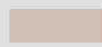
i PGT conseguono l'obiettivo della compatibilità degli insediamenti produttivi assicurando:

- a. la compatibilità urbanistica, che riguarda i rapporti tra l'insediamento produttivo e i tessuti urbani e residenziali circostanti, con riferimento ai possibili impatti determinati dalla presenza delle attività produttive nei confronti della vivibilità dei centri abitati e alle possibili limitazioni all'efficienza e allo sviluppo delle attività produttive stesse derivanti dalla promiscuità con altre funzioni;
- b. la compatibilità logistica, che presuppone la possibilità di accedere alla rete stradale di grande comunicazione e alle piattaforme logistiche intermodali senza attraversare centri abitati e zone residenziali e riguarda, inoltre, le condizioni di accessibilità al trasporto pubblico per gli addetti ed al sistema ferroviario per le merci;
- c. la compatibilità infrastrutturale, che presuppone:
 1. l'adeguatezza o l'adeguamento del sistema viario, anche indirettamente interessato, a sostenere il traffico indotto dal nuovo insediamento, mantenendo congrui standard
 2. prestazionali e di sicurezza della circolazione;
 3. l'adeguatezza o l'adeguamento delle reti di urbanizzazione primaria;
 4. l'uso efficiente delle reti stesse, tale da evitare aggravii di costi di gestione e manutenzione per i gestori;
- d. la compatibilità ambientale e paesaggistica, che riguarda la collocazione dell'insediamento produttivo nei confronti di zone di elevato pregio ambientale o paesaggistico e delle strade panoramiche, privilegiando la collocazione all'esterno degli ambiti di ricarica diretta degli acquiferi di cui alla Tavola 9.

Figura 4.10 - Estratto della Tavola 15 “Classificazione funzionale delle strade nello scenario programmatico: individuazione delle strade ad elevata compatibilità di traffico operativo”



Viabilità ad elevata compatibilità di traffico operativo art. 43

-  Strade a elevata compatibilità di traffico operativo già classificate nella rete di stato di fatto *
-  Strade a elevata compatibilità di traffico operativo esistenti la cui classificazione viene introdotta per lo scenario infrastrutturale futuro *
-  Strade a elevata compatibilità di traffico operativo di nuova realizzazione la cui classificazione viene introdotta per lo scenario infrastrutturale futuro *
-  Strade a elevata compatibilità di traffico operativo già classificate nella rete di stato di fatto stralciate nello scenario infrastrutturale futuro *
-  Insediamenti industriali, artigianali, commerciali esistenti (fonte DUSAF 3.0 Lombardia)
-  Tessuto residenziale e misto esistente (fonte DUSAF 3.0 Lombardia)

* Le strade in oggetto sono state individuate come tratti viari che si estendono da uno svincolo/intersezione della viabilità di grande comunicazione fino al primo comparto residenziale. I comparti residenziali considerati sono quelli che si sviluppano lungo entrambi i fronti stradali, così come è stato desunto dalla lettura del DUSAF 3.0 Regione Lombardia (integrata da una lettura delle ortofoto Google).

4.1.3 Piano Generale del Traffico Urbano e PGT vigente

Il Comune di Vimercate è dotato di un Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) approvato nel 2009.

In tale Piano, come poi ripreso e dettagliato nella Variante al PGT del 2015, erano emersi i seguenti elementi di attenzione dalle analisi su infrastrutture e la mobilità:

- il Comune gode di una buona accessibilità trasportistica che è destinata a migliorare ulteriormente con i grandi interventi programmati che interessano il comune;
- Vimercate è il principale comune del suo intorno nonostante la stabilità del numero di abitanti;
- vi è stata negli ultimi decenni una notevole crescita del rapporto tra addetti e popolazione;
- esistono forti relazioni di scambio con Milano, la cintura e l'ambito della Brianza;
- Vimercate si configura come polo attrattore più che generatore di spostamenti;
- la mole di traffico di scambio tra Vimercate e gli altri comuni è molto elevata con le relative problematiche;
- circa la metà del traffico comunale impegna le due strade principali (SS45 e SP2), escluso il traffico di attraversamento della Tangenziale;
- si è rilevata una buona coerenza tra classificazione funzionale e classificazione da Codice della Strada;
- il rilievo della sosta nel centro storico evidenzia una situazione di saturazione della offerta esistente;
- le criticità emergenti sono legate ad alcune criticità puntuali, alla mole di traffico che impegna la maglia viaria del comune ed a problematiche specifiche di particolari zone; infatti la rete attuale è in buone condizioni di capacità e di prestazione salvo criticità evidenti lungo:
- le sp2 e sp 45 in particolare a causa sia della capacità delle aste viarie in relazione al rapporto flusso orario/n° corsie, sia della presenza di una serie intersezioni semaforizzate;
- alcuni tratti delle strade di "arroccamento " alla tangenziale est per eccessivo flusso veicolare;

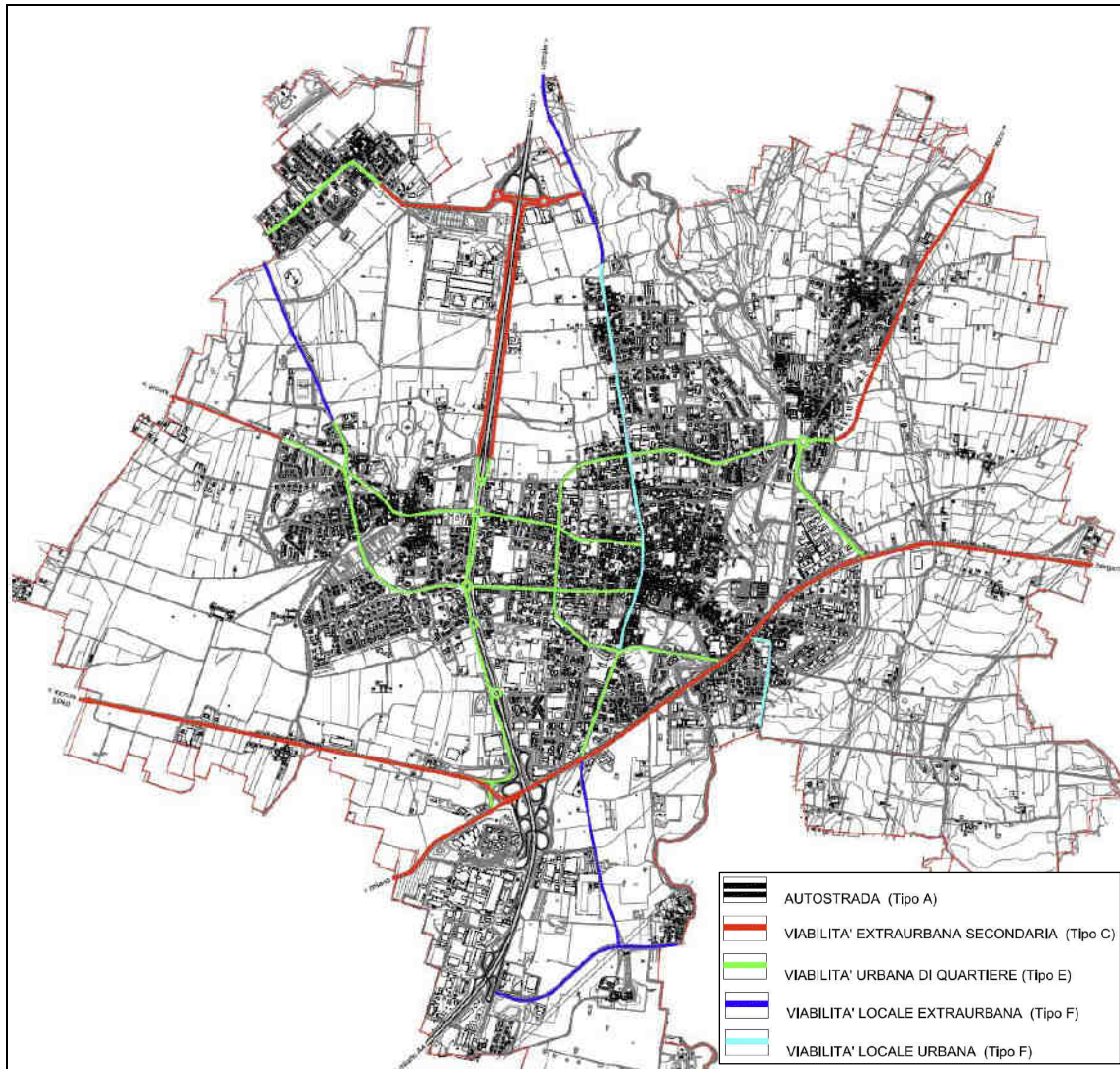
- alcuni punti lungo l'asse di attraversamento di Oreno (collegante anche Vimercate con Arcore e con Velasca) per la presenza di intersezioni semaforizzate inadeguate in relazione ai flussi esistenti.

L'immagine seguente, estratta dal PGTU, evidenzia la rete stradale interessante il territorio comunale e la relativa differenziazione funzionale e correlata tipologia da Codice della Strada.

La tangenziale est di Milano, che attraversa il territorio in direzione nord - sud, collegandosi alla SP342dir (ex SS36) in territorio di Usmate Velate, costituisce la principale infrastruttura stradale di Vimercate (tipologia A - autostrada). Inoltre, la SP45 (che conduce verso ovest a Monza) e la SP2 (che conduce verso est a Trezzo sull'Adda) risultano essere due arterie stradali molto trafficate (Tipo C).

La porzione nord del territorio comunale è interessata dalla viabilità di progetto della Pedemontana; inoltre, è già stata realizzata (ma non presente nel PGTU) il tracciato alternativo alla SP2, che lambisce il centro abitato a sud-est.

Figura 4.11 - Estratto della tavola di classificazione della rete stradale di Vimercate



Nell'ambito della Variante parziale 2015 del vigente PGT, sono stati elaborati specifici scenari di traffico veicolare.

Tutti gli scenari di progetto simulati fanno riferimento ad un grado di rete aggiornato con tutti gli interventi viabilistici di lungo periodo e ad una domanda di traffico che prevede l'attuazione di tutti gli interventi di previsione del PGT.

Le differenze tra gli scenari riguardano il solo sistema di accessibilità alla Metropolitana.

E' quindi stato elaborato:

- uno scenario di stato antecedente l'attuazione della Variante;
- uno Scenario 1 con PGT attuato, senza capolinea della Linea 2 MM (Ipotesi base);
- uno Scenario 2 con PGT attuato, con capolinea della Linea 2 MM (Ipotesi base);
- uno Scenario 3 con PGT attuato, con capolinea della Linea 2 MM (ipotesi 2 livelli).

In tale fase analitici, non sono stati considerati gli effetti di traffico indotti dalla Pedemontana.

Nel confronto tra i diversi scenari sono emersi i seguenti fattori di attenzione:

- incremento delle percorrenze e dei tempi medi;
- incremento della velocità di rete;
- scenario base PGT accettabile anche con metropolitana attiva (Scenario 2);
- con metropolitana attiva, i risultati migliori si hanno con lo svincolo a 2 livelli (Scenario 3)

Tabella 4.2 - Confronto tra scenari di traffico veicolare sviluppati in sede di Variante parziale 2015 al PGT

SIMULAZIONE	RETE	MM	VELOCITA' COMM. [Km/h]	PERCORRENZA MEDIA VEICOLO [m]	TEMPO MEDIO VEICOLO [min]
Stato di fatto	-	-	30,2	3.090	10,3
Scenario 1	base	No	32,4	3.359	12,0
Scenario 2	base	Si	30,7	3.369	13,6
Scenario 3	2 livelli	Si	31,0	3.344	13,3

Figura 4.12 - Flussoigrammi nei diversi scenari considerati

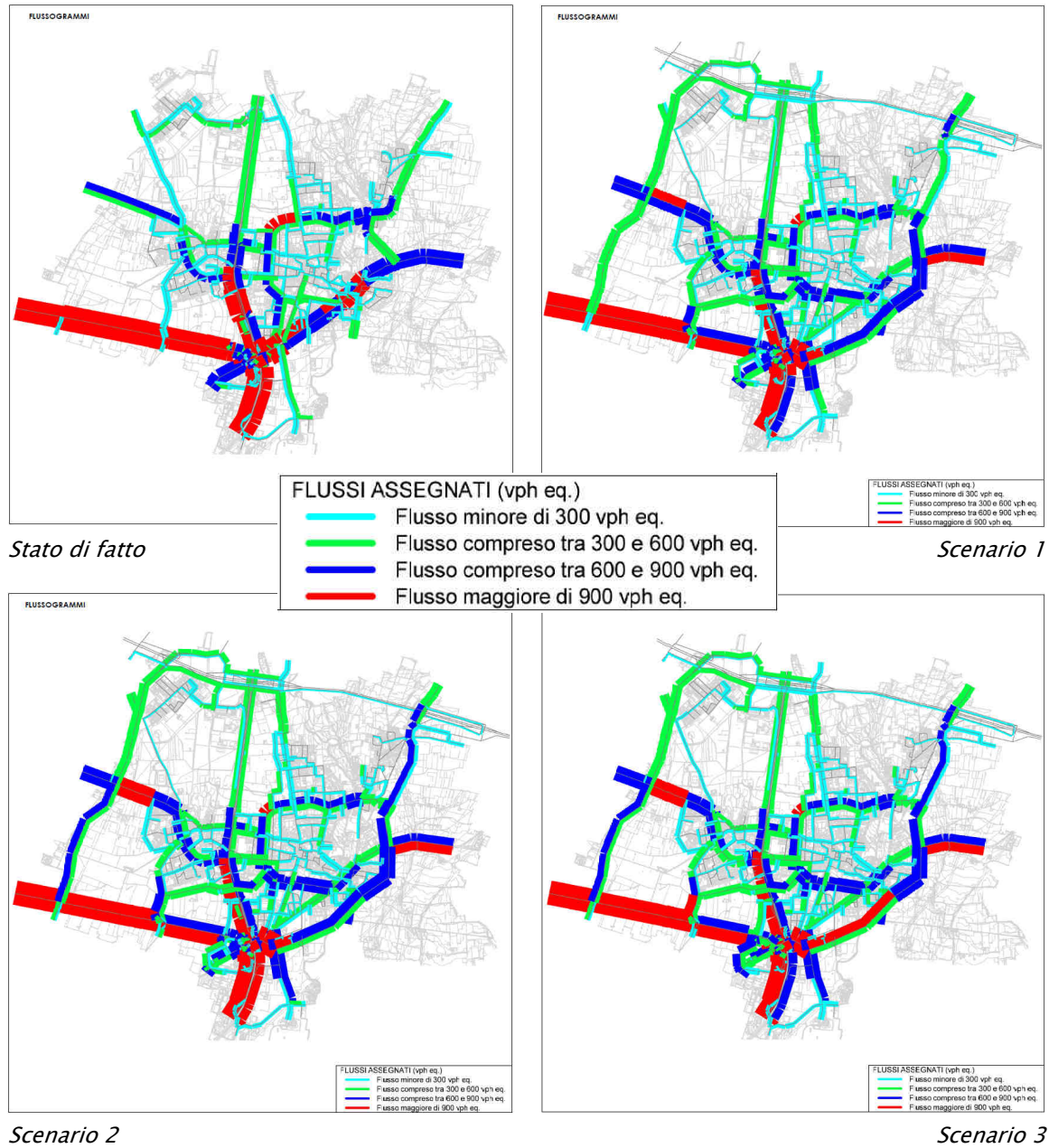
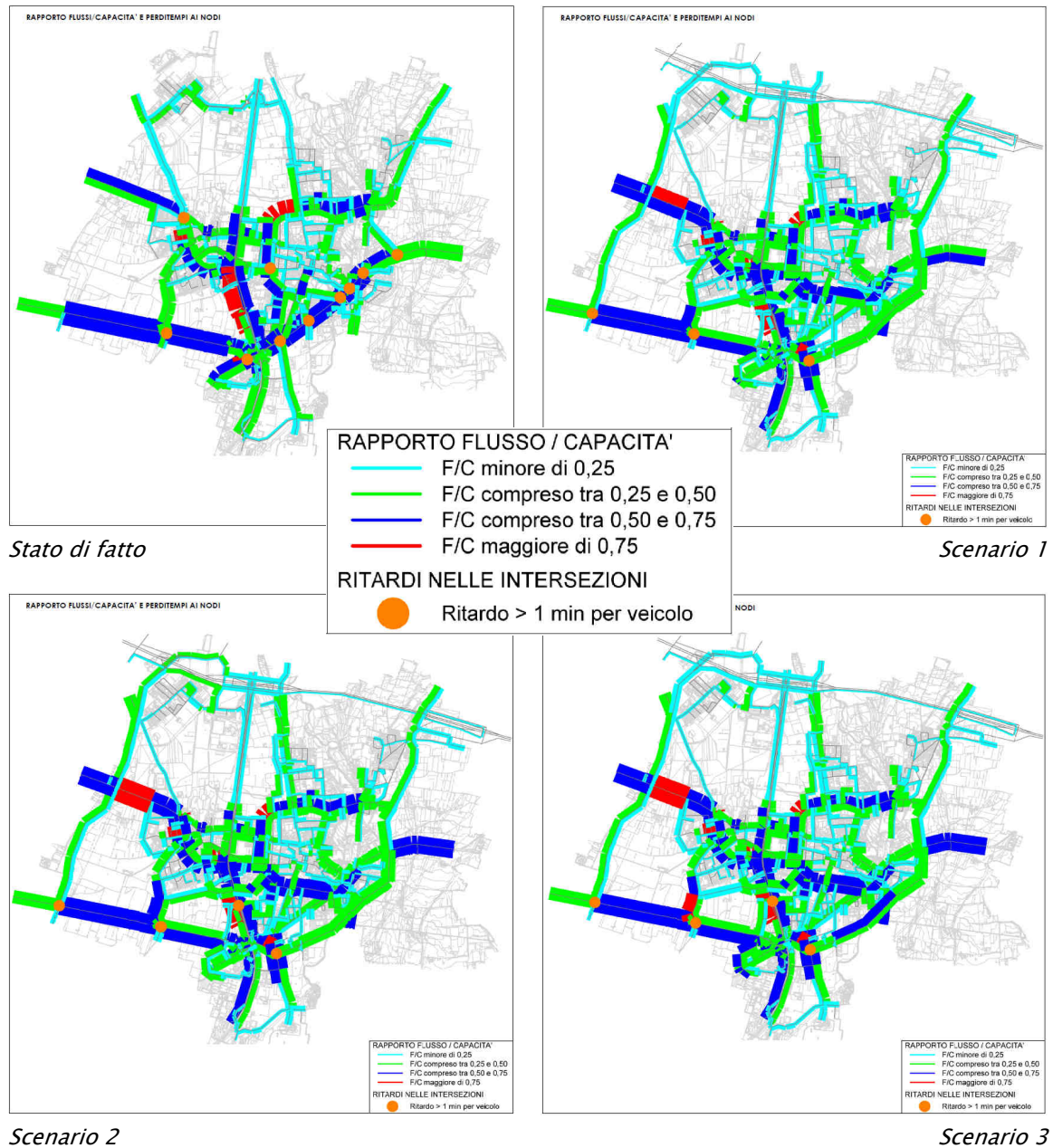


Figura 4.13 – Rapporto flussi / capacità e perditempi ai nodi nei diversi scenari considerati



4.2 Quadro conoscitivo di Piano

L'Amministrazione comunale di Vimercate, ai fini della definizione del "Documento preliminare di indirizzi" per il PUMS, illustrato nel precedente Cap. 3, ha redatto uno specifico Quadro conoscitivo seguendo gli indirizzi ministeriali nonché le linee guida europee per la programmazione della mobilità, individuando:

- i trend e le dinamiche della popolazione e l'economia del territorio per inquadrare a livello generale le principali opportunità e barriere che derivano dall'invecchiamento della popolazione, la crisi economica e gli andamenti urbanistici;
- il grado di accessibilità del territorio, ovvero il grado di prossimità tra residenti e poli attrattori (scuole, servizi, aree produttive, aree commerciali, ecc.) per capire come far sì che questi siano raggiungibili in maniera agevole, attrattiva e sicura con mezzi di trasporto sostenibili;
- le dinamiche di mobilità vimercatesi per promuovere un maggiore uso della mobilità attiva e quindi per migliorare l'efficienza ed efficacia del trasporto; ciò ha richiesto, da un lato, una analisi della domanda di mobilità e la ricostruzione della matrice origine e destinazione, finalizzata a comprendere quali sono le principali dinamiche di spostamento di vari *target group* (studenti, lavoratori, turisti e spostamenti occasionali), dando particolare attenzione agli spostamenti che avvengono sulle brevi distanze, dall'altro lato, una valutazione dell'offerta di infrastrutture e servizi (rete viaria, sosta e trasporto pubblico) esistenti e la loro interazione con la domanda per identificare eventuali inefficienze (economiche) e/o lacune critiche nell'offerta esistente;
- il grado di sicurezza (oggettiva e soggettiva) della rete viaria e ciclo-pedonale, attraverso uno studio dell'incidentalità stradale;
- l'impatto del sistema di mobilità sull'ambiente, sul traffico, la sicurezza e sull'economia urbana;
- le azioni di coordinamento con gli altri enti locali che possono essere efficaci per poter ridurre il traffico di attraversamento della città promuovendo, al contempo, stili di vita maggiormente sostenibili.

Le informazioni e i dati contenute nel Quadro conoscitivo costituiscono la base per poter orientare la visione nel lungo periodo, stabilire gli obiettivi e le priorità, definire gli indicatori di monitoraggio e orientare ulteriori ricerche ed analisi.

Il panorama che emerge da questo studio è quello di un territorio in forte trasformazione urbana, economica e sociale che ha pochi paragoni nel contesto italiano. Pur essendo una cittadina di poco più di 26 mila abitanti, Vimercate sarà interessata da sviluppi tipici delle grandi aree urbane: il prolungamento della Metro 2, la realizzazione della Pedemontana, la pianificazione di nuovi siti produttivi, logistici ed aree residenziali. Sviluppi che avranno importanti conseguenze sulla mobilità cittadina e dell'area ma che rimangono, ad oggi, incerti per via della situazione economico-politica regionale e nazionale. Accanto alle grandi opere viarie e trasportistiche in programma, Vimercate deve altresì affrontare sfide di scala più piccola che impattano sulla qualità della vita dei cittadini, come il tema dell'efficienza del trasporto pubblico, la qualità dello spazio pubblico e l'attrattività turistica ed economica della città. Sfide incerte e complesse su varie scale che vanno affrontate con un approccio flessibile ed adattivo.

Al fine di condurre uno studio completo e scientifico, è stato adottato un approccio sistemico all'analisi dello stato di fatto. Tale approccio è derivato dal classico modello 4 stadi della modellazione delle dinamiche di trasporto, ma è utilizzato in maniera principalmente descrittiva.

Oltre allo studio della domanda e dell'offerta di mobilità, è stata condotta un'analisi il più possibile completa dei determinanti delle dinamiche di mobilità nonché una analisi dell'accessibilità del territorio e degli impatti del sistema di trasporto. Ognuno degli indicatori individuati per ambito di analisi è stato contestualizzato nella sua dimensione temporale (attraverso una analisi dei trend) e spaziale (con appositi confronti territoriali).

In particolare, sono stati coperti i seguenti indicatori:

- Determinanti:
 - territorio (struttura territoriale locale e regionale, distribuzione delle funzioni urbane, dei residenti, dei servizi e dei posti di lavoro, le aree verdi);
 - popolazione (inclusa la struttura e tendenze demografica);

- economia (andamento dell'economia locale inclusa una analisi dell'occupazione, del numero di addetti, delle imprese e del commercio);
- cultura (scuole, i luoghi di attrazione turistica, etc.);
- accessibilità dei servizi del territorio;
- Offerta di mobilità:
 - infrastruttura (rete viaria, ciclabile, pedonale esistente e di progetto);
 - stato degli spazi pubblici;
 - i servizi di trasporto urbano ed extraurbano;
 - accessibilità offerta dai servizi;
- Dinamiche di mobilità:
 - numero e motivi degli spostamenti;
 - origini e destinazioni;
 - mezzi di trasporto utilizzati;
 - orari di spostamento;
 - andamento e trend nel tempo;
 - confronto di dati e statistiche provenienti da fonti diverse;
 - flussi di traffico;
- Impatti del sistema di mobilità:
 - percezione degli utenti rispetto alla situazione attuale;
 - incidentalità stradale;
 - costi sociali degli incidenti;
 - inquinamento ambientale;
 - costi sociali dell'inquinamento;

Nel seguito si riporta una sintesi degli elementi emersi per singolo indicatore, rimandando all'analisi degli elaborati completi del Quadro conoscitivo per i dettagli.

- Sintesi delle analisi **Determinanti**:
 - struttura urbana che, nonostante gli sviluppi territoriali recenti, conserva una sua forma policentrica compatta identificabile nei diversi quartieri;
 - popolazione ai massimi storici ma, seguendo le previsioni dell'ISTAT per il Nord-Ovest, in tendente declino demografico;

- crescono gli indici di invecchiamento (inclusa l'età media) e dipendenza della popolazione, dato che conferma il punto precedente;
- cambiano le strutture familiari: più coppie ma si riduce il numero di componenti per famiglia;
- leggero incremento della popolazione in età scolastica;
- crescita del livello di reddito medio e dell'incidenza della popolazione con un alto livello di istruzione;
- densità della popolazione in aumento, soprattutto nel centro storico (oltre 6493 abitanti per km², per confronto Amsterdam 4908/km², Milano 7315/km²), Questo significa grande prossimità tra origine / destinazione come confermato dalle analisi di accessibilità dove il 90% dei servizi urbani è accessibile entro 1.5-2 km di distanza. Rimangono aree monofunzionali (Torri Bianche soprattutto) che inducono spostamenti in automobile per via della scarsa accessibilità pedonale;
- in leggero calo il numero di imprese registrate e il numero di addetti complessivamente ma crescono (sia in termini di imprese che di addetti) settori specifici dell'economia come il terziario, i servizi, il commercio e i settori dell'high tech, Vimercate è pertanto un polo economico di riferimento dell'area del Vimercatese e non solo;
- la maggior parte dei posti di lavoro sono concentrati a Sud (>20%) e nel centro (attorno al 15%). Gli studenti sono in larga parte destinati alle scuole del centro e del sud (il 49% nell'omnicomprensivo, 21% nel centro);
- crescono le attività commerciali di prossimità e grande distribuzione, calano le medie strutture di vendita;
- in crescita il settore del turismo, soprattutto il MUST e le attività alberghiere (probabilmente anche per la vicinanza all'autodromo di Monza); Vimercate è un polo scolastico importante, attraendo oltre 7.100 studenti complessivamente (oltre il 27% della popolazione locale);
- tasso di motorizzazione in crescita, sale tuttavia la quota di veicoli a standard emissivo Euro 6.

- Sintesi delle analisi **Offerta**:
 - vasta rete viaria complessiva (oltre 229 km) di cui 144 km di strade classificate, e 85 km di strade miste (private, sterrate, campestre, non classificate etc.);
 - l'estesa della rete stradale classificata è suddivisa in 17 km di autostrada (tangenziale), 19 km di viabilità principale, 21 km di viabilità secondaria, 85 km di viabilità locale;
 - la rete viaria presenta in alcuni punti problematiche relative alla gerarchizzazione funzionale e geometrica rispetto al contesto in cui è collocata;
 - le zone con limite di velocità a 30 sono scarsamente diffuse e limitate a 1,6 km totali nel centro storico;
 - la posizione strategica di Vimercate e l'accesso diretto all'autostrada la rendono un luogo interessato da importanti flussi di attraversamento;
 - assenti sistemi automatici di rilevazione dei flussi di traffico e della sosta;
 - eccessiva accessibilità veicolare nel centro, incompatibile spesso con la struttura urbana compatta e densa. Questo è spesso causa di conflittualità con ciclisti e pedoni;
 - con eccezione del centro storico, manca un piano della sosta capillare e attualmente vi è un'insufficienza di aree di sosta a Nord di Vimercate, con pertanto frequenti fenomeni di sosta selvaggia;
 - assente un censimento aggiornato delle aree di sosta;
 - l'accessibilità pedonale tra aree di sosta e attività economiche e commerciali risulta non ottimale;
 - assenza di un collegamento ferroviario diretto ma presenza della centrale stazione degli autobus di Piazzale Marconi che funge da Hub del trasporto principale;
 - piazzale Marconi presenta problematiche relative alla sicurezza degli attraversamenti pedonali e degrado degli ambienti circostanti che ne diminuiscono l'attrattività;
 - buona accessibilità pedonale da Piazzale Marconi al centro storico, migliorabili in termini di comfort, linearità e sicurezza il percorso pedonale verso l'Omnicomprendivo;

- la rete del TPL locale risulta estesa, con 6 linee urbane e 389 km percorsi al giorno; tuttavia, questa risulta scarsamente utilizzata (solo 297 passeggeri paganti medi al giorno), i motivi principali possono essere ricondotti ad una bassa velocità commerciale (dovuta altresì all'alto numero di fermate), la scarsa competitività rispetto all'automobile e agli spostamenti a piedi / bicicletta, una scarsa accessibilità dalle fermate, l'assenza (in molti casi) di paline, pensiline e/o di adeguate protezioni per gli utenti alle fermate;
- confrontando i dati della matrice O/D di spostamento con il numero di utenti paganti del TPL locale, si evince che vi possa essere un diffuso fenomeno di evasione che contribuisce all'inefficienza del TPL;
- il servizio scolastico del TPL locale ha una discreta frequentazione;
- la bassa utenza del TPL, unita al fenomeno dell'evasione, risulta in un alto livello di inefficienza economica con un margine di ricavo sui costi di esercizio dell'11%;
- nel territorio di Vimercate transitano 10 linee di TPL extraurbano che svolgono il servizio tutti i giorni della settimana eccetto la domenica;
- la linea Z321 - Monza FS - Trezzo D'Adda e Z323 Cologno Nord M2 - Vimercate offrono un servizio anche nei giorni festivi;
- le problematiche principali relative al TPL Extraurbano risultano essere: la mancanza di una tariffa integrata, l'insufficiente cadenzamento di alcune linee;
- la lontananza delle fermate rispetto alla destinazione, alcune inefficienze relative alle fasce orarie (ad esempio, l'assenza di un servizio notturno), l'assenza di fermate nei quartieri di Velasca (forte domanda di TPL) e Nord (alta incidenza di studenti);
- la rete ciclabile totale è in teoria vasta (ed in crescita) con oltre 33 km esistenti (nel 2003 erano 11 km) ed altri (circa) 32 km programmati, tuttavia questa risulta, a livello funzionale, frammentata e non correttamente gerarchizzata, a livello geometrico, inconsistenza tra tipologia progettuale e contesto urbano e presenza di criticità principalmente alle intersezioni e agli attraversamenti;
- aree di sosta per le biciclette insufficienti e gli stalli presso Piazzale Marconi risultano in cattivo stato;

- scarsità di spazi ed aree pedonali di qualità e cattivo stato dei marciapiedi;
 - assente una vera e propria rete di percorsi pedonali pedonale;
 - presenza di un punto di ricarica per veicoli elettrici, ma assente un piano per la diffusione di infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici;
 - grande numero di opere di viabilità programmate (capolinea della metropolitana, pedemontana, gronda est) dal futuro ancora incerto;
 - aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano del 2010 solo parzialmente implementato.
- Sintesi delle analisi **Domanda:**
 - la maggior parte degli spostamenti dei Vimercatesi è di natura occasionale;
 - spostamenti totali in generale riduzione (per effetto anche dell'invecchiamento della popolazione e la riduzione del tasso di occupazione);
 - in leggero aumento gli spostamenti sistematici (casa-scuola, casa-lavoro);
 - tra gli spostamenti sistematici, aumentano gli spostamenti in uscita da Vimercate (+15% tra il 2011 e il 2014) mentre sono in calo gli spostamenti all'interno di Vimercate (-1.7% tra il 2011 e il 2014);
 - aumentano gli spostamenti attratti a Vimercate (del +5% tra il 2011 e 2014);
 - Vimercate si conferma come polo attrattore della mobilità con quasi due spostamenti attratti per ogni spostamento in uscita; trend in aumento per via dell'incrementata attrattività economica locale;
 - aumentano gli spostamenti in automobile (fattore determinato anche dall'incremento del tasso di motorizzazione, della graduale dispersione urbana e degli investimenti orientati a fluidificare il traffico);
 - in calo gli spostamenti in trasporto pubblico e la mobilità attiva;
 - il TPL urbano ed extraurbano è principalmente utilizzato per motivi di studio, appare poco efficace per gli spostamenti per lavoro per via della minore competitività in termini di tempi e sistema tariffario;

- la mobilità attiva è fortemente limitata dalla scarsità di aree pedonali di buona qualità e dalla rete ciclabile fortemente frammentata;
 - mediamente, gli spostamenti sistematici avvengono entro 12.2 km (valore influenzato dal notevole numero di spostamenti in uscita) e hanno una durata di circa 13 minuti;
 - il 55% degli spostamenti totali avviene entro 5 chilometri di distanza ma il 71% di questi è percorso in automobile;
 - il 19% (del totale della mobilità generata) si esaurisce tra 5 – 7 km che corrisponde alla mobilità verso i comuni del Vimercatese;
 - sia le distanze che i tempi medi di percorrenza sono in tendente aumento, da un lato per via dell'incrementata accessibilità verso luoghi più distanti, dall'altro per via dell'aumento della congestione dovuta all'incremento dell'attrattività (e quindi dell'uso) dell'automobile;
 - mediamente gli spostamenti sistematici in automobile coprono 6.219 km pro-capite (valore in tendente aumento per via dell'aumento degli spostamenti in uscita);
 - l'ora critica della giornata è tra le 07:00 – 09:00 del mattino dove hanno luogo la maggior parte degli spostamenti (17%);
 - il trasporto pubblico risulta essere poco attrattivo ed efficace per distanze inferiori ai 5 km, cresce l'attrattività per spostamenti compresi tra 5 e i 7 km;
 - incremento del traffico sulla tangenziale esterna di Vimercate, riduzione dei flussi verso Arcore;
 - la maggior parte degli spostamenti (>80%) in ingresso avvengono in automobile.
- Sintesi delle analisi **Impatti**:
 - forte competitività (in termini di velocità commerciale, tempi di percorrenza e accessibilità) del mezzo privato rispetto alle altre modalità di trasporto;
 - nonostante sia in calo, il numero di incidenti stradale rimane consistente;
 - le località maggiormente interessate dagli incidenti risultano essere i rettilinei e le curve;

- costi sociali degli incidenti in aumento, ma sotto la media rispetto alla media della Monza Brianza e della Lombardia;
- tra il 2015 e il 2017 sono stati totalizzati 337 incidenti con 2 morti e 306 feriti con un costo sociale totale pari a €19,6 milioni; nel 2017, i costi ammontavano a 6.5 milioni (con un costo pro-capite medio di €251 all'anno);
- il settore dei trasporti di Vimercate contribuisce a circa il 35% delle emissioni totali di gas clima-alterati e altri agenti inquinanti;
- questo significa che a persona sono prodotte circa 2 tonnellate di CO₂ e circa 23 kg di altri inquinanti;
- i costi sociali dell'inquinamento in termini di acidificazione dell'ambiente, eutrofizzazione, cambiamento climatico e danni sulla salute ammontano a circa € 269 all'anno a persona; valore più alto rispetto alla media della Monza Brianza e della Lombardia;
- si nota come i costi sociali dell'inquinamento (sull'ambiente e sulla salute umana) superino i costi sociali dell'incidentalità

In riferimento agli "Impatti" sopra evidenziati e ad integrazione degli stessi, si riportano nel seguito i dettagli riferiti al tema delle emissioni in atmosfera e della qualità dell'aria e al tema del rumore, di specifica rilevanza per la Valutazione Ambientale del PUMS.

In Lombardia, per la stima e l'aggiornamento dell'inventario regionale delle **emissioni in atmosfera** è utilizzato il sistema IN.EM.AR. (INventario EMISSIONi ARia), sviluppato nell'ambito del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) e gestito, a partire dal 2003, dall'Unità Operativa "Modellistica Atmosferica e Inventari di ARPA Lombardia".

I dati dell'ultimo inventario, oggi disponibili, sono relativi all'anno 2014, sintetizzati nella tabella seguente per il territorio comunale di Vimercate, con evidenziazione del contributo emissivo per il Macrosettore "Trasporto su strada", che mostra un peso del 35% del totale delle emissioni di CO₂ e del 32% delle emissioni di PM₁₀ e del 34% di quelle di PM_{2.5}.

Tabella 4.3 – Dati IN.EM.AR. 2014 per il territorio di Vimercate (estratti da Quadro conoscitivo PUMS)

Ambito territoriale	Macro settore Misura	SO2 t/anno	PM10 t/anno	N2O t/anno	CO2_eq t/anno	NOx t/anno	PM2.5 t/anno	CO t/anno	CO2 kt/anno
Vimercate	Altre sorgenti e assorbimenti	0.02	1.74	0.00	-0.18	0.06	1.35	1.88	-0.18
	Estrazione e distribuzione combustibili	0.00	0.00	0.00	6.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	Uso di solventi	0.06	2.82	0.00	6.44	0.00	2.52	0.00	0.00
	Processi produttivi	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Trasporto su strada	0.34	6.38	1.78	55.04	204.89	6.38	197.22	54.41
	Altre sorgenti mobili e macchinari	0.02	0.34	0.02	0.56	5.95	0.34	2.14	0.55
	Trattamento e smaltimento rifiuti	26.09	0.22	4.12	26.49	40.78	0.15	11.52	24.46
	Agricoltura	0.00	0.01	1.57	0.68	0.34	0.00	0.00	0.00
	Combustione non industriale	1.08	7.49	1.09	48.76	31.88	7.32	80.71	48.27
	Combustione nell'industria	1.85	0.69	0.12	11.94	13.97	0.67	3.34	11.90
	Totale	29.45	19.74	8.71	156.26	297.86	18.74	296.81	139.41
Inquinante/persona (kg)	0.01	0.24	0.07	2.11	7.86	0.24	7.57	2.09	
Inquinante/veicolo (kg)	0.017	0.310	0.086	2.676	9.961	0.310	9.588	2.645	

Nel seguito si riportano, altresì, le rappresentazioni grafiche dei risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera anno 2014 espressi in tonnellate/Km² per gli inquinanti disponibili, da cui emerge come il quadro emissivo di Vimercate per PM10, Ossidi di Azoto e CO₂ equivalente sia omogeneo a quanto stimato nel contesto territoriale in cui si inserisce il Comune, mentre risulti significativamente elevato il contributo emissivo di Composti organici volatili non metanici (COVNM) rispetto ai comuni contermini.

Figura 4.14 – PM10: risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera Anno 2014 espressi in tonnellate/Km²

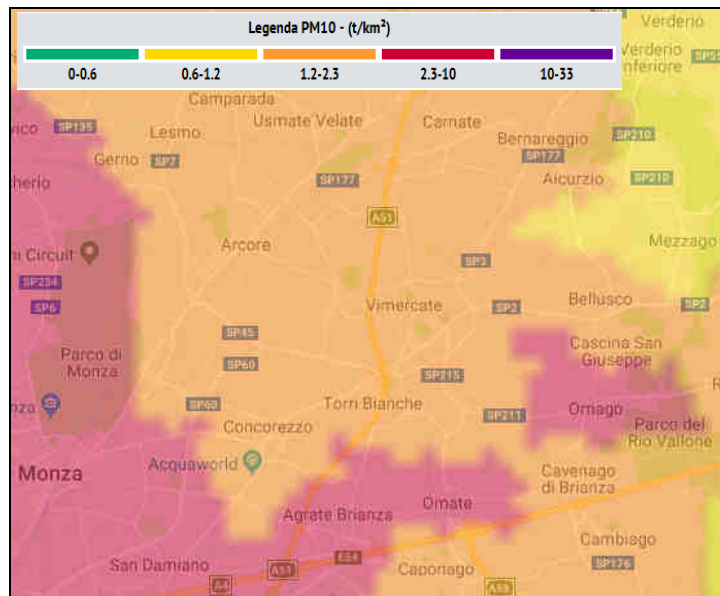


Figura 4.15 – Ossidi di Azoto: risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera Anno 2014 espressi in tonnellate/Km²

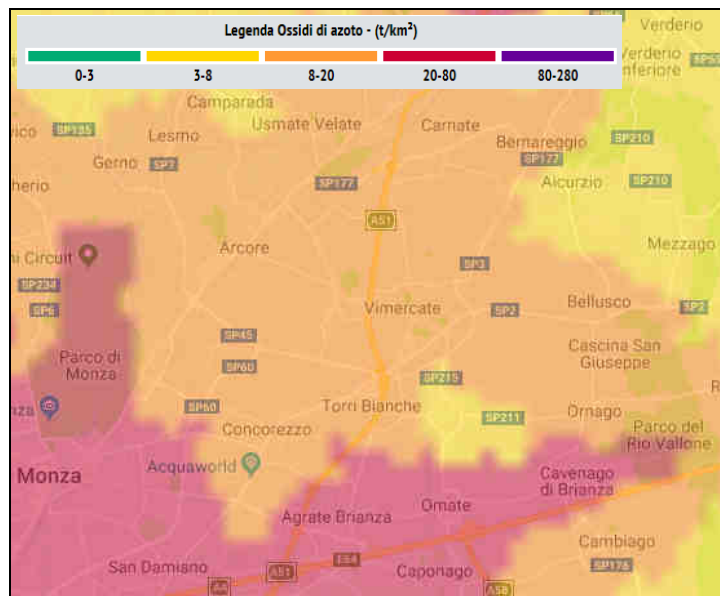


Figura 4.16 - COVNM: risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera Anno 2014 espressi in tonnellate/Km²

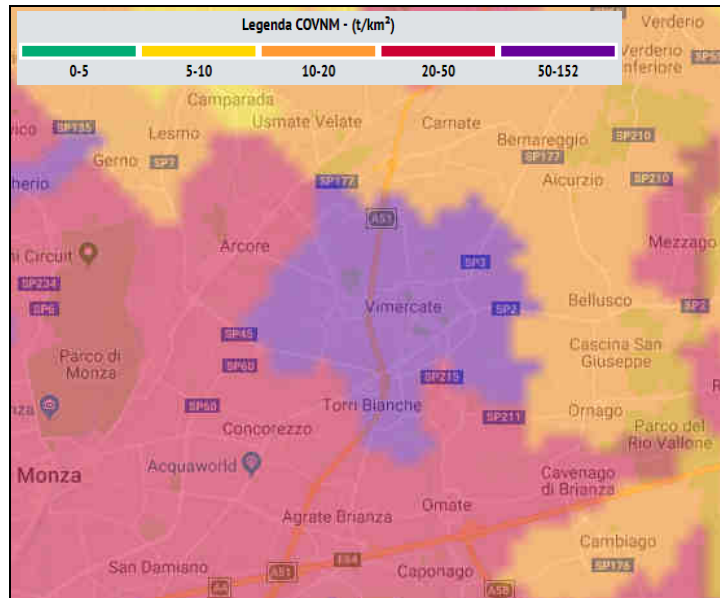
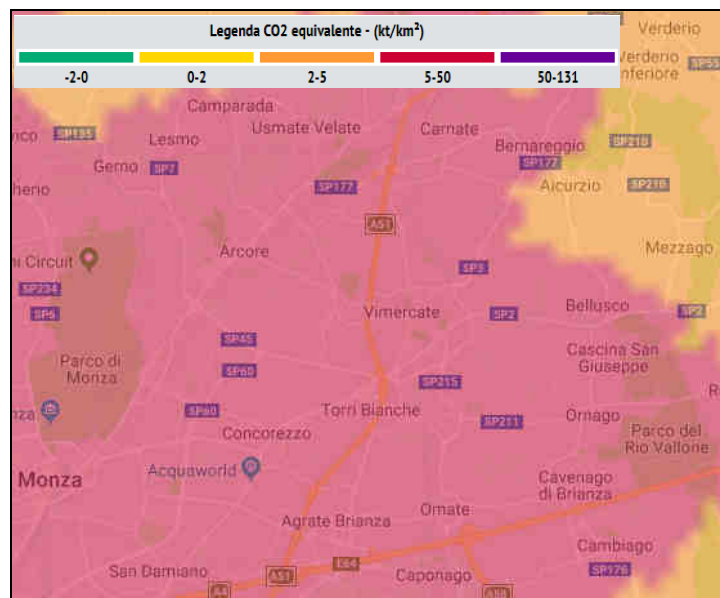


Figura 4.17 - CO₂ equivalente: risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera Anno 2014 espressi in tonnellate/Km²



Nel territorio della Provincia di Monza e Brianza è presente una rete pubblica di rilevamento della **qualità dell'aria** (RRQA) di proprietà dell'ARPA e gestita dal CRMQA.

La rete pubblica attualmente è costituita da n. 3 stazioni fisse del programma di valutazione e da n. 4 postazioni di interesse locale; la rete fissa è poi integrata dalle informazioni raccolte da postazioni mobili, campionatori gravimetrici per la misura delle polveri, campionatori sequenziali per gas, Contatori Ottici di Particelle (OPC) e analizzatori di Black Carbon.

Tabella 4.4 - Stazioni fisse di misura poste nella Provincia di Monza e Brianza - Anno 2016

Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo stazione	Altitudine (m.s.l.m.)
<i>Stazioni del Programma di valutazione</i>				
Monza - Machiavelli	PUB	Urbana	Fondo	162
Monza - Parco	PUB	Suburbana	Fondo	189
Meda	PUB	Urbana	Traffico	243
<i>Altre stazioni</i>				
Agrate Brianza	PUB	Urbana	Fondo	162
Carate Brianza	PUB	Urbana	Fondo	236
Limbiate	PUB	Urbana	Fondo	186
Vimercate	PUB	Urbana	Fondo	206

Fonte: "Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Monza e della Brianza anno 2016", a cura di ARPA Lombardia.

Dall'analisi del "Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Monza e della Brianza anno 2016", a cura di ARPA Lombardia, e considerando le stazioni di rilevamento di Vimercate, Monza e Agrate Brianza, emergono i seguenti dati per i diversi inquinanti.

Per quanto attiene al Biossido di Zolfo (SO₂), le concentrazioni misurate a Monza in via Macchiavelli sono risultate in linea con quelle registrate nelle altre centraline della rete, mantenendosi all'interno della variabilità regionale; pertanto non è stata evidenziata nessuna specifica criticità legata a tale inquinante. In generale, le concentrazioni di biossido di zolfo sono ormai ovunque ben al di sotto dei limiti di legge e, di fatto, non costituiscono più un rilevante problema di inquinamento atmosferico.

Tabella 4.5 – SO₂: 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)
<i>Stazioni del Programma di valutazione</i>				
Monza Machiavelli	94	4.6	0	0

Per quanto attiene agli Ossidi di Azoto, in particolare il biossido (NO₂), sono gas nocivi per la salute umana in quanto possono provocare irritazioni delle mucose, bronchiti e patologie più gravi come edemi polmonari. Inoltre, l'NO₂ svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto è l'intermediario per la produzione di pericolosi inquinanti secondari come l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso. Questi, una volta formati, possono depositarsi al suolo per via umida (dando luogo al fenomeno delle piogge acide) o secca provocando danni alla vegetazione e agli edifici. I valori di NO₂ misurati nella Provincia di Monza e Brianza rientrano nella massima variabilità regionale pur rimanendo al di sopra del 75° percentile; pertanto, pur non rappresentando una criticità specifica di questo territorio, le concentrazioni di NO₂ evidenziano la forte urbanizzata della provincia in esame, dove la pressione del traffico veicolare risulta essere molto importante. A conferma di questo, nel 2015, sei stazioni di misura su sette hanno superato il limite legislativo sulla media annuale.

Tabella 4.6 – NO₂: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa

Stazione	Protezione della salute umana			Protezione degli ecosistemi
	Rendimento (%)	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)
<i>Stazioni del Programma di valutazione</i>				
Monza Machiavelli	95	0	59	n.a.*
Monza Parco	74	0	(53)	n.a.*
Meda	88	0	45	n.a.*
<i>Altre stazioni</i>				
Agrate	80	1	(36)	n.a.*
Carate Brianza	93	6	41	n.a.*
Limbiate	90	0	40	n.a.*
Vimercate	75	0	(38)	n.a.*

*Limite non applicabile in quanto la stazione non è idonea alla valutazione della protezione della vegetazione secondo le prescrizioni dell'allegato III, paragrafo 3, punto 2, del D. Lgs. 155/2010.

Per quanto attiene al Monossido di Carbonio (CO), al pari dell'anidride solforosa, grazie all'innovazione tecnologica, i valori ambientali di monossido di carbonio sono andati diminuendo negli anni, fino a raggiungere livelli prossimi al fondo naturale e al limite di rilevabilità degli analizzatori; le concentrazioni sono ormai ovunque ben al di sotto dei limiti di legge, non costituendo più un rilevante problema di inquinamento atmosferico.

Tabella 4.7 – 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)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
Meda	94	0.6	0	2.9
Monza Machiavelli	94	0.5	0	2.4

Per quanto attiene all'**Ozono** (O₃), le relative concentrazioni mostrano un caratteristico andamento stagionale, con valori più alti nei mesi caldi, a causa del suo peculiare meccanismo di formazione favorito dall'irraggiamento solare.

Le concentrazioni misurate nella Provincia di Monza e Brianza rientrano nella variabilità regionale, attestandosi spesso all'interno del 2° quartile, motivo per cui l'ozono, pur superando il limite di legge in tutte le stazioni presenti sul territorio in esame, non rappresenta una criticità specifica della Provincia di Monza e Brianza, ma più in generale di tutta la Lombardia.

Tabella 4.8 - O₃: 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)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
Monza Machiavelli	95	46	13	1
Monza Parco	95	45	16	1
Meda	84	(50)	(19)	(2)
<i>Altre stazioni</i>				
Agrate	100	42	6	1
Carate Brianza	94	46	13	3
Limbrate	85	49	16	1
Vimercate	98	42	12	0

Per quanto attiene al particolato atmosferico aerodisperso (PM10 e PM2.5), le concentrazioni di PM10 pur non rappresentando una criticità univoca della Provincia di Monza e Brianza, ma più in generale di tutta la Pianura Padana, ne evidenziano la forte urbanizzazione territoriale.

Relativamente al PM2.5, l'unica stazione di monitoraggio nella Provincia di Monza e Brianza, Monza via Macchiavelli, non ha rispettato il limite legislativo sulla concentrazione media annuale.

Tabella 4.9 - PM10: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa

Stazioni	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 40 µg/m ³)	N° superamenti del limite giornaliero (50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte/anno)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>			
Monza Machiavelli	92	35	61
Monza Parco	65	(39)	(60)
Meda	94	34	73
<i>Altre stazioni</i>			
Vimercate	92	37	64

Tabella 4.10 – PM2.5: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa

Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 25 µg/m ³)
Monza Machiavelli	91	29

Dalla Relazione ARPA assunta, vengono nel seguito riportate le seguenti conclusioni:

Nella provincia di Monza e Brianza gli inquinanti normati risultati critici nell'anno 2016 sono stati il particolato atmosferico (PM10 e PM2.5), il biossido di azoto, l'ozono e il benzo(a)pirene.

Oltre al carico emissivo e alla meteorologia, anche l'orografia del territorio ha un ruolo importante nel determinare i livelli di concentrazione degli inquinanti: il territorio provinciale di Monza e Brianza, fortemente urbanizzato, insiste in gran parte sulla pianura padana, che si trova circondata su tre lati da rilievi montuosi che limitano fortemente la circolazione dell'aria. Pertanto, in presenza di inversione termica, caratteristica dei periodi freddi, che inibisce il rimescolamento verticale dell'aria, si generano condizioni di stabilità che favoriscono l'accumulo degli inquinanti emessi al suolo.

In tutte le postazioni della provincia la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 µg/m³ per un numero di casi ben maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 ha rispettato il relativo valore limite (40 µg/m³) in tutte le stazioni della provincia.

Il PM2.5, misurato nella sola centralina di Monza via Macchiavelli, ha superato il relativo limite sulla concentrazione media annuale.

Il biossido di azoto è risultato critico avendo superato il limite sulla concentrazione annuale (40 µg/m³) in cinque stazioni su sette della provincia. Invece, il numero massimo di superamenti (18) del limite orario di 200 µg/m³ è sempre stato rispettato. In generale, i superamenti dei limiti previsti sull'NO₂ per la protezione della salute umana vengono

registrati nei capoluoghi di provincia e in località interessate da strade con volumi di traffico importanti. Infatti la mappa di distribuzione dell'NO₂ nella provincia di Monza e Brianza mostra valori più elevati proprio nella parte di territorio provinciale ove non si ha soluzione di continuità dell'urbanizzato ed è in questa porzione del territorio che sono ubicate le postazioni di misura.

Per l'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia ma nessun caso di superamento della soglia di allarme. Considerate le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione. Le aree ove l'inquinamento da ozono si manifesta con maggiore intensità sono prevalentemente quelle meno urbanizzate della provincia, in relazione alle caratteristiche già descritte per questo inquinante.

Per quanto riguarda il benzo(a)pirene nel PM10 la scelta dei punti di monitoraggio è fatta su base regionale, come previsto dalla normativa. Il territorio della provincia di Monza e Brianza comprende un sito di monitoraggio, Meda, dove il limite di legge risulta non rispettato, confermando quanto già osservato negli anni scorsi. L'aggiornamento dell'inventario INEMAR e in particolare dei fattori di emissione per le biomasse effettuato nel corso dell'anno ha confermato il contributo significativo delle combustioni di legna nel determinare il superamento del limite in tale area, come suggerito da specifiche elaborazioni dei dati raccolti nella relazione annuale del 2008. Meda e la bassa Brianza sono infatti note per la produzione industriale ed artigianale di mobili.

Le concentrazioni di biossido di zolfo e di monossido di carbonio sono ormai da tempo ben inferiori ai limiti previsti; il decremento osservato negli ultimi 10 anni, ottenuto migliorando via via nel tempo la qualità dei combustibili in genere, le tecnologie dei motori e delle combustioni industriali e per riscaldamento, ha portato questi inquinanti a valori non di rado inferiori ai limiti di rilevabilità della strumentazione convenzionale.

Infine, per quanto riguarda i metalli non si segnalano situazioni critiche in provincia di Monza e Brianza.

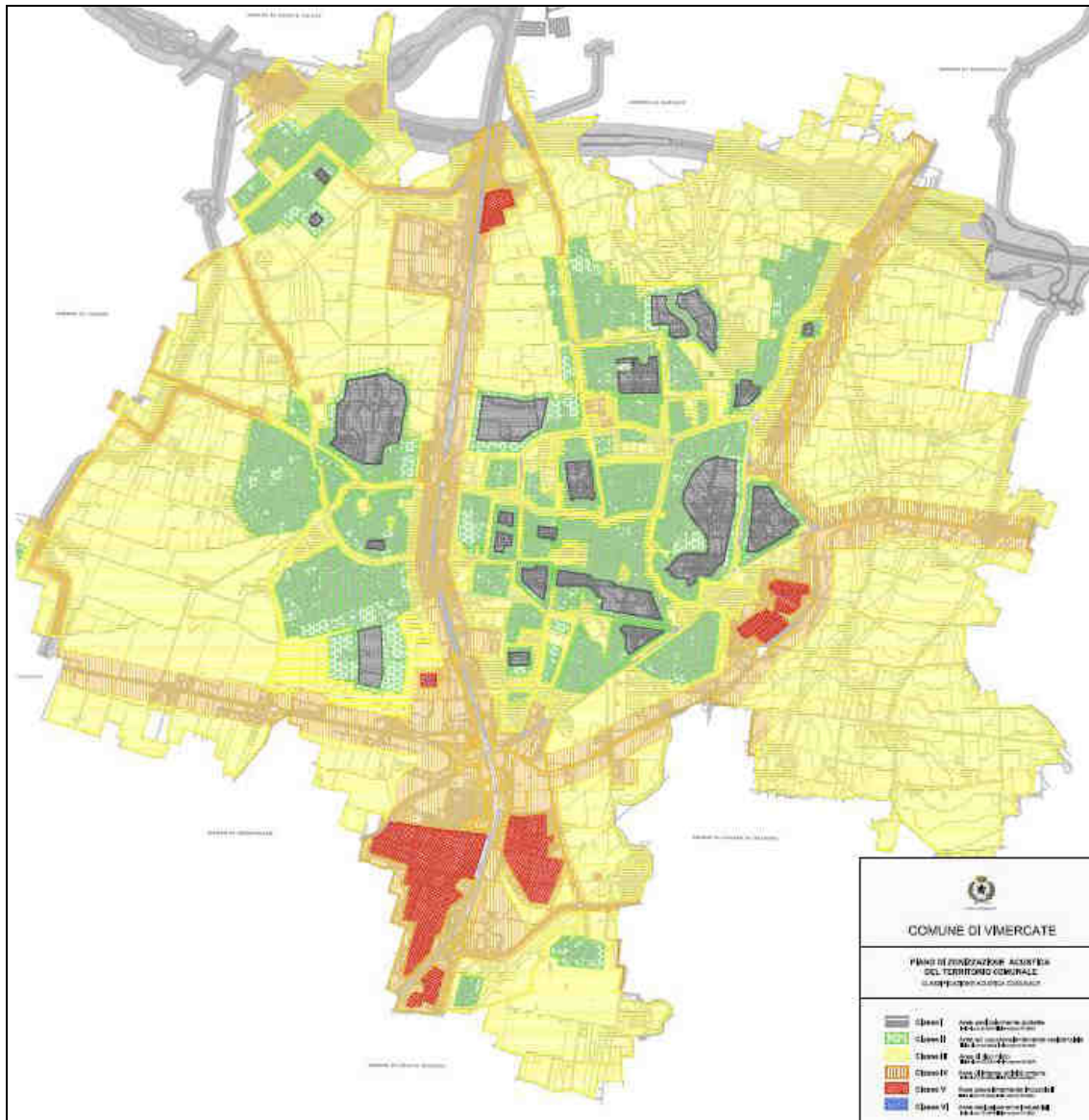
Per quanto attiene al Rumore, come estratto dal Rapporto preliminare, redatto nel 2015, per la Variante parziale di PGT, l'Amministrazione Comunale di Vimercate ha approvato il Piano di Classificazione acustica nell'anno 2000; a seguito dell'emanazione di nuove normative a livello nazionale e regionale e all'approvazione del PGT 2010 e di relative varianti successive, sarà necessario il suo aggiornamento.

Il territorio comunale non presenta (ad eccezione degli assi di maggiore comunicazione e residenze in fregio), particolari problemi legati all'inquinamento acustico.

Dall'analisi della tavola del Piano emergono i seguenti elementi di attenzione:

- Velasca presenta caratteristiche prevalentemente residenziali ed ha assunto coerentemente per la maggior parte del suo territorio la Classe II, ad esclusione di due aree produttivo-commerciali che hanno assunto la Classe III; alle aree produttive dislocate lontano dalle aree residenziali è stata assegnata la classe IV.
- anche Oreno presenta caratteristiche prevalentemente residenziali dove prevale quindi la Classe II; per l'Ospedale Nuovo si è limitata la parte in Classe I alle zone di cura e degenza, mentre le aree esterne (parcheggi, ecc.) sono state poste in classi superiori;
- il tessuto urbano di Vimercate Centro e San Maurizio ha assunto la Classe II dove è insediata residenza con scarsa presenza di negozi e la Classe III dove la residenza è caratterizzata dalla presenza di negozi e di terziario in genere;
- anche nella frazione di Ruginello risulta preponderante la destinazione residenziale; infatti la Classe II ne caratterizza quasi tutto il territorio;
- l'area Sud di Vimercate è caratterizzata ad occidente della Tangenziale dall'insediamento terziario denominato Torri Bianche in classe IV e, immediatamente a sud, dagli insediamenti dell'area industriale classificati in prevalenza in Classe V con aree cuscinetto in IV sul versante del territorio di Concorezzo;
- la maggior parte rimanente del territorio è stata posta in classe III.

Figura 4.18 - Estratto della Tavola di Classificazione acustica del territorio comunale di Vimercate



Fonte: Rapporto preliminare della Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante parziale di PGT, a cura di EuroGeo, 2015.