

Comune di Mediglia



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO **VARIANTE GENERALE**

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA **Rapporto ambientale preliminare** **| Documento di scoping**



febbraio 2021

Il presente documento VAS – *Rapporto ambientale preliminare* (IST_21_20_ELA_TE_10) è stato realizzato dal Centro Studi PIM nell'ambito dell'Attività Istituzionale a favore del Comune di Mediglia per gli anni 2020-2021



COMUNE DI MEDIGLIA

Paolo Bianchi [Sindaco]

avv. **Carmela Patrizia Pirro** [Assessore Urbanistica; Edilizia pubblica e privata; Politiche territoriali]

arch. **Veronica Marziali** [Responsabile del Settore Gestione del Territorio e SUE]

CENTRO STUDI

CENTRO STUDI PIM



dott. **Franco Sacchi** [Direttore responsabile]

arch. **Fabio Bianchini** [capo progetto], **Alma Grieco** [Staff PIM]; dott.ssa **Elena Corsi**, arch. **Luigi Fregoni** [collaboratori esterni]

VAS

Ing. **Francesca Boeri**, ing. **Evelina Saracchi** [Staff PIM]

dott **Xavier Cecconello** [collaboratore esterno]

febbraio 2021

/ INDICE

PREMESSA	2
1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI	3
1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	3
1.2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT DEL COMUNE DI MEDIGLIA	4
1.3 LE FINALITÀ DEL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE (DOCUMENTO DI SCOPING)	6
2. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	7
2.1 I PRINCIPALI RIFERIMENTI REGIONALI	8
2.2 I PRINCIPALI RIFERIMENTI METROPOLITANI	24
3. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE	40
3.1 IL CONTESTO TERRITORIALE	40
3.2 IL CONTESTO LOCALE DI MEDIGLIA	42
3.3 CARATTERI E DINAMICHE DEL CONTESTO SOCIALE DI MEDIGLIA	44
4. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	48
4.1 ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	48
4.1.1 <i>Cambiamenti climatici</i>	53
4.2 USO DEL SUOLO	55
4.3 INDUSTRIE A RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE	59
4.4 NATURALITÀ E AREE AGRICOLE	60
4.5 ACQUE SUPERFICIALI	61
4.6 ACQUE SOTTERRANEE	63
4.7 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	65
4.8 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	67
4.9 ENERGIA	69
4.10. RUMORE	72
4.11 Elettromagnetismo	74
4.12 RIFIUTI	76
5. POSSIBILI TEMI PER LA VARIANTE AL PGT	78
5.1 IL PGT VIGENTE	78
5.2 VARIANTE AL PGT	79
5.3 LE LINEE GUIDA DELLA VARIANTE AL PGT	80

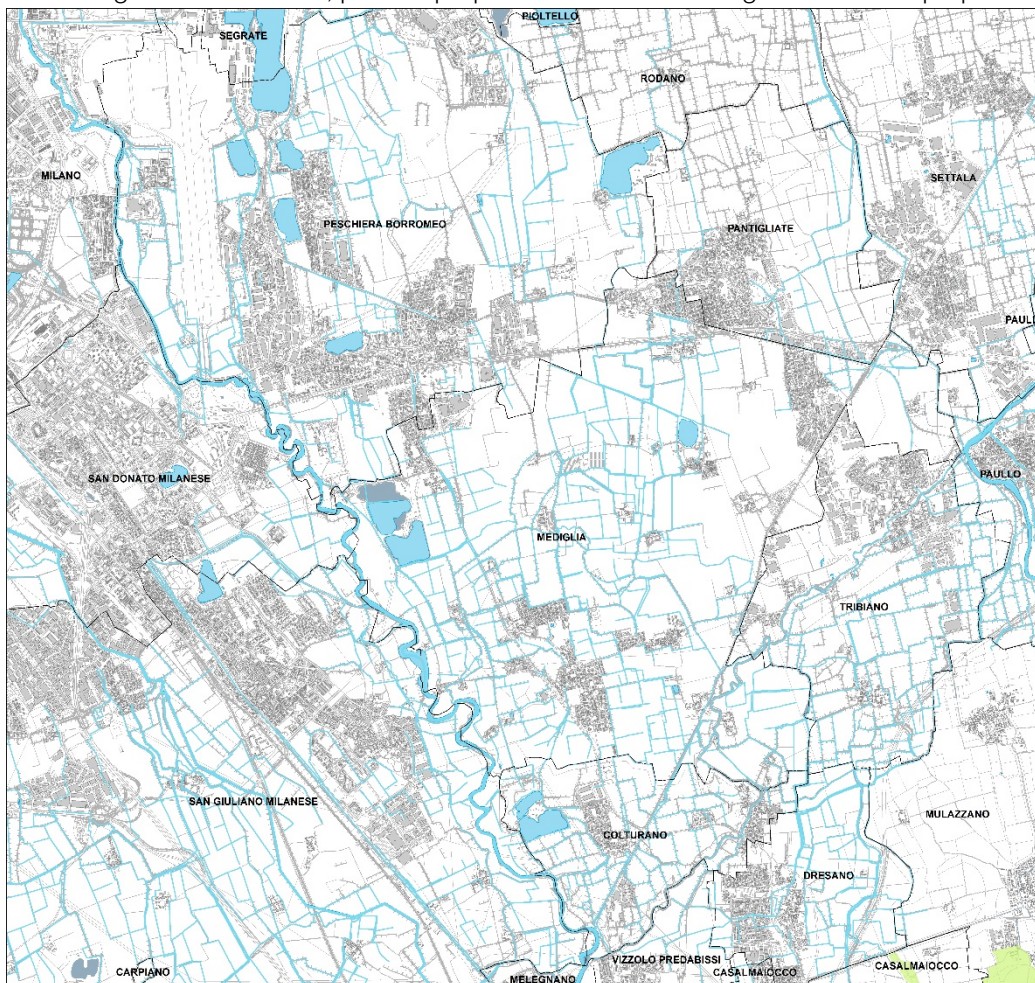


Comune di Mediglia

Premessa

Questo documento rappresenta un primo contributo nell'ambito del processo di valutazione ambientale che accompagna l'elaborazione della Variante generale del Piano di Governo del Territorio vigente del Comune di Mediglia; si tratta di un contributo iniziale che verrà arricchito grazie alla condivisione e all'offerta delle conoscenze e degli strumenti propri degli invitati alla Conferenza di valutazione e di tutti gli attori del processo di coinvolgimento, ciascuno per il proprio ruolo.

Il presente Documento, predisposto in conformità a quanto disposto dall'Allegato 1 della D.G.R. IX/761 del 10 novembre 2010, rappresenta il primo passo da compiere per l'effettivo avvio del percorso di valutazione dello stato e delle pressioni ambientali sul territorio oggetto di studio. Consentendo l'individuazione e la descrizione dei dati e delle informazioni di base, necessari ad analizzare il contesto ambientale, esso consente di evidenziare le criticità e le opportunità dello stato ambientale, condizione indispensabile per l'individuazione dei corrispondenti indicatori. Redatto allo scopo di fornire il quadro di riferimento per la Valutazione ambientale strategica (VAS), il Documento di scoping è rivolto, in prima istanza, alle autorità portatrici di competenze ambientali, al fine di determinare l'ambito d'influenza e il valore delle informazioni da introdurre nel Rapporto ambientale. Tale documento viene presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, già volta a cogliere osservazioni, pareri e proposte di modifica o integrazione all'iter proposto.



1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI

1.1 Quadro normativo di riferimento

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

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

A livello regionale, la L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" stabilisce, in coerenza con i contenuti della Direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi.

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

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

Il provvedimento legislativo regionale che riguarda le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, per cui si rende necessaria almeno la verifica di assoggettabilità a VAS, è la DGR 25 luglio 2012 n. IX/3836 "Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Variante al piano dei servizi e piano delle regole". Infine, l'ultimo provvedimento legislativo emesso dalla Regione Lombardia, in materia di VAS, è la D.g.r. 9 giugno 2017 - n. X/6707 "Integrazione alla d.g.r. n. IX/761 del 10 novembre 2010 - Approvazione dei modelli metodologico procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (Allegato1P-A; allegato1P-B; Allegato1P-C)".

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

- Fase 1: Orientamento e impostazione,



Comune di Mediglia

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

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

1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Mediglia

Con deliberazione n. 52 del 28.05.2020 della Giunta Comunale, il Comune di Mediglia ha provveduto all'avvio del procedimento per la redazione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio (PGT), unitamente al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ed ha individuato le autorità:

- Autorità procedente: Responsabile del Settore Gestione del Territorio e SUE, arch. Veronica Marziali,
- Autorità competente: Responsabile del Settore Lavori Pubblici e Patrimonio, arch. Alessandro Fedeli.

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

- ARPA Lombardia - Dipartimento di Milano, ATS Melegnano e Martesana, Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia, Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Milano, Parco Agricolo Sud Milano,
- Regione Lombardia e le seguenti Strutture regionali: - Direzione Generale Ambiente e Clima - Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile - Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi - Direzione Generale Territorio e Protezione Civile,
- Città Metropolitana di Milano e le seguenti Strutture provinciali: - Area Ambiente e tutela del territorio - Area infrastrutture - Area sviluppo economico,
- ENAC Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - Direzione Operatività, Autorità di Bacino del Fiume Po, Agenzia Interregionale per il Fiume Po,
- ATO Ambito Territoriale Ottimale Provincia di Milano, AMIACQUE, CAP Holding, Consorzio Bonifica Est-Ticino Villoresi, Consorzio Muzza Bassa Lodigiana,
- Comune di Pantigliate, Comune di Paullo, Comune di Settala, Comune di Tribiano, Comune di Peschiera Borromeo, Comune di San Donato Milanese, Comune di San Giuliano Milanese, Comune di Colturano,
- Scuole, Associazioni locali, Parrocchie, Forze politiche locali, Organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, Organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente, Società di servizi pubblici, Agricoltura Industria Artigianato Commercio, tutti coloro che subiscono o possono subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che hanno un interesse in tali procedure.

Il percorso di Valutazione Ambientale della variante al PGT di Mediglia è stato progettato con la

finalità di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione.

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

Schema generale - Valutazione Ambientale VAS

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

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



Comune di Mediglia

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

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

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

Si tratta di un documento di orientamento nel quale si devono ritrovare i fondamenti sui quali verrà costruito il Rapporto Ambientale (RA). Il documento deve contenere la ricognizione dei primi dati ambientali, dai quali si desumono le problematiche emergenti che il RA tratterà in modo approfondito.

Si tratta quindi di un documento che non contiene valutazioni, ma l'impostazione che si vuole dare al RA. Impostazione che dovrà essere condivisa attraverso la prima Conferenza di Valutazione, in modo tale che il RA venga poi svolto coerentemente con le indicazioni che le autorità competenti in materia ambientale, i soggetti istituzionali e gli stakeholders vorranno fornire.

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

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

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

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

2. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

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

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

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

scala di riferimento	strumento di programmazione o pianificazione
Regionale e di Bacino	PTR – Piano Territoriale Regionale (vigente, integrazione ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo)
	PPR – Piano Paesistico Regionale (vigente)
	Rete Natura 2000 (SIC – Siti di Importanza Comunitaria)
	RER – Rete Ecologica Regionale
	Parco Agricolo Sud Milano
	PGRA-Po – Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel Bacino del fiume Po
	PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti
	PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica
Metropolitano e di settore	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente della Città metropolitana di Milano
	PSTTM – Piano Strategico triennale del territorio metropolitano (2018-2021)
	PTM – Piano territoriale Metropolitano
	PIF – Piano di Indirizzo Forestale della Città metropolitana di Milano
	PA – Piano d'Ambito ATO – Ambito Territoriale Ottimale della Città metropolitana di Milano



Comune di Mediglia

2.1 I principali riferimenti regionali

PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE (VIGENTE) - Approvazione con DCR n. 951 del 19.01.2010, con aggiornamenti annuali ai sensi dell'art. 22 della LR n. 12/2005.

Il PTR si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, analizzando i punti di forza e di debolezza ed evidenziando potenzialità/opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali, rafforzandone la competitività e proteggendone/valorizzandone le risorse. Esso costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale degli strumenti di pianificazione di scala inferiore (PTCP, PTM, PGT), che, in maniera sinergica, devono declinare e concorrere a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale.

Il PTR definisce tre macro - obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini.

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

Sulla base delle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il sistema rurale – paesistico - ambientale nel suo insieme, il PTR identifica, su scala regionale:

- i principali poli di sviluppo regionale (Tav. 1);
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale (Tav. 2);
- le infrastrutture prioritarie (Tav. 3).

Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia. Si tratta di elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale e costituiscono il disegno progettuale del PTR per perseguire i macro-obiettivi di piano.

I tre macro-obiettivi sono successivamente articolati in 24 obiettivi di Piano, secondo due logiche: dal punto di vista tematico e dal punto di vista territoriale.

La declinazione territoriale è effettuata sulla base dell'individuazione di sistemi territoriali (Tav. 4) considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile ed integrata, che si attiva e si riconosce spazialmente nel territorio: Sistema Metropolitano, Sistema della Montagna, Sistema Pedemontano, Sistema dei Laghi, Sistema della Pianura Irrigua, Sistema del Fiume Po e Grandi Fiumi di Pianura.

Il comune di Mediglia si colloca al limite di due sistemi territoriali:

- Sistema Metropolitano, denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività), per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:
 - Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
 - Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale

- Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità
- Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia
- Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali Europee
- Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili



- Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
- Riorganizzare il sistema del trasporto merci
- Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza
- Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio
- POST EXPO – Creare condizioni per la realizzazione ottimale del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivo e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.

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

- Limitare l'ulteriore espansione urbana;
 - Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio;
 - Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale;
 - Evitare la dispersione urbana;
 - Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;
 - Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile;
 - Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico.
- Sistema della Pianura Irrigua, territorio abbastanza omogeneo e non frammentato, a bassa densità abitativa, caratterizzato da una grande ricchezza di corsi d'acqua, naturali e artificiali, che rivestono grande importanza paesaggistica e naturalistica, per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:
 - Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
 - Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico;
 - Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;
 - Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale;



Comune di Mediglia

- Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti;
- Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.

INTEGRAZIONE DEL PTR ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo

Tale integrazione, approvata con DCR n. 411 del 19.12.2018, si inserisce nell'ambito del più ampio procedimento di revisione complessiva del PTR, sviluppandone prioritariamente i contenuti attinenti al perseguimento delle politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere a una occupazione netta di terreno pari a zero entro il 2050.

Al PTR viene affidato il compito di individuare i criteri per l'azzeramento del consumo di suolo, declinati con riferimento a ciascuna aggregazione di Comuni afferente ai cosiddetti ATO – Ambiti territoriali omogenei, individuati sulla base delle peculiarità geografiche, territoriali, socio-economiche, urbanistiche, paesaggistiche ed infrastrutturali. Tali criteri devono poi essere recepiti dagli strumenti di pianificazione della Città metropolitana e delle Province e, infine, dai PGT comunali attraverso il PdR e la Carta del Consumo di suolo, prevista dalla LR n. 31/2014, che presenta carattere vincolante per la realizzazione di interventi edificatori comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo.

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

Il Comune di Mediglia è ricompreso nell'ATO "Sud Milanese", territorio della bassa pianura irrigua milanese, ricompreso tra il corso del Ticino e i territori a cavallo del fiume Lambro.

E' un ambito caratterizzato dal sistema delle acque (dei corpi idrici naturali - Ticino, Lambro - e artificiali - fascia occidentale dei fontanili milanesi, Naviglio Grande, Naviglio Pavese e relativo sistema irriguo) che ne scandiscono il territorio strutturandolo con elementi specifici il sistema rurale e quello naturale.

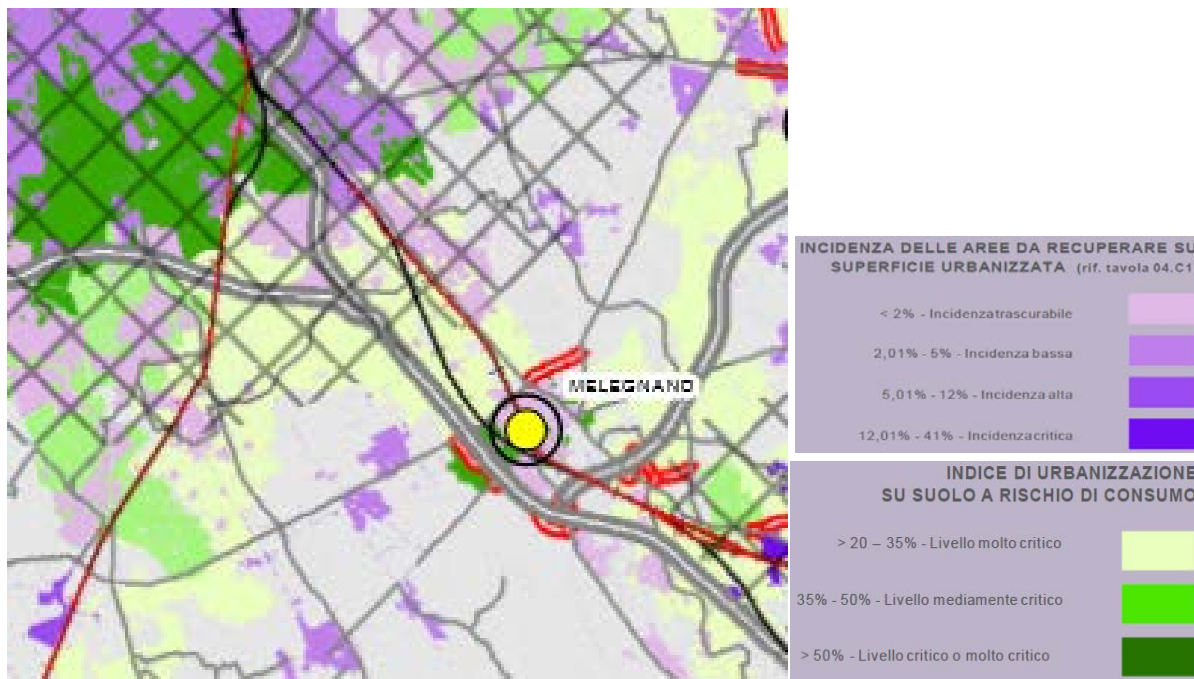
L'indice di urbanizzazione territoriale dell'ambito (16,3%) è notevolmente inferiore all'indice della Città Metropolitana (39,5%). La distribuzione dell'indice di urbanizzazione comunale è abbastanza omogenea con valori inseriti prevalentemente nella classe di minor criticità (<20%). Il sud Milanese costituisce il principale sistema agricolo del Milanese e la presenza del PASM ha preservato i caratteri ambientali, paesistici e rurali di questo settore della Città Metropolitana.

La qualità dei suoli è elevata e distribuita in modo omogeneo. Nei principali centri dell'ATO (Abbiategrasso, Binasco e Melegnano) sono presenti le maggiori previsioni di consumo di suolo.

Le potenzialità di rigenerazione e recupero urbano sono tendenzialmente basse e potrebbe essere necessario soddisfare fabbisogni e obiettivi di sviluppo su porzioni di aree libere.

L'eventuale consumo di suolo dovrebbe limitarsi ad azioni di compattazione della forma urbana, evitando consumi che incidano sulla continuità del sistema rurale, sulla frammentazione e l'erosione dei suoli di maggiore qualità o sul depauperamento degli elementi infrastrutturali (rete irrigua, fontanili e risorgive, elementi vegetazionali lineari). La regolamentazione comunale dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di

prestazione energetica. Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio, prevedendo meccanismi compensativi e/o di mitigazione del sistema ambientale.



Strategie e sistemi della rigenerazione (stralcio Tav.05.D4 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)

Le previsioni normative della L.r. 31/2014, seppur in parte specificate con alcuni atti regionali (v. le D.g.r. 5832/2016, 207/2018 e 1141/2019), hanno conosciuto una decisa integrazione attraverso la recente **L.R. 18/2019** (Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005 [...]). La LR 18/2019 ha, infatti, innovato quasi cinquanta articoli della legge urbanistica regionale vigente dal 2005, introducendo importanti novità, che riguardano i seguenti ambiti:

- incentivi per tutto il patrimonio edilizio esistente. La norma ammette la possibilità di accedere a un incremento fino al 20% dell'indice di edificabilità massimo previsto dal PGT per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente che perseguano una o più finalità di elevata qualità edilizia e ambientale (es. realizzazione di servizi abitativi pubblici e sociali; sicurezza relativamente al rischio sismico e di esondazioni; rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica, gestione sostenibile delle acque meteoriche; tutela e restauro degli immobili di interesse storico-artistico; demolizione di opere edilizie incongrue; realizzazione di interventi destinati alla mobilità; bonifica degli edifici e dei suoli contaminati - con esclusione del soggetto responsabile della contaminazione -; ...). La Giunta regionale stabilirà i criteri per quantificare tale incremento, anche per consentire una modulazione dell'agevolazione da parte del Comune che può, comunque e motivatamente, escludere eventuali aree o immobili.
- discipline su specifici ambiti e tipologie di intervento. Fra queste si segnala la definizione di una normativa per favorire gli usi temporanei, su specifiche aree ed edifici oggetto di



convenzionamento da parte del Comune, al fine di attivare processi di recupero e valorizzazione di edifici dismessi, inutilizzati o sottoutilizzati, e incentivare lo sviluppo di iniziative economiche, sociali e culturali (escluse le attrezzature religiose e le sale da gioco). Definizione di una procedura speditiva che consente con delibera di Consiglio Comunale di individuare gli ambiti di rigenerazione, per i quali i Comuni possono prevedere azioni di semplificazione dei procedimenti e di incentivazione anche economica, usi temporanei e sviluppo di studi di fattibilità economica e urbanistica. Tale individuazione è propedeutica affinché i Comuni possano accedere agli specifici finanziamenti previsti dalla legge per gli interventi di rigenerazione e i relativi studi di fattibilità economica e urbanistica.

- disciplina derogatoria per gli edifici rurali dismessi e per quelli ad elevata criticità: Recupero degli edifici rurali che versano in stato di dismissione o abbandono da almeno 3 anni alla data di entrata in vigore della legge, attraverso il ricorso al permesso di costruire in deroga anche per altre destinazioni, purché non interferiscano con l'attività agricola eventualmente in essere, escluso il produttivo-industriale e le medie e grandi strutture di vendita. Definizione di un procedimento più efficace per il recupero degli immobili dismessi da oltre cinque anni che causano particolari criticità (per la salute, la sicurezza idraulica e strutturale, inquinamento, degrado ambientale e urbanistico-edilizio) da individuarsi da parte del Comune con deliberazione consigliare entro 6 mesi dalla entrata in vigore della legge aggiornabile annualmente, o, decorso tale termine, da parte del privato con perizia asseverata giurata.
- norme di carattere generale. Si tratta di prescrizioni relative al campo dell'attività edilizia, e della regolamentazione (gestione) della medesima da parte del Comune. Le innovazioni normative sono potenzialmente portatrici di importanti riflessi sulle dinamiche di gestione (ambo lati, proponenti e enti) dei procedimenti edilizi.
- strumenti finanziari per agevolare le dinamiche di rigenerazione urbana e territoriale. Istituzione di un fondo regionale, con la relativa dotazione finanziaria, per l'erogazione di contributi a Enti Locali (con premialità per le forme associative tra Comuni e favorendo la partecipazione finanziaria della Regione alle operazioni di partenariato pubblico privato) per interventi pubblici funzionali all'avvio di processi di rigenerazione urbana (e i relativi studi di fattibilità tecnico/economica) nonché per le spese di demolizione e messa in sicurezza del patrimonio edilizio dismesso che causa particolari criticità, in caso di intervento sostitutivo del Comune nei confronti dei proprietari che non si attivano.

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

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

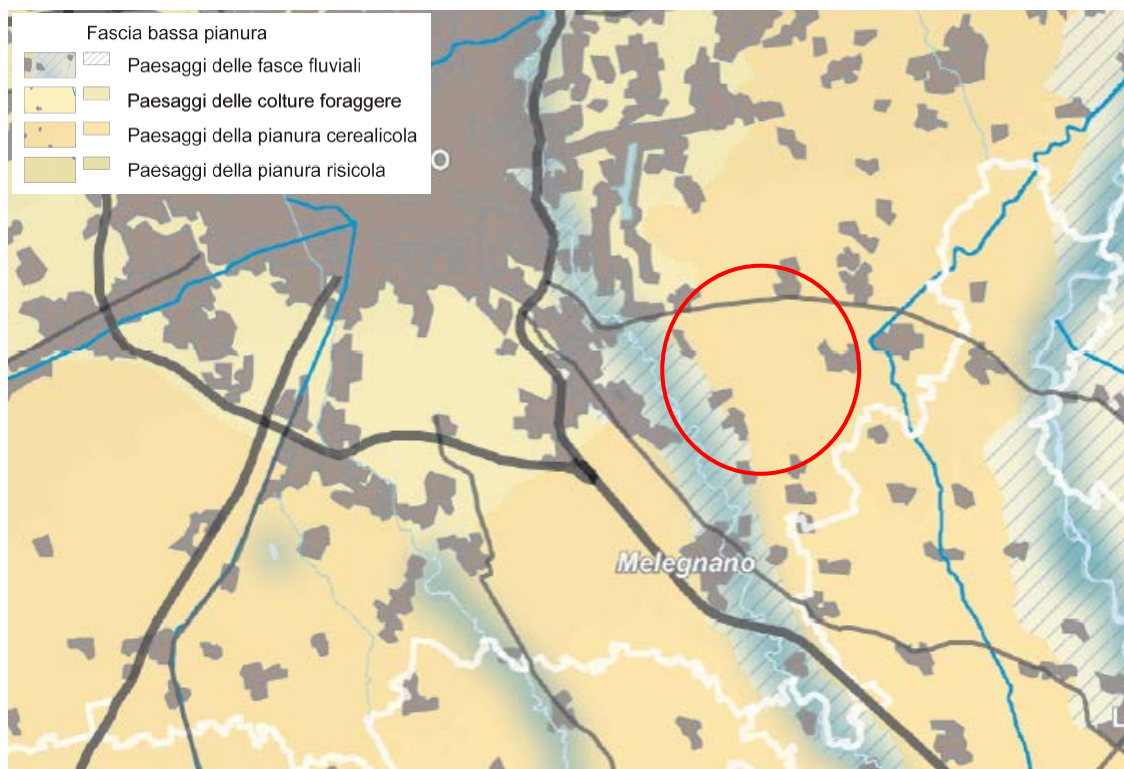
Il vigente PPR suddivide la Regione in "ambiti geografici" che rappresentano territori organici, di riconosciuta identità geografica, spazialmente differenziati, dove si riscontrano componenti morfologiche e situazioni paesistiche peculiari.

All'interno degli ambiti geografici, il territorio è ulteriormente modulato in "unità tipologiche di

paesaggio” (che corrispondono ad aree caratterizzate da una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, sull’organicità e unità dei contenuti e delle situazioni naturali e antropiche, per ciascuna delle quali vengono forniti indirizzi di tutela generali e specifici.

Inoltre, il PPR vigente affronta (all’art. 28 delle Norme e nella Parte IV del Volume 6 – “Indirizzi di tutela” del PPR) i temi della riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi (ove si registra la perdita/deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi e morfologici testimoniali), individuando possibili azioni per il contenimento dei potenziali fenomeni di degrado.

L’obiettivo della Regione Lombardia è di portare l’attenzione al paesaggio e alla qualità paesistica dei luoghi in modo più incisivo in tutti i piani, programmi e progetti che vanno ad agire sul territorio, vale a dire fare sì che si affermi una diffusa consapevolezza rispetto ai valori paesaggistici esistenti, che si vogliono tutelare e/o valorizzare, e rispetto a quelli nuovi che si vogliono costruire. Consapevolezza che deve essere assunta all’interno dei normali percorsi progettuali e pianificatori, che non possono ignorare il proprio insito ruolo di percorsi di costruzione di paesaggio, né possono ignorare che il paesaggio è un bene collettivo la cui gestione richiede confronto e condivisione.



Il territorio comunale di Mediglia appartiene all’unità di paesaggio della bassa pianura, a orientamento cerealicolo, per i quali valgono i seguenti indirizzi generali di tutela:

- i paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva. Soggetta alla meccanizzazione l’agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l’intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività. Vanno, pertanto, promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale.



Comune di Mediglia

- La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete.

L'ambito a ridosso del fiume Lambro appartiene ai paesaggi delle "fasce fluviali", ambiti per i quali si promuove il mantenimento delle residue aree di naturalità e la continuità degli spazi aperti, la protezione dei caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, dei meandri dei piani golenali, degli argini e dei terrazzi di scorrimento.

In generale, gli indirizzi di tutela del PPR auspicano che, attraverso una più accurata gestione della pianificazione urbanistica, si evitino i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione provocati da attese in merito a previsioni insediative, ma anche si prevedano localizzazioni e dimensionamenti delle espansioni urbane che evitino lo spreco di territori che per loro natura sono preziosi per l'agricoltura.

Con riferimento al tema dei potenziali fenomeni di degrado (e delle conseguenti azioni di riqualificazione paesaggistica), il territorio di Mediglia ricade in un ambito di categoria 2 "Aree ed ambiti di degrado/compromissione paesistica provocata da processi di urbanizzazione, di infrastrutturazione e di diffusione di pratiche ed usi urbani", in relazione alla presenza di aree di escavazione, reti infrastrutturali della mobilità, elettrodotti.

RETE NATURA 2000 (SIC – ZSC) - Attuazione delle Direttive Europee "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (79/409/CEE).

I siti d'importanza comunitaria (SIC) sono riconosciuti dall'Unione Europea, nel quadro della direttiva "Habitat" per la tutela degli ambienti naturali e delle specie di maggiore vulnerabilità e rilevanza a livello continentale. L'UE, dopo un'istruttoria coordinata con i Governi e le Regioni durata diversi anni, ha individuato una rete capillare di siti che hanno rilevanza per le specie e per gli habitat che la direttiva stessa indica.

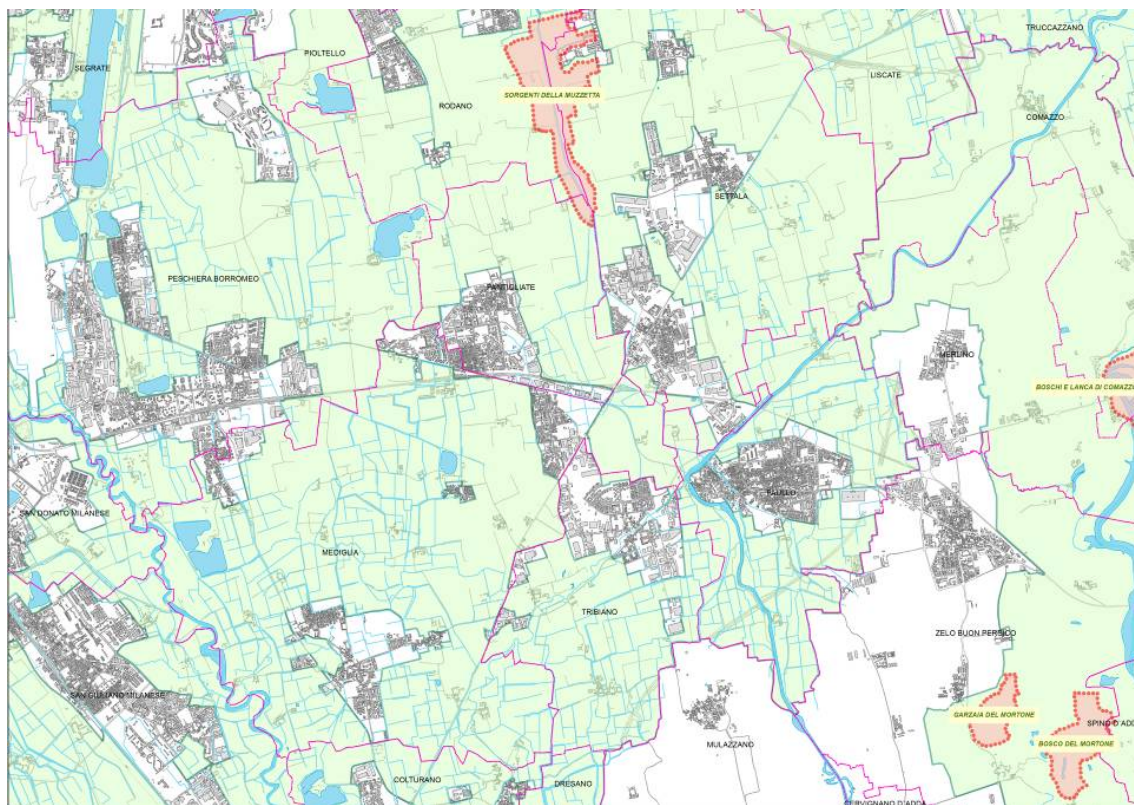
Le zone di protezione speciale (ZPS), sono zone di protezione poste lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.

Tali aree sono state individuate dagli stati membri dell'Unione europea (ai sensi della Direttiva 79/409/CEE nota come Direttiva Uccelli) e assieme ai SIC costituiscono la Rete Natura 2000.

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 15 luglio 2016 (G.U. n°186 del 10 agosto 2016) i SIC/ZPS, sono stati designati ZSC (Zone Speciali di Conservazione).

Il territorio comunale di Mediglia non è direttamente interessato dalla presenza né di siti di Importanza Comunitaria (SIC) né da Zone di Protezione Speciale (ZPS); si segnala però la presenza, anche se per una piccolissima porzione, sui territori dei comuni confinanti di Pantigliate e Settala, del SIC (ora ZSC) denominato IT2050009 Sorgenti della Muzzetta.

Le Sorgenti della Muzzetta, di circa 136 ettari di estensione, sono inserite come Riserva Naturale all'interno del Parco Regionale Parco Agricolo Sud Milano. Il Sito è caratterizzato, dal punto di vista ecosistemico, da un nucleo ed una fascia di vegetazione naturale igrofila e ripariale che si sviluppa attorno alla testa ed all'asta del fontanile e della roggia Muzzetta. Tali residui ambienti naturali sono inseriti in un ampio contesto agricolo, favorito dalla ridotta urbanizzazione dell'area e dalla fitta rete irrigua derivata dai fontanili e dal Naviglio della Martesana. Pertanto, la matrice naturale residua è completamente circondata da campi coltivati prevalentemente a seminativi e a prati. Il fontanile è composto da due teste, scavate ad una profondità massima di circa m.1,80 dal piano campagna, che si congiungono in un'unica asta un centinaio di metri a valle.



Le vigenti disposizioni regionali prevedono che per i comuni contermini a SIC/ZPS sia necessario effettuare (in sede di procedura VAS) una verifica preliminare delle possibili interferenze di piani/programmi con i Siti stessi e, nel caso si evidenziassero eventuali criticità, dare avvio alla Procedura per la Valutazione di Incidenza Ambientale.

Sulla scorta di quanto già effettuato in fase di Valutazione Ambientale Strategica del PGT vigente, vista l'esigua porzione del SIC ricadente in Pantigliate (porzione relativamente più vicina al confine di Mediglia), nell'ambito del Rapporto Ambientale saranno verificate, anche in linea con le ultime disposizioni statali in materia di Screening di Incidenza, le possibili incidenze sul sito protetto.

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

La rete ecologica può essere definita come un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di connettere ambiti territoriali dotati di una maggior presenza di naturalità, ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali. La RER, in particolare, è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del PTR e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

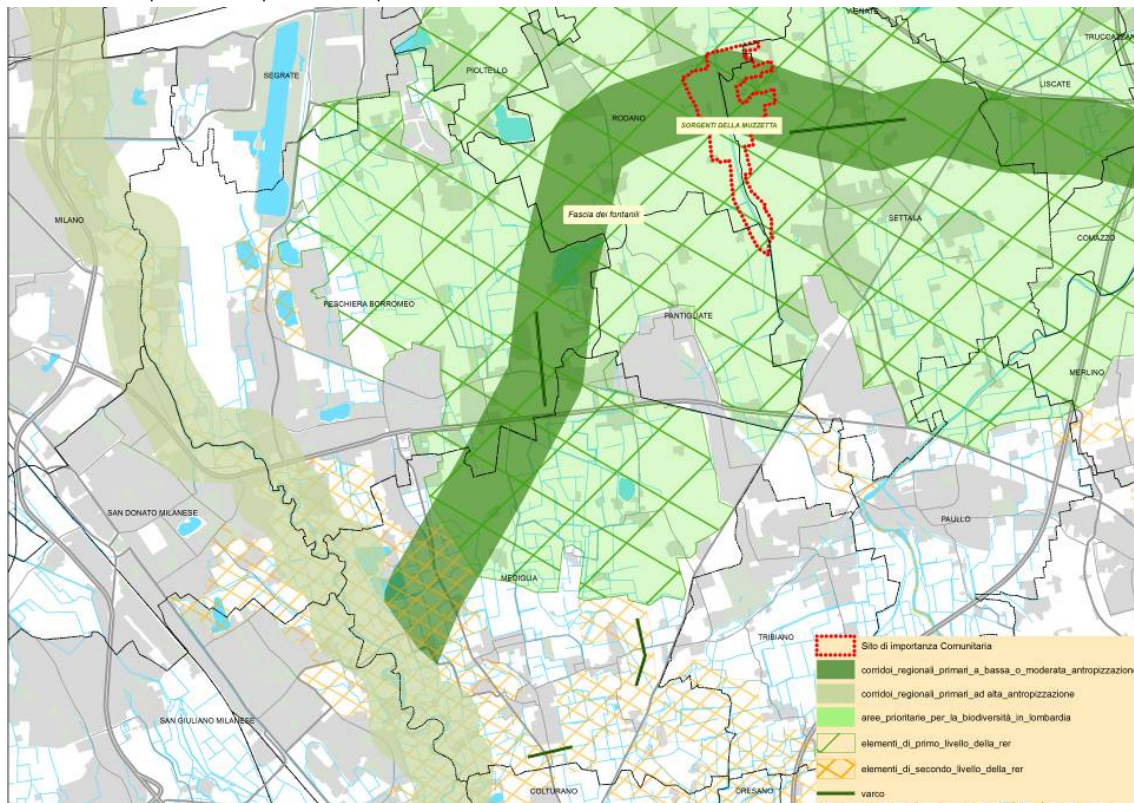
Essa si pone la finalità di tutelare/salvaguardare le rilevanze esistenti (per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo), valorizzarle/consolidarle (aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa) e ricostruire/incrementare il patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente (con nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile). Le strutture fondanti che compongono la RER sono il sistema delle aree protette regionali e nazionali, i siti Rete Natura 2000 ed altri elementi areali e corridoi ecologici, lungo i quali gli individui di numerose specie possono spostarsi per garantire i flussi genici. Tali entità, in relazione alla loro



Comune di Mediglia

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

Nel settore territoriale di Mediglia, la principale area sorgente di biodiversità è costituita dalle aree agricole ben conservate, ricche di rogge e fontanili, comprese nel Parco Agricolo Sud Milano e individuate quali Aree prioritarie per la biodiversità "Fascia centrale dei fontanili".



Comune di Mediglia ed elementi della RER: Aree prioritarie per la Biodiversità, corridoi ecologici ad alta, bassa o moderata antropizzazione, elementi di primo e secondo livello, varchi.

Il fiume Lambro, che segna il confine del Comune di Mediglia, è individuato come corridoio primario ad alta antropizzazione, anche se in questo tratto di fiume, il livello di urbanizzazione in fregio all'alveo è decisamente minore, rispetto ai tratti immediatamente a nord.

Il territorio comunale è inoltre attraversato da un corridoio a bassa antropizzazione, che attraverso le aree agricole ancora libere e compatte, unisce il Lambro all'Adda.

Sono, inoltre, presenti altri elementi di primo livello della RER in corrispondenza di canali irrigui di elevato valore naturalistico, quali il Canale Muzza, di notevole importanza per la tutela sia dell'ittiofauna autoctona che della flora e vegetazione acquatica.

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

Il Parco Agricolo Sud Milano, classificato come "parco regionale agricolo e di cintura metropolitana", istituito con L.R.23 aprile 1990 n.24 e la cui gestione è affidata alla Città Metropolitana di Milano, ricomprende, all'interno di un territorio per la maggior parte agricolo, anche alcune riserve naturali protette, aree a parco naturale, aree verdi attrezzate di rilevanza sovracomunale, boschi e ambiti di

alto interesse paesistico ambientale. Inoltre, diversamente da altri parchi regionali, le aree urbane di tutti i 61 comuni del Parco sono esterne al suo perimetro.

Il Parco Agricolo Sud Milano interessa quasi l'85% del territorio comunale di Mediglia, pari a 1.867ha, e si pone l'obiettivo di salvaguardare le attività agricole, le colture e i boschi, tutelare i luoghi naturali, valorizzare il patrimonio storico-architettonico, recuperare le aree degradate, informare e guidare gli utenti a un uso rispettoso delle risorse ambientali.

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

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

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

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

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

Il territorio inserito nel Parco Sud è per la gran parte ricompreso nei Territori agricoli di cintura metropolitana (art. 25) orientati alla conservazione dell'attività agricola e alla riqualificazione dei caratteri fondamentali del paesaggio agrario. Tali ambiti devono essere conservati nella loro integrità e compattezza, evitando che nuovi interventi e nuova edificazione comportino la frammentazione e la marginalizzazione di porzioni di territorio di rilevante interesse.

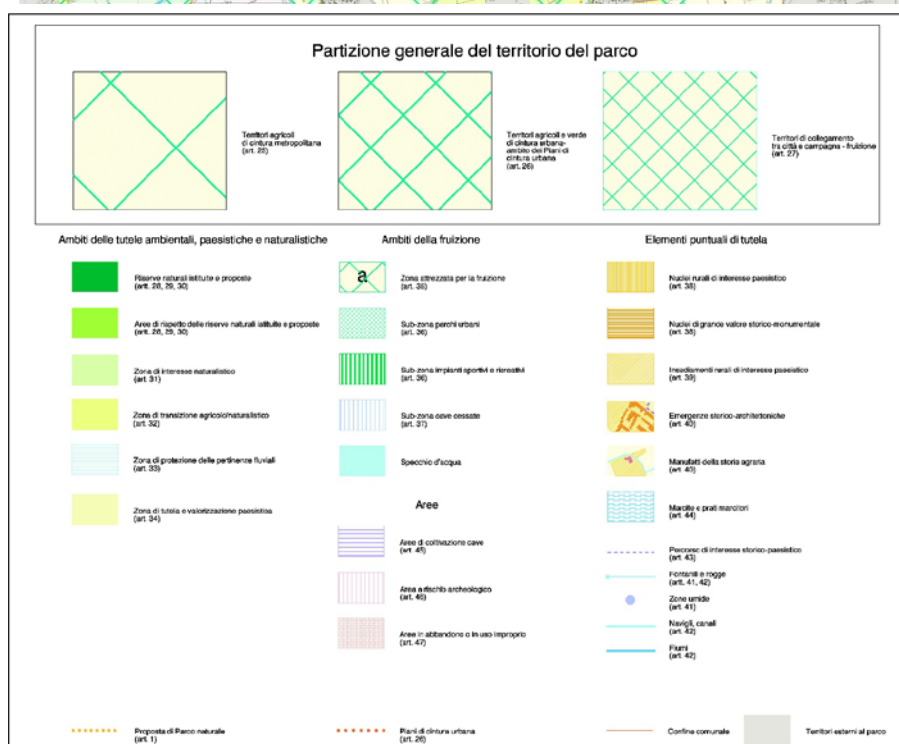
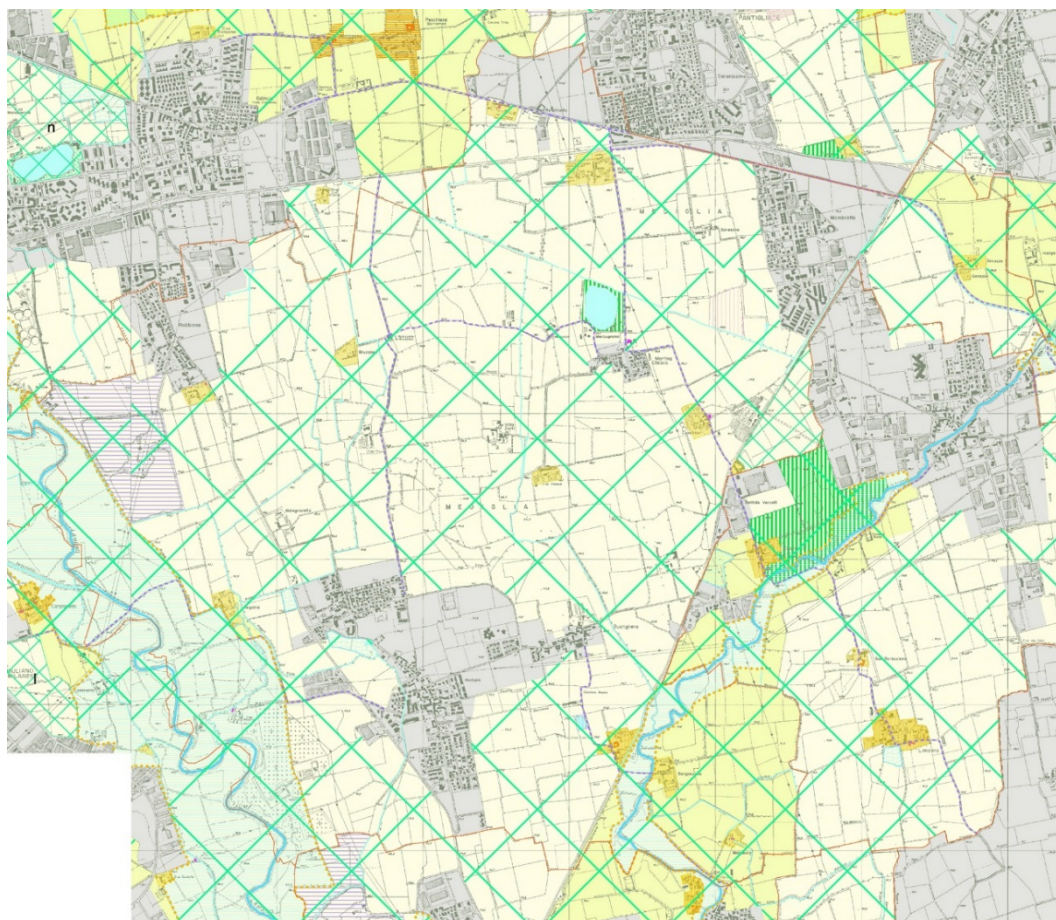
Un'esigua porzione di territorio, fra la Cerca e il confine con Tribiano, è inserita nei Territori di collegamento tra città e campagna - Ambiti della Fruizione (art. 27). Queste aree costituiscono, per la loro collocazione, fasce di raccordo tra i territori di cintura metropolitana e le conurbazioni, esterne al parco, particolarmente votate alla fruizione del paesaggio e dell'ambiente.

La Zona di protezione delle pertinenze fluviali (art. 33), lungo il fiume Lambro, individua le aree interessate dalla presenza di corsi d'acqua ed i relativi ambiti vallivi e le aree a contorno delle incisioni fluviali, tendenzialmente ribassate rispetto al piano fondamentale della pianura, tali zone sono interamente comprese nel perimetro di parco naturale.

All'interno delle grandi partizioni del territorio agricolo sono individuati molteplici elementi areali e puntuali di tutela, quali insediamenti e nuclei rurali di interesse paesistico e storico, percorsi di interesse storico-paesistico, elementi del sistema irriguo. Per tutti questi elementi, oltre alla tutela del valore intrinseco del bene, il piano persegue l'obiettivo della valorizzazione dei caratteri specifici che lo contraddistinguono, lo sviluppo della conoscenza e, ove possibile, della fruizione dei luoghi.



Comune di Mediglia



Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano - Estratto tav 25, 26

Il Piano di Settore Agricolo del Parco Sud è stato adottato con DelCP n° 20/2006 del 30/05/2006.

Il Piano è redatto secondo le disposizioni del comma 1 e 2, dell'art. 20 della LR 86/83 e dell'art. 19 della LR 24/90, come parte integrante del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano e costituisce l'atto di programmazione agro-silvo-colturale del Parco stesso.

Il PSA ha come principale obiettivo la tutela delle attività agricole perseguendo azioni mirate alla salvaguardia, allo sviluppo sostenibile e al potenziamento delle caratteristiche produttive proprie del territorio e del suo paesaggio in accordo con i contenuti del PTC del Parco stesso.

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI (DPCM 10.12.2004)

PGRA-PO – PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI NEL BACINO DEL FIUME PO (Delib. Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po n. 2 del 3.03.2016 e con DPCM del 27.10.2016)

Il **PAI – Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico** (la cui variante è stata approvata con DPCM 10.12.2004) rappresenta lo strumento che conclude e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni precedentemente assunte con il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) e il Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267), in taluni casi precisandoli e adeguandoli nel modo più appropriato al carattere integrato e interrelato richiesto al Piano di Bacino.

Il PAI contiene infatti il completamento della delimitazione delle fasce fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino e definisce le linee di intervento strutturali per gli stessi corsi d'acqua e per le aree collinari e montane. Inoltre il PAI ha risposto alle determinazioni della L.267/98, in merito alla individuazione delle aree a rischio idrogeologico, mediante la verifica delle situazioni in dissesto.

Il PAI identifica, rispetto all'asse centrale del fiume Lambro, tre fasce di rispetto (denominate A, B e C), nelle quali l'edificazione e qualsivoglia intervento è regolamentata dalle Norme Tecniche di Attuazione, che passano, a seconda della gradazione di rischio di esondazione, dall'assoluto divieto di intervento, ad una moderata attività edilizia nella fascia più esterna.

Il territorio di Mediglia interessato dalle fasce PAI è ricompreso all'interno della valle fluviale del Lambro, ancora percepibile nel, seppur uniforme, paesaggio agrario che contraddistingue questi ambiti.

In questo tratto del Lambro la fascia A corrisponde, in generale, alla fascia più limitrofa all'alveo del fiume, mentre le due fasce PAI di rispetto B e C sono coincidenti e pertanto valgono le norme riferite alla classe più vincolante.

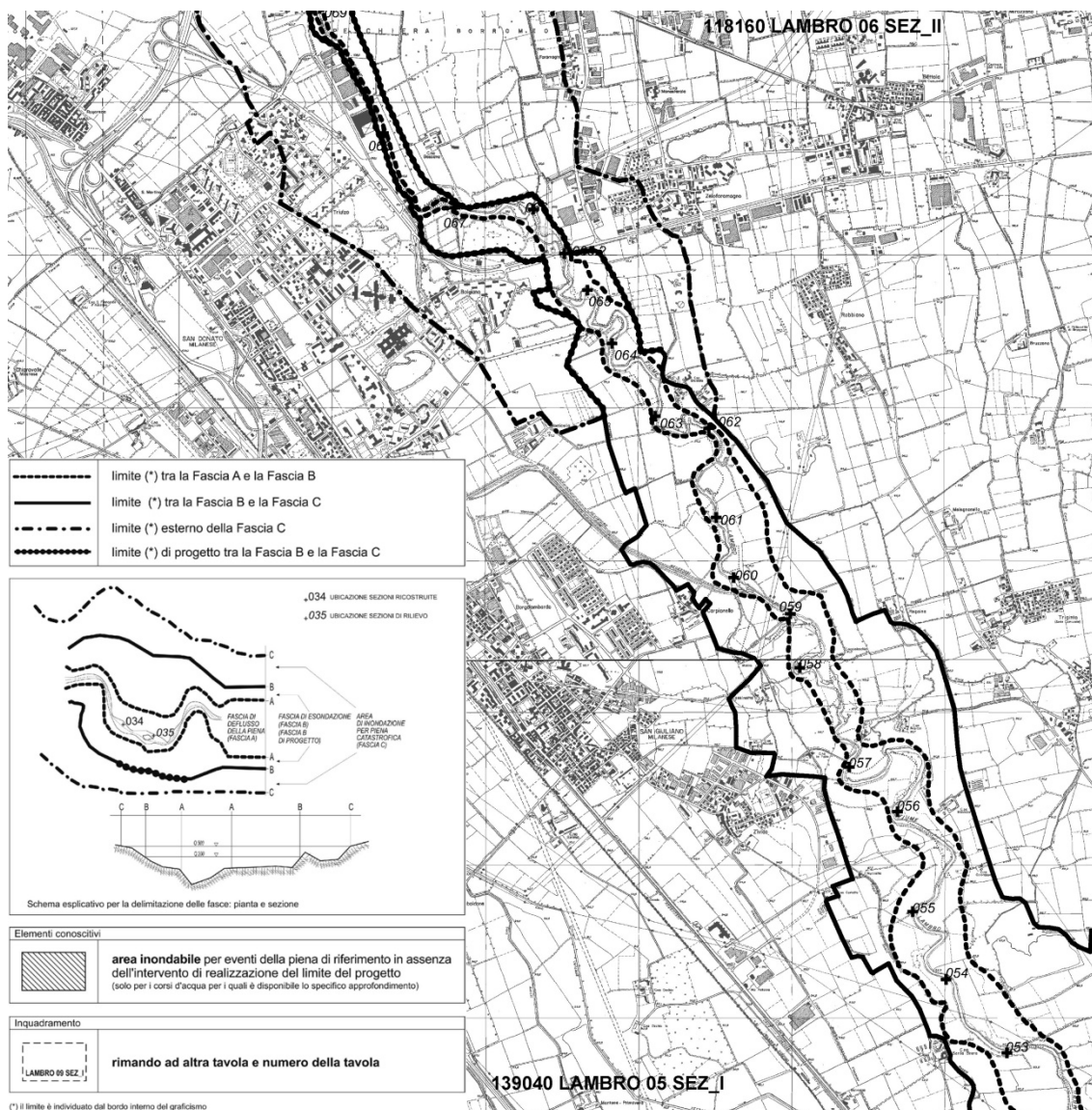
All'interno della valle fluviale sono presenti solo pochi nuclei rurali isolati.

Il **PGRA** è stato predisposto in attuazione del DLgs n. 49/2010 di recepimento della "Direttiva Alluvioni" 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni, con la finalità di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali.

Per il Distretto idrografico Padano, corrispondente al bacino del Po, è stato predisposto il PGRA-Po, che prevede 5 obiettivi prioritari a livello distrettuale (migliorare la conoscenza del rischio, migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti, ridurre l'esposizione al rischio, assicurare maggiore spazio ai fiumi e difesa delle città e delle aree metropolitane), per il raggiungimento dei quali sono definite strategie che integrano la pianificazione e la programmazione relativa all'assetto idrogeologico (es. PAI – Piano di Assetto Idrogeologico) e la pianificazione delle acque definita nel PdGPO – Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po.



Comune di Mediglia



Fasce PAI

All'interno del distretto idrografico, il PGRA-Po individua le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, ossia le aree "allagabili", raggruppando quelle che presentano condizioni di rischio particolarmente elevate in ARS – Aree a Rischio Significativo, per le quali sono previste misure prioritarie dirette alla riduzione del rischio medesimo.

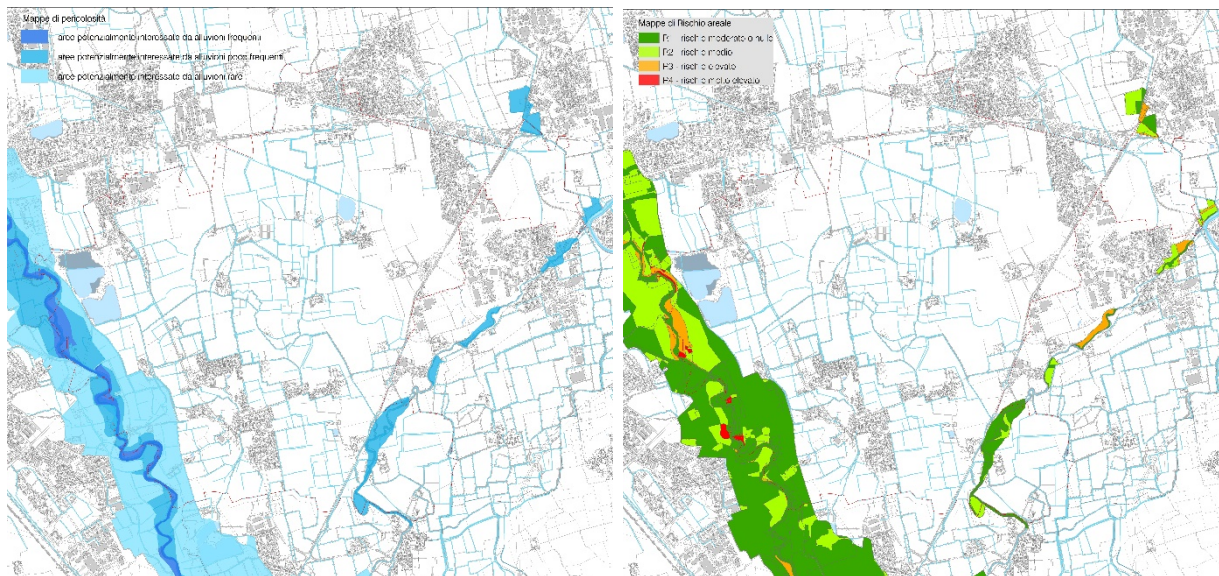
Le aree allagabili sono identificate cartograficamente e classificate in funzione:

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

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

All'interno delle fasce PAI individuate lungo il fiume Lambro, il PGRA individua le aree allagabili, in funzione del grado di pericolosità delle alluvioni; grado di pericolosità che diminuisce allontanandosi dal letto vero e proprio del fiume.

Il PGRA non si limita all'analisi del fiume Lambro, ma estende le sue valutazioni anche a corsi d'acqua minori, privi di fasce PAI: in Comune di Mediglia si tratta del Colatore Addetta, per cui vengono valutati livelli di pericolosità poco frequente e livelli di rischi medio-bassi, anche per la mancanza di ricettori sensibili all'interno delle fasce di esondazione individuate.



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

È uno strumento di programmazione finalizzato a configurare, sulla base di dati di domanda e offerta, il sistema delle relazioni di mobilità alla scala regionale, confrontandolo con l'assetto delle infrastrutture esistenti e individuando le esigenze di programmazione integrata delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto.

I suoi obiettivi generali sono: migliorare la connettività, assicurare libertà di movimento e garantire accessibilità al territorio, garantire qualità e sicurezza dei trasporti e sviluppo della mobilità integrata, promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti. Essi vengono declinati rispetto a obiettivi specifici, strategie, azioni di settore e strumenti trasversali (anche specificatamente orientati alla mobilità sostenibile).

Si tratta di azioni per il potenziamento del trasporto ferroviario, per il rafforzamento dei servizi di trasporto collettivo e per il miglioramento dell'accessibilità stradale, che devono essere oggetto di specifica attenzione nell'attuazione e nella fase di monitoraggio.

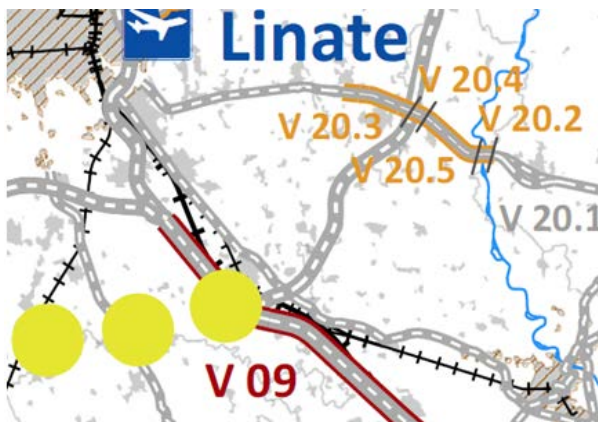
Il PRMT, infine, effettua una stima dei benefici che deriveranno dagli interventi in esso programmati entro il 2020, che consistono nella riduzione della congestione stradale (principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati), nel miglioramento dei servizi del trasporto collettivo, nell'incremento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

In questo ambito, le azioni di settore individuate dal PRMT sono rappresentate da



Comune di Mediglia

- V9. Potenziamento autostrade esistenti (A1 – Quarta corsia Milano-Lodi); si prevede la realizzazione della quarta corsia dell'A1 nel tratto compreso tra Milano Sud (in corrispondenza dell'interconnessione con la A50 Tangenziale Ovest) e lo svincolo di Lodi (circa 17 km), motivato dall'incremento di traffico verificatosi negli ultimi anni sulla tratta e da quello atteso nel breve-medio termine, nonché dalla necessità di assicurare i necessari livelli di servizio e di sicurezza dell'autostrada.
- V20. Riqualifica ex ss415 "Paullese". Si tratta di interventi, in parte già realizzati, di riqualificazione dell'asse della Paullese fra Peschiera Borromeo e Dovera.



PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica - Approvazione con DGR n. X/1657 dell'11.04.2014

Ha la finalità di perseguire, attraverso l'individuazione di una rete ciclabile di scala regionale (da connettere e integrare con i sistemi ciclabili provinciali e comunali), obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio lombardo, garantendo lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta (in ambito urbano e extraurbano) per gli spostamenti quotidiani e per il tempo libero. Suo obiettivo principale è quello di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero.

Tra le azioni da esso già attuate vi è la ricognizione dei percorsi ciclabili provinciali esistenti o in programma, che ha portato alla definizione dei PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale, costituiti da tratti non sempre già consolidati e percorribili con un buon grado di sicurezza per il ciclista, per i quali dovranno essere prioritariamente definiti gli interventi di risoluzione delle criticità. Tali percorsi attraversano e valorizzano aree di pregio paesistico/ambientale, raggiungono siti Unesco ed Ecomusei e sono interconnessi con il sistema della mobilità collettiva. Esso costituisce atto di indirizzo per la redazione dei Piani provinciali e comunali e per la programmazione pluriennale.

Nel caso specifico del Comune di Mediglia sono da citare in particolare:

- il PCIR n. 3 "Adda" (coincidente con la Ciclovia nazionale Bicalta n. 17), che si estende da Bormio (SO) a Crocetta d'Adda (CR) e che, nei pressi di Mediglia, corre lungo l'alzaia della Muzza, sebbene con un'interruzione nel tratto lungo il confine nord di Paullo; esso è interessato, per la risoluzione delle principali criticità e discontinuità, dagli interventi dello studio di fattibilità "Brezza sull'Adda", che meglio definisce la dorsale cicloturistica che si sviluppa, appunto, lungo il corridoio fluviale dell'Adda;
- il PCIR n. 10 "Via delle Risaie", che si sviluppa trasversalmente da Palestro (PV) a Castel d'Ario (MN), intercettando i vari fiumi lombardi, e che, nei pressi di Mediglia, con l'esclusione del tratto lungo la viabilità parallela al Colatore Addetta tra la frazione Zoate di Tribiano e Paullo (dove intercetta il PCIR n. 3), presenta situazioni di discontinuità di tracciato da risolvere (in particolare tra Dresano e Tribiano);
- il PCIR n. 15 "Lambro, Abbazie ed Expo", che si estende da Costa Masnaga (LC) a Peschiera Borromeo, da dove si sbinano, verso sud, in territorio di Mediglia, il percorso principale (che poi

aggira la città di Milano ed il suo hinterland, fino a raggiungere Pero) e, verso est, la diramazione per Paullo (PCIR n. 15a), che si attesta sui PCIR n. 3 e n. 10 nei pressi della Muzza; il percorso risulta in parte già esistente, ma presenta numerose discontinuità e tratte mancanti, che potranno trovare soluzione (anche con tracciati alternativi) grazie alle proposte d'intervento sviluppate nello studio di fattibilità "BICILAMBRO, dal Lago di Como al Po seguendo la Valle del Lambro" (finalizzato a garantire la continuità della dorsale por-tante che si sviluppa lungo il corso del fiume e dei circuiti ad essa afferenti), oltre che, per la parte più prossima a Mediglia, nello studio di fattibilità "VOLARE – ValOrizzare il fiume Lambro nella Rete Ecologica Regionale" (finalizzato a tutelare e ripristinare la connettività ecologica del corridoio fluviale del Lambro, anche con interventi di valorizzazione ambientale, paesaggistica e fruitiva, quali la riqualificazione multifunzionale, anche a fini ciclabili, delle strade bianche rurali).





Comune di Mediglia

2.2 I principali riferimenti metropolitani

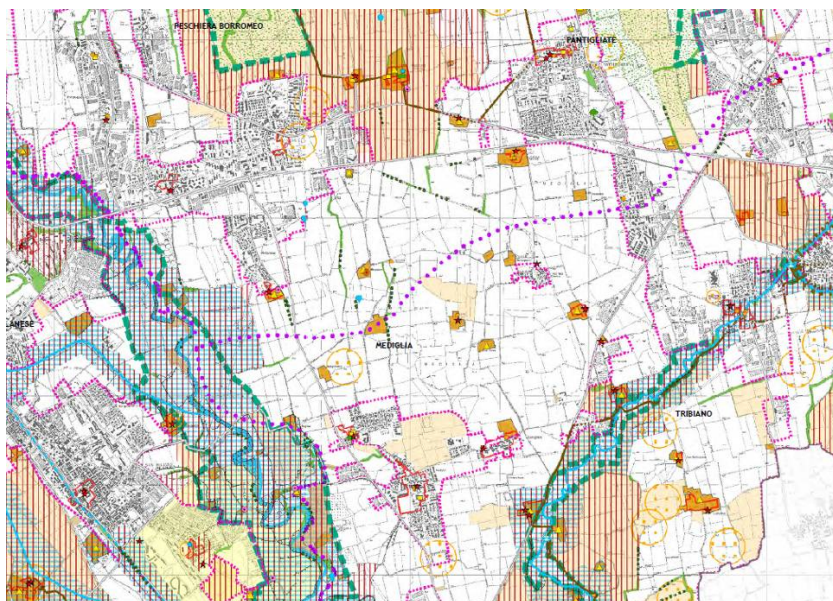
PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO (DCP n.93 del 17.12.2013)

Il vigente PTCP della Città metropolitana di Milano è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 93 del 17/12/2013. Determina gli indirizzi generali di assetto del territorio, rispetto ai quali i Comuni sono chiamati a verificare la compatibilità dei loro strumenti urbanistici, oltre a perseguire finalità di valorizzazione paesistica, tutela dell'ambiente, supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale, miglioramento qualitativo del sistema insediativo infrastrutturale, in una logica di sviluppo sostenibile. La strategia di fondo è il rafforzamento del policentrismo costitutivo e storicamente determinatosi nella costruzione del territorio milanese, oggi appannato dallo sviluppo più recente concentrato in forma radiale sul polo regionale di Milano, puntando prevalentemente sul potenziamento della "densità qualificata" dei poli del sistema urbano policentrico, sulla qualificazione ed estensione delle reti infrastrutturali (alleggerendo il sistema urbano centrale), sulla qualificazione dell'ambiente e del paesaggio urbano, agricolo e naturalistico (salvaguardando gli spazi aperti) e sul potenziamento e riqualificazione del sistema paesistico-ambientale (con la costruzione di un articolato sistema a rete degli spazi verdi).

Le previsioni in esso contenute sono articolate con riferimento a 4 sistemi territoriali (paesistico-ambientale e di difesa del suolo, degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, infrastrutturale della mobilità ed insediativo), rispetto ai quali vengono articolate le disposizioni normative, che, a loro volta, si differenziano in "obiettivi", "indirizzi" e "previsioni prescrittive e prevalenti" o "prescrizioni" (che richiedono agli strumenti di scala comunale l'emanazione di regole con efficacia conformativa, demandando ad essi la verifica dei presupposti e l'individuazione a scala di maggior dettaglio delle aree concretamente interessate).

Per quanto riguarda il **SISTEMA PAESISTICO-AMBIENTALE**, il PTCP individua ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica di prevalente valore naturale, storico-culturale, simbolico-sociale, fruitivo e visivo-percettivo.

L'immagine mostra quegli elementi che più direttamente ricadono nel territorio di Mediglia, interessato, sia da ambiti di particolare valore naturale-ambientale, prevalentemente lungo il corso del fiume Lambro, sia da elementi del sistema storico-culturale in corrispondenza del nucleo urbano centrale di antica formazione e dei numerosi



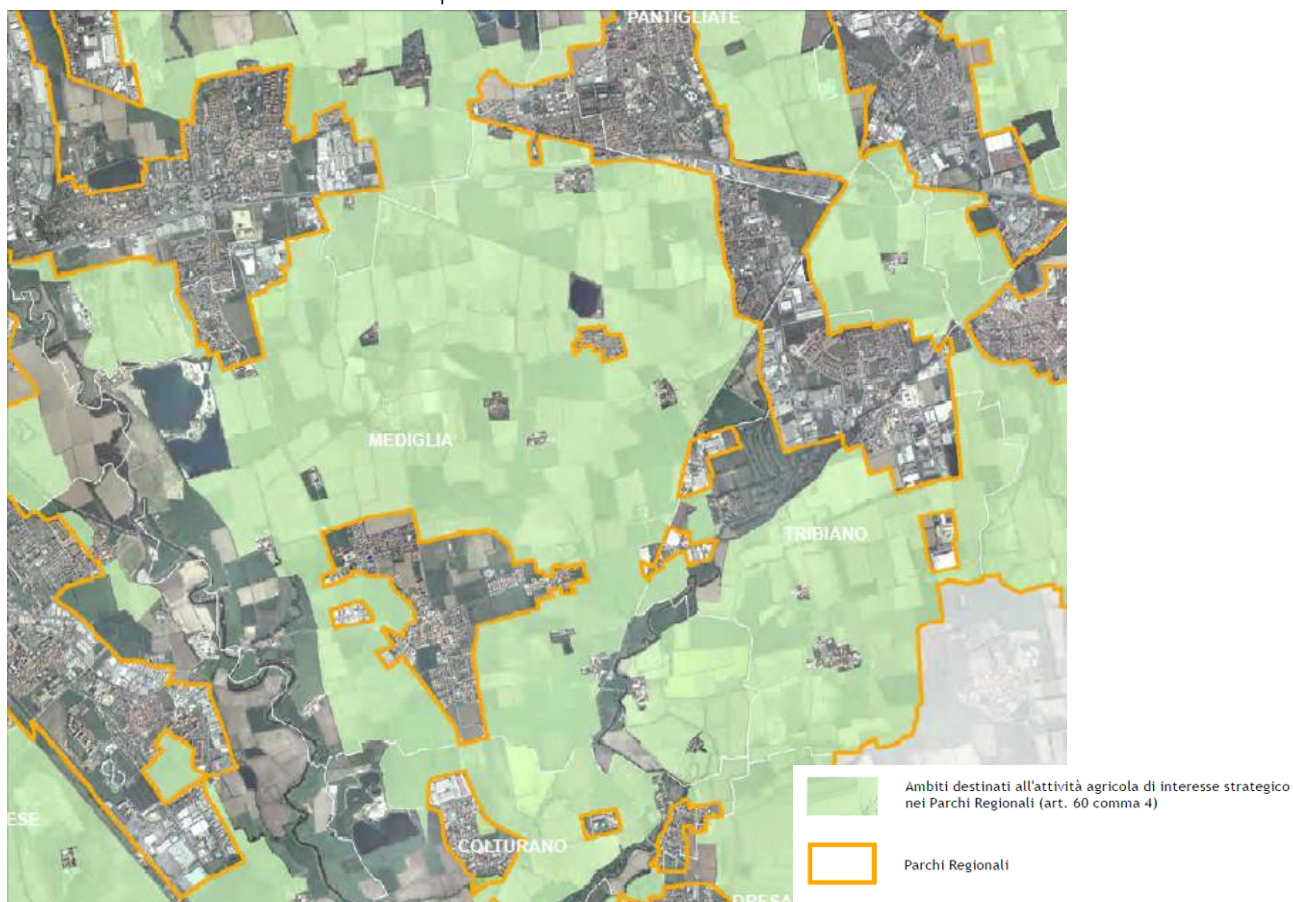
insediamenti rurali di interesse storico, sparsi nel territorio agricolo.

Per quanto attiene gli ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica, il

PTCP classifica come ambiti di degrado in essere oltre gli elettrodotti che attraversano il territorio comunale, le attività di escavazione e come ambito soggetto a uso improprio l'ambito non più attivo della cava di Robbiano. Individua, inoltre, alcuni elementi esistenti con potenziali effetti detrattori, come le aziende a rischio di incidente rilevante, fra cui la Mapei all'interno del territorio comunale.

Per gli **AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO** (ossia le parti di territorio che presentano contemporaneamente una particolare rilevanza dell'attività agricola, un'adeguata estensione e continuità territoriale nonché un'elevata produttività dei suoli, ai sensi della DGR n. VIII/8059 del 19.09.2008) , il PTCP vigente stabilisce specifici indirizzi di valorizzazione, uso e tutela, aventi efficacia prevalente. Essi sono volti a rafforzare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, con particolare riguardo a funzioni di ricarica della falda, di sviluppo della rete ecologica e naturalistica e degli spazi aperti urbani di fruizione, di incentivazione dell'agricoltura biologica delle produzioni di qualità certificate, di produzioni con tecniche agricole integrate e di valorizzazione delle produzioni tipiche, di pregio, della tradizione locale e di nicchia.

Il territorio libero di Mediglia è quasi completamente individuato negli Ambiti Agricoli Strategici, a sottolineare lo stato di ruralità ancora presente.



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

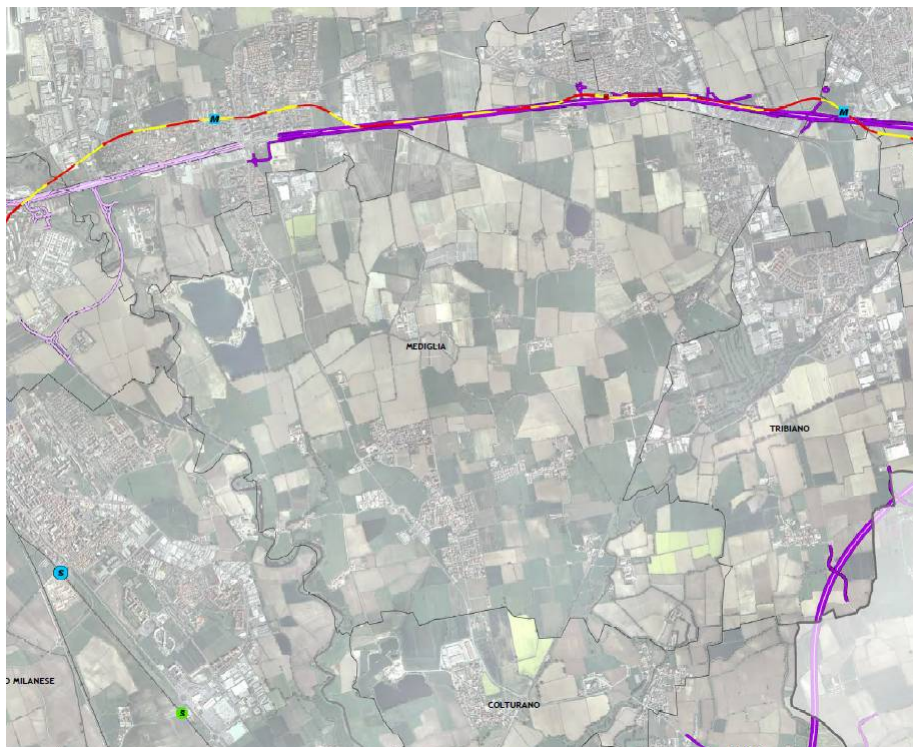
Il PTCP vigente ricostruisce il quadro degli interventi progettuali attinenti al **SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELLA MOBILITÀ** (comprensivo della ricognizione delle caratteristiche/potenzialità delle stazioni/fermate del trasporto su ferro, al fine di definire una gerarchia del sistema degli interscambi), distinte secondo il livello di definizione progettuale e desunte dagli strumenti di settore alle diverse



Comune di **Mediglia**

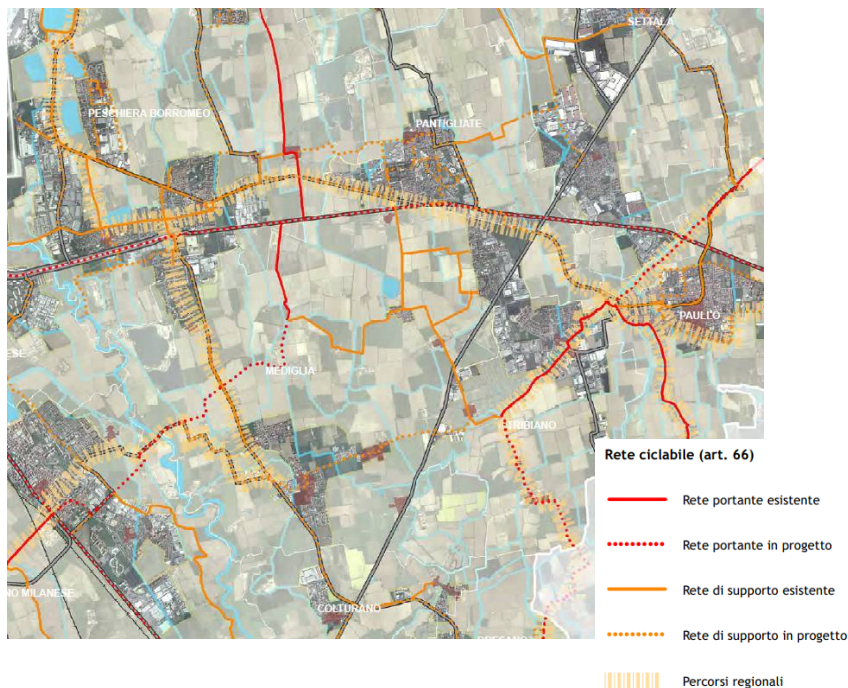
scale territoriali (statale, regionale, provinciale e comunale).

In particolare, gli interventi sulla rete viabilistica sono quasi completamente realizzati, ad eccezione delle opere di riqualifica e potenziamento della Paullese, mentre per quanto riguarda il prolungamento del Servizio metropolitano fino a Paullo, sono in fase di studio ipotesi alternative al prolungamento della Linea M3 da San Donato Milanese.



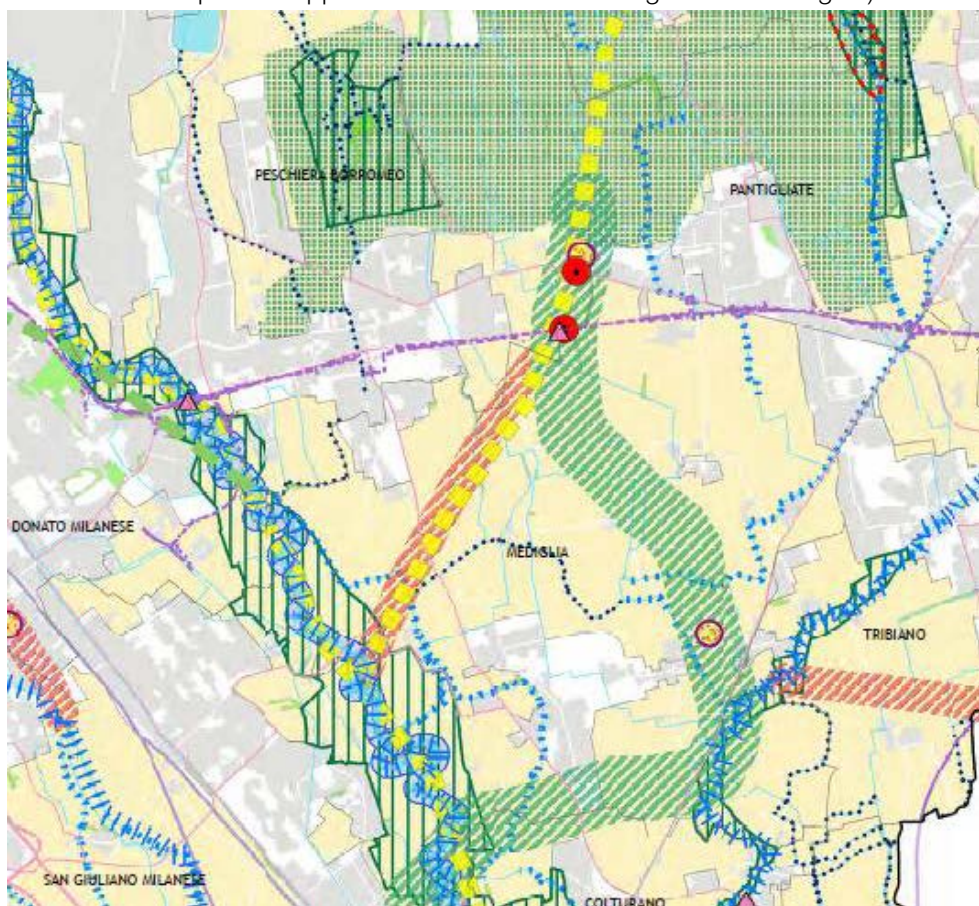
PTCP Città Metropolitana di Milano: Estratto TAV 1, Sez 2 - Sistema Infrastrutturale

Il PTCP ricostruisce anche il quadro della **MOBILITÀ CICLISTICA**, quale parziale aggiornamento delle informazioni contenute nel Progetto “MIBICI” – Piano strategico della mobilità ciclistica dell'allora Provincia di Milano (approvato con DCP n. 65 del 15.12.2008) che identifica una rete ciclabile portante di interesse provinciale (sulla quale concentrare prioritariamente l'azione), formata da itinerari continui con andamento radiale rispetto a Milano, da percorsi di raccordo circolare e da percorsi cicloturistici nel verde (Ticino, Adda, Villoresi). Tale rete è costituita, non solo



da itinerari “della Città metropolitana” (e dalle ciclovie turistiche nazionali e internazionali), ma anche da tratti delle reti ciclabili urbane comunali, esistenti, in programma o da programmare. La rete portante è quella che garantisce i collegamenti locali tra nuclei insediati limitrofi, l'accesso alle principali polarità urbane, ai nodi del trasporto pubblico ed ai grandi sistemi ambientali.

Il PTCP persegue l'obiettivo di ripristino delle funzioni ecosistemiche compromesse dalla profonda artificializzazione del territorio milanese, dovuta a elevati livelli di urbanizzazione e infrastrutturazione, e dal conseguente elevato livello di frammentazione e impoverimento ecologico mediante la progettazione di un sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità, consentendo di potenziare scambi ecologici tra le varie aree naturali o paraturali ed impedendo che si trasformino in “isole” prive di ricambi genetici. Tale sistema costituisce la cosiddetta REP – Rete Ecologica Provinciale composta da ambiti territoriali sufficientemente vasti e compatti che presentano ricchezza di elementi naturali (gangli, primari e secondari), connessi tra loro mediante fasce territoriali dotate un buon equipaggiamento vegetazionale (corridoi ecologici, primari e secondari, classificati diversamente in funzione della loro estensione e del valore naturalistico delle aree per cui rappresentano elementi di collegamento ecologico).



Rete Ecologica Provinciale (PTCP, estratto tav.4)

Nel territorio di Mediglia sono individuati anche molteplici elementi a scala più locale dalla Rete Ecologica Provinciale, messa a punto nell'ambito del PTCP di Città Metropolitana:

- un corridoio ecologici secondario, coincidente con il corridoio della RER, di connessione fra il Lambro e l'Adda;



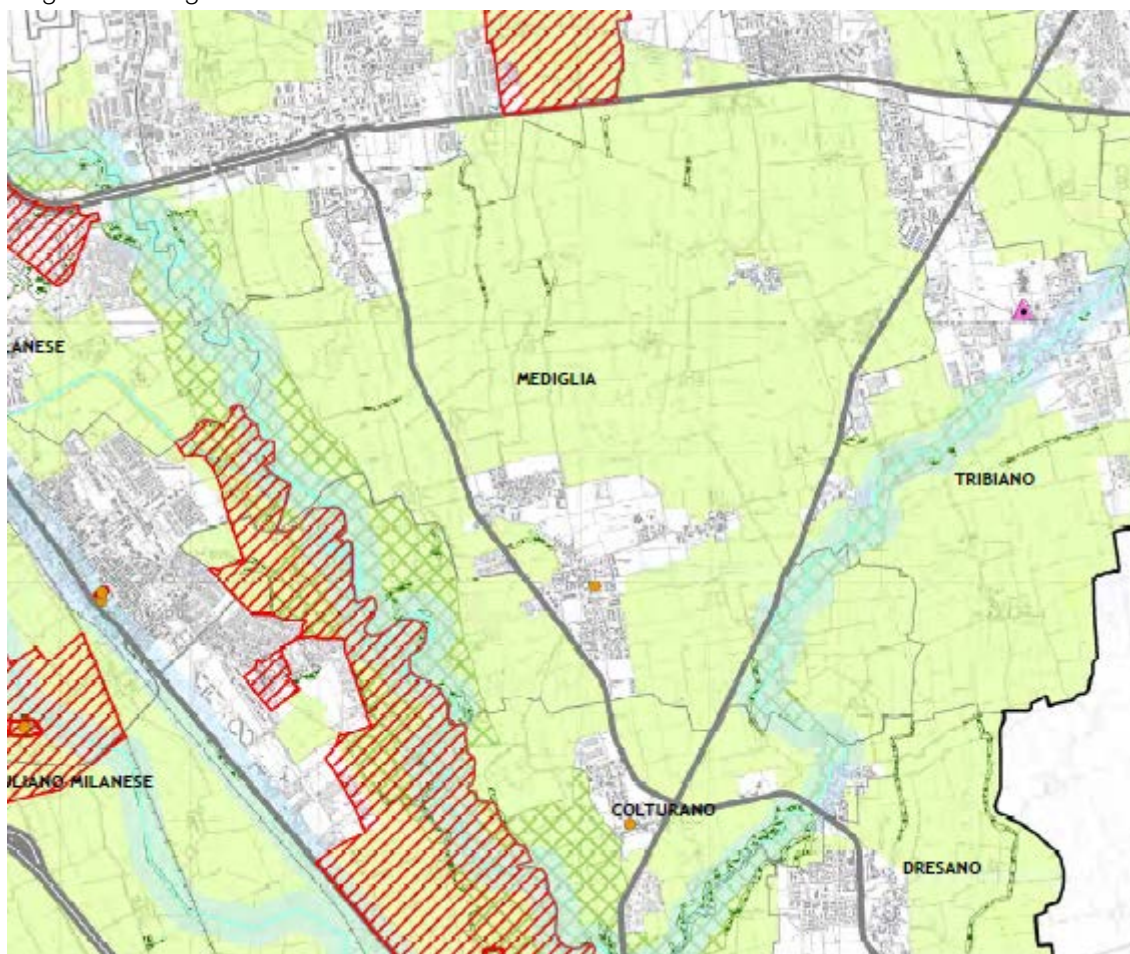
Comune di **Mediglia**

- un corridoio ecologico primario che mette in connessione le aree agricole di Colturano, Mediglia e Pantigliate;
- il corridoio ecologico fluviale, in corrispondenza del Fiume Lambro;
- i corridoi ecologici legati ai corsi d'acqua minori, in corrispondenza di canali irrigui principali.

A nord del territorio comunale è individuato un vasto ganglio primario corrispondente alla fascia del Parco Sud con presenza di aree di maggior valore naturalistico, quali il Bosco del Carengione a Peschiera B. e il SIC Sorgenti della Muzzetta.

Il PTCP vigente, infine, riporta una sintesi dei principali VINCOLI DI TUTELA, imposti dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (DLgs n. 42/2004) o derivanti dalla pianificazione paesaggistica regionale. Il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali quali testimonianze aventi valore di civiltà, e dai beni paesaggistici, intesi come elementi espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

All'interno del Comune di Mediglia vengono individuate le aree incluse nel perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, le fasce fluviali lungo il Lambro e l'Addetta e un bene di interesse storico-architettonico, corrispondente a Palazzo De' Piolis. Sono, inoltre, evidenziate alcune fasce boscate lungo la rete irrigua.



Ricognizione delle aree assoggettate a tutela (estratto Tav 5 PTCP)

PSTTM – Piano Strategico triennale del territorio metropolitano (aggiornamento 2019-2021) (DCM n. 43 del 23.10.2019)

È l'atto fondamentale di indirizzo dell'azione della Città metropolitana (così come stabilito dal proprio Statuto), che configura gli scenari e determina gli obiettivi generali di sviluppo della comunità, formula una visione di lungo periodo, funzionale a definire una strategia in grado di orientare lo sviluppo del territorio nelle sue diverse componenti, oltre a costituire la cornice di riferimento per il coordinamento dell'azione complessiva di governo delle amministrazioni locali del territorio. Il primo PSTTM (2016-2018) individuava 6 strategie/piattaforme progettuali a carattere trasversale (agile e performante, creativa e innovativa, attrattiva e aperta al mondo, intelligente e sostenibile, veloce e integrata, coesa e cooperante), che superano i tradizionali modelli settoriali di organizzazione delle policy e che rappresentano una "base aperta", sulla quale si possono integrare progettualità attraverso il contributo di una pluralità di soggetti, costituendo l'indirizzo per l'azione concreta della Città metropolitana stessa nel breve periodo. Vengono inoltre delineate, in chiave di "metropoli possibile", anche altre 6 prospettive di lavoro per l'azione futura di Città metropolitana, che non esauriscono il campo delle politiche che potranno essere sviluppate, ma vogliono individuare priorità d'azione: Metropoli al futuro – tecnologie e saperi, dimensione internazionale e sostenibilità per lo sviluppo, Nord Ovest come campo territoriale della conoscenza – verso la pianificazione territoriale metropolitana, Integrazione tariffaria e hub metropolitani – politiche per un nuovo diritto alla mobilità, Parchi metropolitani e governance degli spazi aperti in una prospettiva di regione urbana, Dopo COP21 – nuovi obiettivi per le politiche di sostenibilità ambientale, Integrazione dei grandi servizi di rete di ambito metropolitano.

Il PSTTM sostiene, infine, la progettualità dei territori organizzati nelle 7 Zone omogenee (istituite come occasione per riorganizzare e razionalizzare le forme di cooperazione intercomunale esistenti ed esercitare in forma decentrata funzioni di competenza metropolitana), riproponendo, per ognuna di esse, progetti e azioni funzionali alla valorizzazione delle vocazioni peculiari, che i Comuni, lavorando insieme, potranno da subito mettere in campo.

In fase di aggiornamento del PSTTM, si è ritenuta necessaria una rielaborazione degli indirizzi di piano, in modo da renderli più aderenti da una parte, alle diverse politiche e alle responsabilità definite dalla nuova organizzazione interna di Città metropolitana e, dall'altra, alle concrete prassi di Città metropolitana stessa, nonché dei Comuni e della costellazione delle partecipate.

L'**Agenda territoriale del Sud Est**, zona omogenea a cui appartiene il Comune di Mediglia, propone una visione di sviluppo del territorio in chiave di **Smart Land**. In questa direzione va la sottoscrizione di un primo accordo tra Paullo, Melegnano e S. Donato M., per lavorare insieme allo sviluppo del progetto i cui obiettivi sono:

- dare seguito all'accordo del progetto Smart Land ed estenderlo a tutti i comuni della Zona Omogenea.
- lavorare sull'attrattività della Zona, anche con azioni di marketing territoriale per contrastare il crescente abbandono dell'area da parte di aziende storicamente radicate sul territorio.
- programmare lo sviluppo della direttrice Sud-Est in forma coordinata con gli strumenti di pianificazione del Comune di Milano.
- potenziare l'attrattività turistica del territorio.

Gli amministratori locali della Zona sono particolarmente attenti alla **qualità dei contesti urbani** anche con riferimento alla dismissione di aree produttive e cascine in contesti rurali - alla sicurezza, alla qualità dell'ambiente. Un tema rilevante è la valorizzazione dei patrimoni pubblici, quali, ad esempio, il Castello di Melegnano e Rocca Brivio. Gli obiettivi sono:



Comune di Mediglia

- valorizzare i processi di rigenerazione urbana, con individuazione di ambiti strategici, criteri e strumenti di intervento per processi di riuso (anche temporaneo)
- sperimentare operazioni pilota su aree sensibili [San Donato Milanese, riuso di aree ed edifici a destinazione direzionale; San Giuliano Milanese, invarianza idraulica, area industriale di Sesto Ulteriano]
- limitare gli impatti territoriali dei grandi insediamenti della logistica e delle grandi superfici di vendita.

In tema di **sostenibilità ambientale e parchi**, la produzione agricola dell'area è ancora oggi elemento significativo di sviluppo e di presidio del paesaggio. Allo stesso tempo rilevante e meritevole di valorizzazione risulta il patrimonio storico-artistico, a partire dall'Abbazia di Viboldone, dal sistema delle cascine e dell'ambiente non costruito. Quasi il 70% del territorio della Zona è infatti compreso nel Parco Sud: sotto questo profilo risulta cruciale la sua capacità futura di associare al tradizionale e indispensabile ruolo di tutela la funzione di valorizzazione paesistico-ambientale e di promozione della fruizione. Gli obiettivi sono:

- rafforzare la partnership tra Parco Sud, Zona omogenea e aziende agricole locali per promuovere un modello che integri lo sviluppo dell'attività agricola con altre forme di produzione di beni e servizi per il territorio
- sviluppare progetti per una valorizzazione del territorio anche in senso fruitivo, a partire dal sistema delle cascine e dei beni storici [Castello di Melegnano e Rocca Brivio]
- costruire una rete ecologica diffusa attraverso la matrice agricola che metta le infrastrutture blu al centro della riqualificazione del sistema territoriale, valorizzando il reticolo idrografico che risulta strettamente connesso agli usi agricoli e paesaggistici.

Nella programmazione di **infrastrutture e sistemi di mobilità** si conferma la priorità verso gli interventi finalizzati a migliorare l'integrazione modale gomma/ferro (in parte già oggetto di sperimentazione con l'istituzione di nuove tratte del TPL) con caposaldi su *hub* quali la stazione di Melegnano e Vizzolo Ospedale. Per quanto riguarda la mobilità ciclabile, alcuni percorsi hanno trovato attuazione mediante finanziamenti regionali o legati alle compensazioni TEM, mentre altre piste trovano ancora difficoltà nel reperimento delle risorse. Gli obiettivi sono:

- migliorare l'integrazione modale sulla scorta dell'esperienza recente di studio di fattibilità intercomunale, integrato nel Programma di bacino del TPL, configurando un sistema efficiente centrato su alcuni nodi selezionati
- estendere la linea di forza del trasporto pubblico lungo la direttrice Paultese
- potenziare le tratte irrisolte della Paultese, compresa la risoluzione delle interferenze semaforiche a San Donato Milanese
- valorizzare il territorio con progetti di mobilità ciclabile legati a itinerari storico-architettonici e paesaggistici.

PTM PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO. Adottato dal Consiglio Metropolitano nella seduta del 29 luglio 2020, con Deliberazione n.14/2020.

La Città metropolitana ha recentemente adottato il Piano Territoriale Metropolitano. La proposta di PTM è stata elaborata dalla Città metropolitana in attuazione delle Linee guida dettate dal Consiglio metropolitano e degli ambiti prioritari di intervento definiti nell'Intesa tra Regione Lombardia e Città metropolitana di Milano. La costruzione del PTM è stata sviluppata attraverso un processo partecipativo che ha coinvolto i comuni, singolarmente e aggregati per Zone omogenee, le associazioni di categoria e i soggetti aventi titolo nelle diverse fasi di formazione delle scelte di piano.

Le novità introdotte dalle normative europee, nazionali e regionali hanno portato nel PTM a una diversa impostazione e articolazione delle tematiche del PTCP vigente e soprattutto alla definizione di contenuti nuovi e approcci innovativi nelle modalità di attuazione e gestione del piano.

Rientrano tra i temi caratterizzanti del PTM:

- la tutela delle risorse non rinnovabili e gli aspetti inerenti le emergenze ambientali e i cambiamenti climatici connessi con gli obiettivi dell'Agenda 2030 per la sostenibilità;
- l'articolazione delle soglie di riduzione del consumo di suolo in attuazione della normativa regionale;
- la rigenerazione urbana e territoriale;
- la definizione di nuove regole per gli insediamenti di rilevanza sovracomunale;
- il progetto della rete verde metropolitana che integra gli aspetti fruitivi e paesaggistici della rete ecologica metropolitana alla strategia di adattamento ai cambiamenti climatici;
- il potenziamento dei servizi di mobilità pubblica e la riqualificazione dei centri di interscambio modale quali veri e propri luoghi urbani.

Gli Obiettivi del PTM sono:

- **obiettivo 1 – Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente.** Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici. Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non risolvibili dai singoli comuni in merito agli effetti delle isole di calore, agli interventi per l'invarianza idraulica e ai progetti per la rete verde e la rete ecologica. Verificare i nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo. Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo
- **obiettivo 2 – Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.** Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità. Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali. Riqualificare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati. Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.
- **obiettivo 3 – Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo.** Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale. Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di accesso alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto. Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.
- **obiettivo 4 – Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato.** Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e sovracomunale. Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già urbanizzate. Supportare i comuni nel reperimento delle risorse necessarie per le azioni di rigenerazione di scala urbana.



- **obiettivo 5 – Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano.** Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.
- **obiettivo 6 – Potenziare la rete ecologica.** Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici. Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana.
- **obiettivo 7 – Sviluppare la rete verde metropolitana.** Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO₂ e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati. Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.
- **obiettivo 8 – Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque.** Orientare i comuni nella scelta di soluzioni territoriali e progettuali idonee secondo il contesto geomorfologico locale, per raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia. Sviluppare disposizioni per la pianificazione comunale volte a tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Sviluppare alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del piano di bacino e della direttiva alluvioni.
- **obiettivo 9 – Tutelare e diversificare la produzione agricola.** Creare le condizioni per mantenere la funzionalità delle aziende agricole insediate sul territorio, anche come argine all'ulteriore espansione urbana e presidio per l'equilibrio tra aspetti ambientali e insediativi. In linea con le politiche agricole europee favorire la multifunzionalità agricola e l'ampliamento dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dalle aziende agricole, per il paesaggio, per la resilienza ai cambiamenti climatici, per l'incremento della biodiversità, per la tutela della qualità delle acque, per la manutenzione di percorsi ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo.
- **obiettivo 10 – Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano.** Fornire supporto tecnico ai comuni nell'esercizio della funzione urbanistica, e in via prioritaria ai comuni che decidono a tale fine di operare in forma associata. Definire modalità semplificate di variazione e aggiornamento degli elaborati del piano quando le modifiche non incidono su principi e obiettivi generali. Garantire ampia partecipazione dei portatori di interesse alle decisioni sul territorio sia in fase di elaborazione che di attuazione del PTM.

Alcuni temi del PTCP, mantenuti invariati dal PTM nell'impostazione di massima, sono comunque soggetti a parziali aggiornamenti per tenere conto delle novità normative intercorse fino ad oggi:

- Gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico mantengono la stessa impostazione generale anche se alcune modifiche sono state introdotte per facilitarne l'attuazione e gestione.

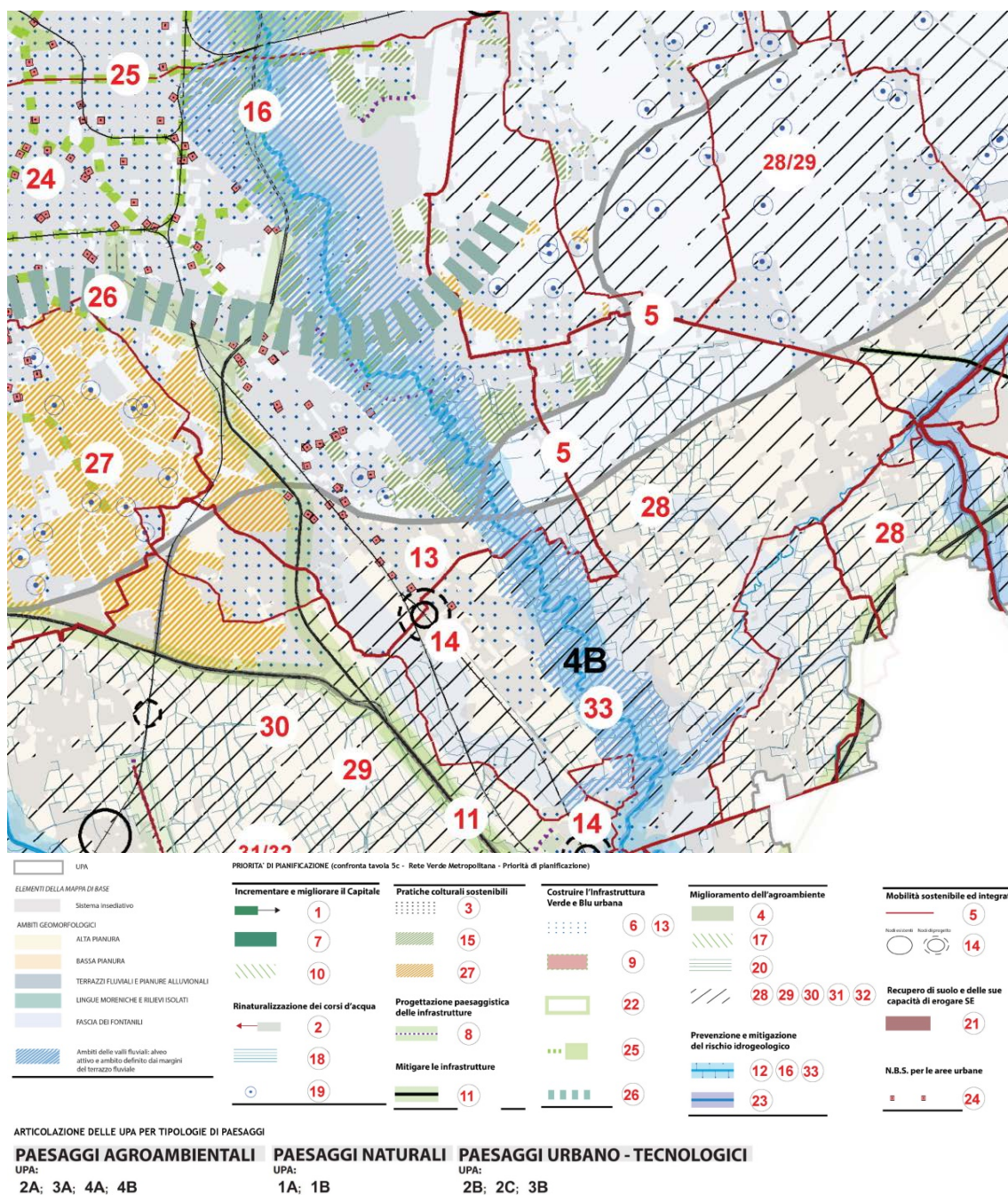
In particolare, il limite massimo del 2% di variazione è stato sostituito dalla possibilità di compensare le superfici aggiunte e quelle tolte agli ambiti agricoli del PTM nel rispetto di specifici criteri che garantiscano che tale compensazione avvenga almeno a parità di qualità delle superfici agricole interessate.

- Il paesaggio e la rete ecologica sono stati aggiornati per renderli coerenti con l'impostazione generale scelta per la normativa del PTM, ma non sono stati nella sostanza modificati nei contenuti, fatta eccezione per le parti relative alla rete verde e al degrado, che è stato modificato per dare maggiore evidenza degli stretti collegamenti con gli altri capitoli della normativa.
- I contenuti relativi alla difesa del suolo sono rimasti sostanzialmente invariati, anche se sono state potenziate le modalità di tutela delle zone di ricarica della falda sotterranea, e le disposizioni del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) sono state integrate con le disposizioni del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) approvato con DPCM del 27 ottobre 2016, e redatto sulla base delle indicazioni del DLgs 49/2010 che attua la Direttiva Alluvioni dell'Unione Europea (2007/60/CE).

Fra i temi innovativi del PTM rispetto al PTCP vigente si sottolinea:

- il progetto della rete verde metropolitana che diventa elemento portante per la qualificazione del territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato (sia esso naturale, rurale residuale), che in un territorio ad elevata urbanizzazione come quello metropolitano ha importanza fondamentale al fine del riequilibrio ecosistemico e della rigenerazione ambientale dei tessuti urbanizzati e del territorio. Il PTM amplia la caratterizzazione multifunzionale della RVM definendo strategie con le misure di adattamento o mitigazione dei cambiamenti climatici e di contenimento del consumo di risorse non rinnovabili che sono contenute nella nuova parte II delle norme di attuazione sulle emergenze ambientali. Il Progetto delle RVM si sviluppa su tre tavole: Schema direttore, Quadro di insieme, Priorità di Pianificazione. Lo schema Direttore individua gli elementi costitutivi della Rete Verde metropolitana, mentre le altre due tavole costituiscono gli elementi di riferimento per la costruzione vera e propria della Rete con caratteristiche multifunzionali. La tavola 2, in particolare, definisce lo scenario strategico complessivo del progetto di RVM a partire dai macroelementi che costituiscono i paesaggi metropolitani: valli fluviali, caratteri dei paesaggi rurali e di quelli urbani e tecnologici, e vi sovrappone gli orientamenti progettuali per migliorare il paesaggio e facilitare l'adattamento attraverso la riduzione delle vulnerabilità e l'aumento delle resilienze.
- il potenziamento dei servizi di mobilità pubblica e la riqualificazione dei centri di interscambio modale quali veri e propri luoghi urbani. Il PTM dedica prioritariamente attenzione al potenziamento e alla messa a sistema dei servizi per la mobilità pubblica, ottimizzando l'uso delle infrastrutture esistenti. I servizi su ferro vengono integrati tra loro e con la nuova offerta di trasporto pubblico su gomma messa a disposizione a seguito dell'avvio dell'Agenzia del TPL, anche valorizzando l'integrazione tariffaria avviata a luglio 2019 con l'aggregazione dei servizi ferroviari suburbani e regionali a quelli autobus e della rete di Metropolitane Milanesi. Vengono a tale fine potenziate le funzioni di interscambio delle fermate delle reti su ferro, integrandole con servizi urbani che le rendano più attrattive e sicure. Vengono inoltre ampliati i bacini di riferimento delle fermate con la previsione di parcheggi di interscambio e reti ciclabili e pedonali locali. L'interscambio sistematico tra le diverse modalità di trasporto, anche questo tema oggetto del PTCP, viene potenziato. Il sistema delle linee suburbane S diventa nel PTM la nervatura portante del trasporto pubblico dell'area metropolitana, attraverso l'integrazione con il trasporto pubblico su gomma e tramviario, e con le linee della metropolitana milanese. L'obiettivo è di definire un

sistema di mobilità integrato che garantisca da qualsiasi punto del territorio l'accesso all'area centrale milanese mediante un solo cambio di modalità.



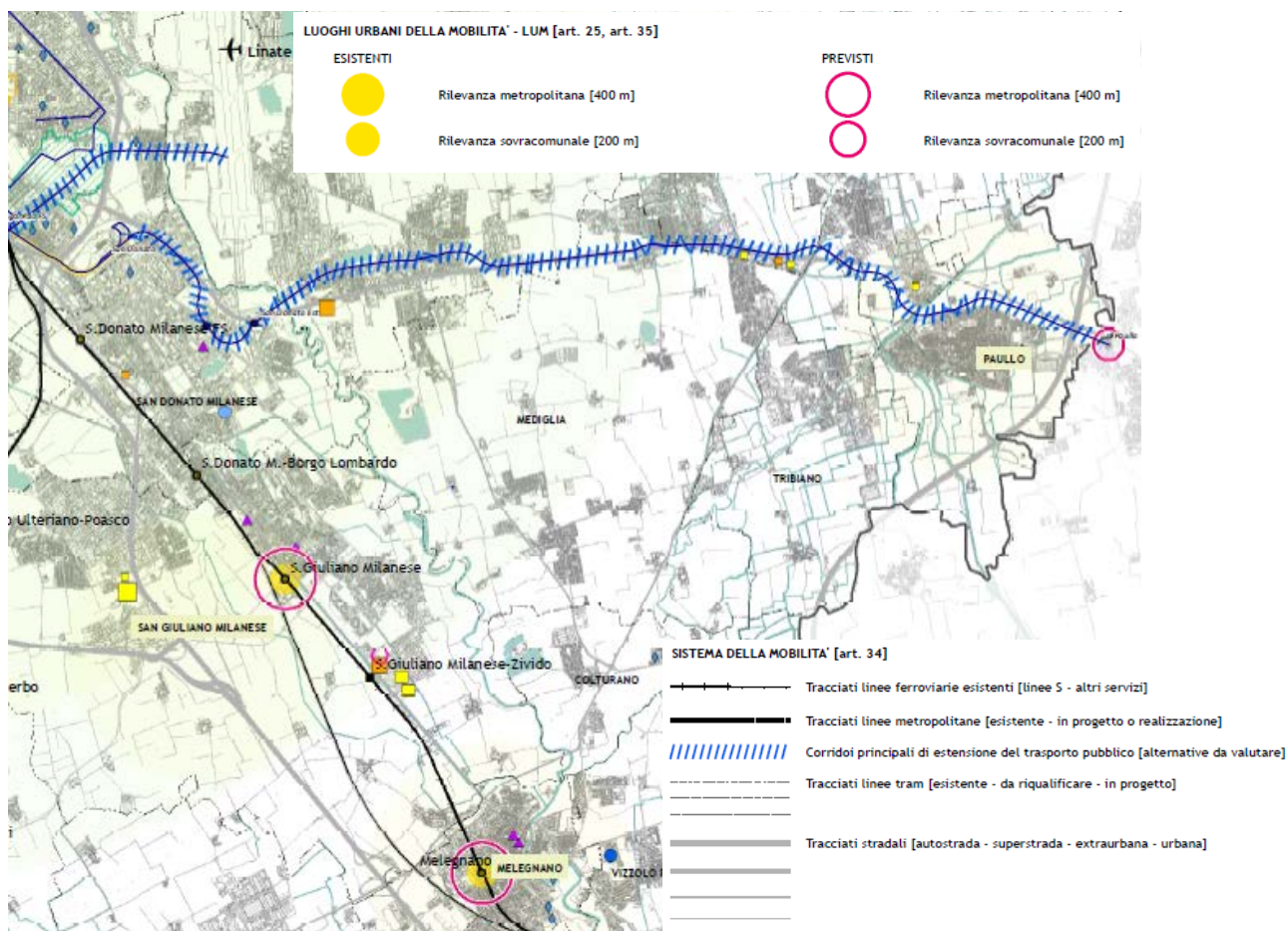


Tavola 2 del PTM – Servizi urbani e linee di forza per la mobilità [estratto]

PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO (2015-2030)
È un Piano di settore del PTCP (previsto dalla LR n. 31 del 5.12.2008 “Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale”), di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale, di analisi e indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale ad esso assoggettato, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e di individuazione delle attività selvicolturali da svolgere.

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

Il PIF individua e delimita le aree classificate “bosco” (ai sensi dell'art. 42 della LR n. 31/2008, applicando criteri di interpretazione forestale, quali l'analisi multifunzionale, il riscontro delle tipologie forestali, ecc.), definisce modalità e limiti per le autorizzazioni alle loro trasformazioni/cambi di destinazione d'uso e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa.

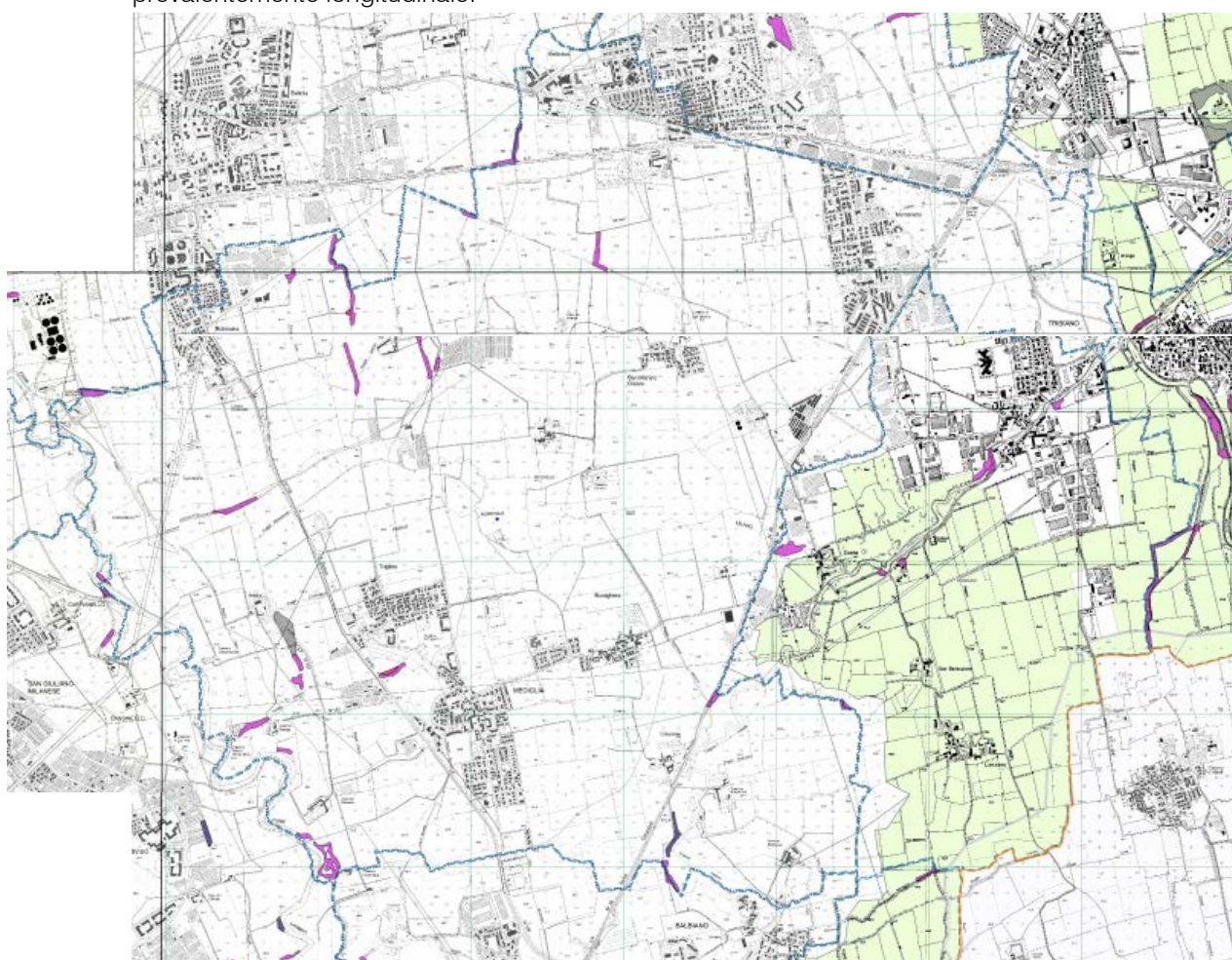
Gli indirizzi strategici prioritari del PIF della Città metropolitana di Milano riguardano la valorizzazione del bosco come elemento strategico per la gestione del territorio, come sistema economico di supporto ed integrazione dell'attività agricola e come struttura di supporto al disegno del paesaggio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



Comune di Mediglia

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

Il territorio comunale di Mediglia è interessato da limitate porzioni di superfici boscate nell'ambito vallivo del Lambro ma anche alcune fasce boscate lungo la rete irrigua ad andamento prevalentemente longitudinale.



PIANO CAVE della Città metropolitana di Milano.

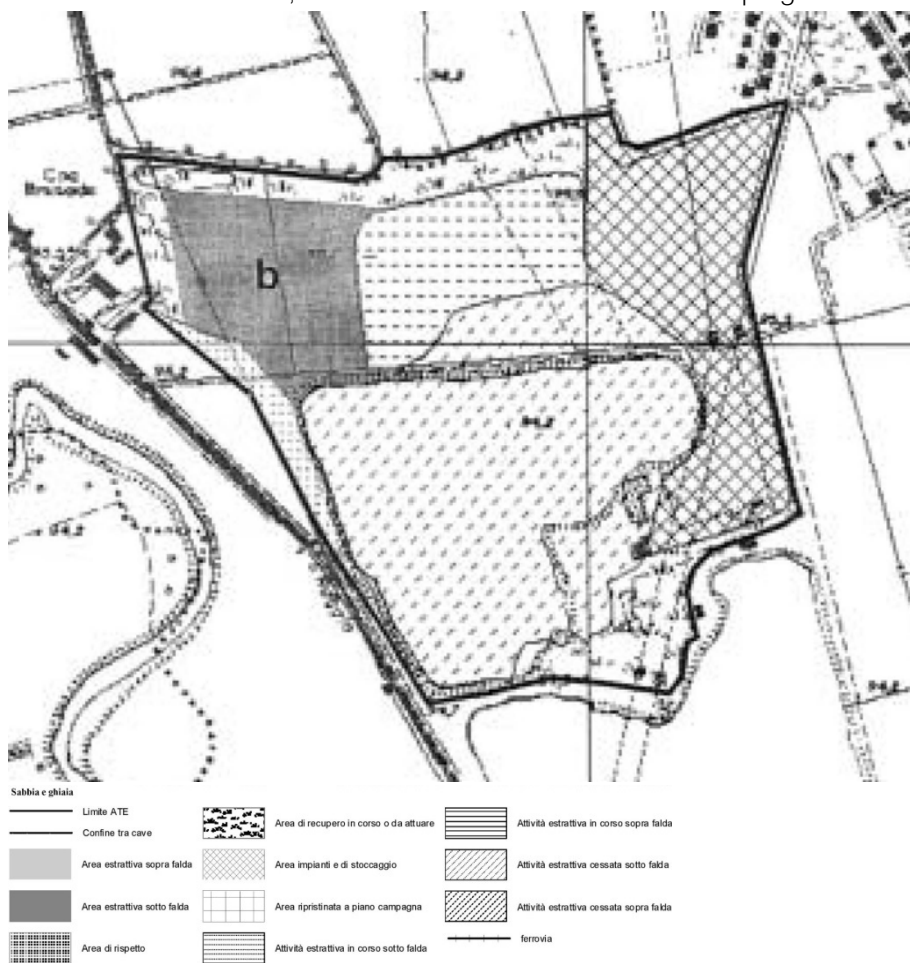
Il Piano Cave è lo strumento con il quale si attua la pianificazione in materia di attività estrattiva e che determina i tipi e quantità di sostanze di cava estraibili, le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività estrattiva. Il Piano individua, inoltre, le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione e ne detta i criteri per il ripristino.

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

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

Il Piano Cave vigente è stato approvato con DelCR n° 8/166 del 16/5/2006 e con la LR 38/2015 ne è stata prorogata l'efficacia fino al termine massimo del 30/06/2019. Con Decreto sindacale n. 152/2017 è stato dato avvio al procedimento di formazione del nuovo Piano Cave 2019-2029, secondo le Linee di indirizzo approvate con DelCM n. 23/2016, che è stato adottato con DelCM n. 11 del 14/03/2019.

Il territorio comunale è interessato dall'Ambito Territoriale Estrattivo ATEg27 (Robbiano) che non viene riconfermato dal Piano adottato, escludendo la possibilità di un ulteriore esercizio dell'attività estrattiva svolta nell'area, a causa della mancata attivazione del progetto.



ATEg27: Cava Robbiano – MD1 – Piano Cave 2006

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

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



Comune di **Mediglia**

(produzione) e distribuzione di acqua a usi civili, fognatura e depurazione delle acque reflue.

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

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

Il territorio dell'ATO Città metropolitana di Milano è suddiviso in 46 agglomerati, comprendenti 135 Comuni (alcuni dei quali afferenti alle Province di Monza e Brianza, Lodi e Varese). Gli agglomerati sono definiti, ai sensi del DLgs n. 152/2006, come aree in cui la popolazione e le attività produttive sono concentrate in misura da rendere ammissibile, tecnicamente ed economicamente, in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale. Per ciascun agglomerato sono indicati, oltre alla capacità di progetto del relativo impianto di depurazione, la stima dei carichi inquinanti civili e industriali generati (attuali e previsti in uno scenario futuro al 2020) ed i corrispondenti deficit del servizio di depurazione. Nel 2018 è stato fatto un aggiornamento degli agglomerati, con relativo aggiornamento dei carichi previsti nello scenario futuro (Fonte Conferenza dei Comuni dell'ATO della Città Metropolitana di Milano: Presa d'atto n. 2 – Atti n. 8403/2018).

Il Comune di Mediglia è suddiviso fra due agglomerati: San Giuliano Milanese Est, per quanto riguarda la parte occidentale del territorio, afferente al depuratore di San Giuliano est, e Settala, per quanto riguarda la restante parte del territorio.

Il depuratore di San Giuliano est, che raccoglie le acque di smaltimento dei comuni di San Giuliano M., San Donato M. e parte di Mediglia, supporta (dati 2017) un carico totale nell'agglomerato pari a 80.198 AE, a fronte di una capacità di progetto dell'impianto di depurazione pari a 120.500 AE. Con le previsioni di carico al 2025, pari a 79.374 AE per l'intero agglomerato, l'impianto registrerebbe ancora una buona quota di servizio di depurazione disponibile.

Il depuratore di Settala raccoglie le acque di smaltimento dei Comuni di Mediglia, Pantigliate, Paullo, Rodano, Settala, Tribiano con un carico totale nell'agglomerato pari a 54.472, a fronte di una capacità di progetto dell'impianto di depurazione pari a 56.300 AE. Con le previsioni di carico al 2025, pari a 54.212 AE per l'intero agglomerato, l'impianto registrerebbe la quasi completa saturazione del servizio di depurazione.



2017 Mediglia Depuratore San Giuliano est			
Carico Tot. residenziale Generato per Comune [AE]		Carico Tot. Industriale per Comune [AE]	Carico Tot. Generato per Comune [AE]
AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza Pernot.		
4.526	234	732	5.492

2025 Mediglia Depuratore San Giuliano est			
Carico Tot. residenziale Generato per Comune [AE]		Carico Tot. Industriale per Comune [AE]	Carico Tot. Generato per Comune [AE]
AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza Pernot.		
4.574	234	732	5.540

2017 Mediglia Depuratore di Settala			
Carico Tot. residenziale Generato per Comune [AE]		Carico Tot. Industriale per Comune [AE]	Carico Tot. Generato per Comune [AE]
AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza Pernot.		
5.747	242	1.084	7.073

2025 Mediglia Depuratore di Settala			
Carico Tot. residenziale Generato per Comune [AE]		Carico Tot. Industriale per Comune [AE]	Carico Tot. Generato per Comune [AE]
AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza Pernot.		
5.808	242	1.084	7.134

3. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

3.1 Il contesto territoriale

Il Comune di Mediglia si colloca nella Zona Omogenea Sud Est della Città metropolitana di Milano ed è ricompreso tra il tracciato della SPexSS415 Paullese, a nord, il fiume Lambro, ad ovest, il Colatore Addetta ed il tracciato della SP39 Cerca, ad est. Ha una superficie territoriale di circa 22 kmq, di cui oltre 18 kmq (circa l'82%) destinati ad aree verdi ed agricole ancora produttive, quasi interamente comprese nel PASM – Parco Agricolo Sud Milano che interessa circa l'87% del territorio comunale.

Il Sud-Est si presenta come un territorio composito nel quale il sistema urbano, ove prevale l'impianto più recente, è piuttosto compatto e presenta una contenuta dispersione insediativa, che consente di evitare la frantumazione degli spazi agricoli. Questi trovano continuità verso i territori a confine dell'area, con i comparti agricoli della provincia di Pavia, per la parte sud occidentale e le zone rurali del lodigiano, per la parte orientale. Nell'area sembrano convivere due sistemi di uso del suolo piuttosto distinti tra loro: quello urbano e quello agricolo, che faticano per ora a trovare elementi in grado favorire una maggiore compenetrazione.

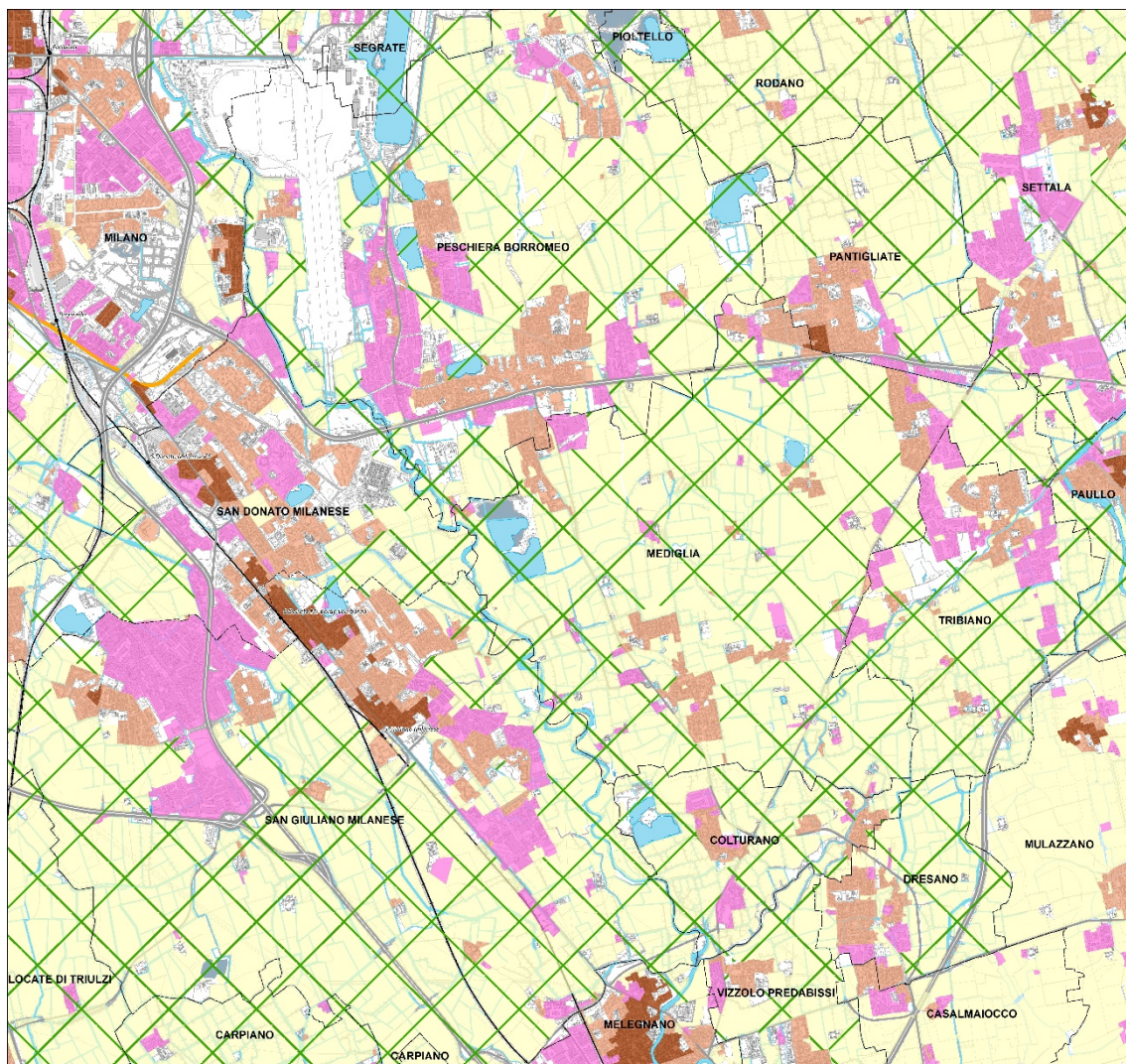
Il sistema delle infrastrutture ha assunto un ruolo cardine nel guidare la formazione e la concentrazione dello sviluppo del territorio urbano, con la direttrice stradale e ferroviaria della via Emilia che costituisce storicamente l'ossatura principale dell'area, insieme all'asse della Paullese che, al pari di questa, è incentrata sul capoluogo, e, con andamento tangenziale, gli assi della Cerca e della Binaschina.

Sul lato orientale della via Emilia si è consolidata una conurbazione lineare, formata dai comuni più popolosi dell'area - San Donato Milanese e San Giuliano Milanese -, che si aggancia a nord con Milano, pur senza avere una continuità delle relazioni più strettamente urbane, e si proietta a sud verso Melegnano e i comuni circostanti di Vizzolo Predabissi, Cerro al Lambro e San Zenone al Lambro, rimanendone però separata da uno spazio aperto.

Una differente modalità di crescita urbana è invece avvenuta lungo l'asse della Paullese con uno sviluppo dei comuni che non ha portato finora alla saldatura dei nuclei. Completano il disegno insediativo i centri più discosti dalla rete infrastrutturale principale, come Mediglia, che hanno mutato più recentemente la loro natura di centri agricoli in nuclei dove si distinguono separatamente le funzioni residenziali da quelle riservate alle attività economiche.

La funzione residenziale, prevalente sulle altre, è distribuita in modo pressoché omogeneo e caratterizza il paesaggio urbano in base alla differenza dei tipi edilizi presenti: dalle case alte a elevata densità dei comuni più a ridosso di Milano o attorno al polo storico intermedio di Melegnano, alle zone estensive dei comuni a tradizione rurale, come Mediglia.

L'area del Sud Est Milano è sede di uno dei principali nodi del sistema infrastrutturale della mobilità, non solo della regione urbana milanese, ma per lo meno di scala nazionale. Si concentrano su questo territorio tutti i tipi di reti e nodi di trasporto di grande rilevanza: dall'aeroporto internazionale di Linate, il cui sedime interessa Peschiera Borromeo, alla rete del trasporto locale di livello metropolitano con il capolinea della metropolitana M3 collocato appena al di fuori dell'area, in prossimità del confine di San Donato Milanese.



Sistema insediativo, aree agricole e Parco Agricolo Sud Milano

Il disegno dell'assetto stradale e ferroviario vede due direttrici radiali su Milano: la principale, di livello nazionale, lungo la quale corrono, tra loro parallele, l'autostrada A1 Milano-Bologna, la SS9 Via Emilia e la ferrovia Milano-Bologna; la seconda, di interesse regionale, diretta verso l'area cremonese costituita dalla ex-SS415 Pauslese. L'area è poi attraversata da reti viarie che consentono le connessioni in senso trasversale all'interno dell'area metropolitana. Ad esempio, il sistema tangenziale milanese, che riguarda le aree più prossime al capoluogo ma anche il margine dell'ambito con la Tangenziale Est Esterna, e l'itinerario formato dalla SP39 della Cerca (tra Melegnano e l'area più settentrionale direzione Melzo-Monza) e dalla SP40 Binaschina (tra Melegnano e Binasco), che attraversa i comuni più esterni dell'area.

A loro volta, le connessioni intercomunali locali sono sviluppate da un reticolo viario minore, che mette a sistema i diversi ambiti insediativi.

Sotto il profilo paesistico e naturalistico, il territorio, costituito da una morfologia essenzialmente pianeggiante, è caratterizzato da un sistema idrico superficiale ben strutturato e costituito dal fiume Lambro, dal canale Muzza e dal colatore Addetta. Completa la rete idrica superficiale una fitta rete



Comune di **Mediglia**

di corsi d'acqua minori, di sorgenti e fontanili.

In origine una fitta copertura forestale costituita essenzialmente da querceti misti di farnia e carpino bianco misti a tigli, olmi, frassini, aceri campestri e ciliegi selvatici sostituiva l'attuale uniformità del paesaggio agrario. Nel corso del processo di sostituzione di tale vegetazione con l'insediamento e l'ampliamento delle coltivazioni, hanno avuto un ruolo fondamentale habitat estremamente particolari come le risaie o le marcite, a cui si deve la fortissima concentrazione di aironi e garzette. Essenziale è stata anche la presenza di filari di alberi e siepi (biancospini, ligustri e sambuchi), oggi trascurati, a cui sono legate tante piccole specie di mammiferi, uccelli e rettili.

Il territorio di Mediglia ricade nella fascia della media e bassa pianura irrigua, dotato di buone potenzialità agronomiche (con prevalenza di seminativi di granoturco, orzo, soia e prati permanenti), interessato da un fitto ed articolato reticolo idrografico minore (con i tipici filari arborei ripariali), oltre che da alcuni laghi di cava, in parte abbandonati o cessati.

3.2 Il contesto locale di Mediglia

Di probabile origine longobarda, Mediglia sorge a margine dell'itinerario romano della vecchia Paullese che univa Milano con Cremona, conservando l'originaria struttura articolata in numerosi nuclei rurali, di poche decine di case ciascuno, sparsi nel territorio che nel 1751 raggiungono complessivamente 441 abitanti. In questo periodo, la notevole abbondanza di acque irrigue attinte oltre che dal Lambro e dall'Addetta anche dai vari fontanili, permette una rifioritura dell'agricoltura.

All'inizio dell'Ottocento raggiunge i 618 abitanti che passano a 1 200 dopo annessione di Colturano e Robbiano nel 1809. In questo periodo, il territorio era suddiviso in sette piccoli comuni: Mediglia, Bustighera, Robbiano, Mercugnano, Vigliano, Gavazzo e Canobbio.

La "Carta topografica del regno lombardo-veneto delle provincie di Milano e di Pavia" di Carlo Parea (1827) conferma l'originaria matrice rurale del territorio, che si rivela chiaramente nella riconoscibilità dei nuclei rurali, organizzati lungo la trama dei tracciati storici che percorrono le campagne.

Dopo la metà del XIX secolo la rete infrastrutturale del territorio, consolidata da secoli, subisce un'importante modifica con l'ultimazione della linea ferroviaria Milano-Piacenza (1861), a due anni dall'inaugurazione della tratta Piacenza-Bologna, accentuando ancor di più l'originaria struttura insediativa incentrata sull'asse della via Emilia.

I Comuni, inizialmente ridotti a tre (Mediglia, che assorbì Robbiano, Bustighera e Mercugnano che assorbì Gavazzo, Vigliano, Canobbio), nel 1868 vengono tutti riuniti nell'unico Comune di Mediglia con sede comunale Triginto, superando i 2.600 abitanti

La cartografia IGM del 1888 mostra una struttura insediativa pressoché immutata rispetto alla prima metà del secolo, evidenziando ancora la netta distinzione tra i principali nuclei su cui si struttura il territorio composti da edifici di piccole dimensioni raccolti intorno a elementi attrattori, quali le grandi ville, i complessi rurali e le chiese.



Il territorio di Mediglia nella prima levata della cartografia IGM [1888]

I successivi rilievi cartografici IGM del 1917 e 1936 non mostrano significativi fenomeni di espansione dei centri urbani che conservano ancora il loro carattere prettamente rurale e si mantengono ben distinti l'uno dall'altro, mentre la popolazione supera i 3.000 abitanti.

Come evidenziato dalla carta IGM del 1963, gli anni del boom economico e dei flussi migratori dalle regioni meridionali d'Italia, determinano un notevole incremento di popolazione che passa dai 3.481 abitanti del 1961 ai 6.113 del 1971.

A partire dalla fine degli anni '60, si insediano nel territorio di Mediglia alcune importanti realtà industriali che spostano i loro stabilimenti da Milano, come la Maimeri (colori e vernici per Belle Arti) che si trasferisce a Bettolino nel 1969, e la Mapei, che opera nel settore della produzione di materiali chimici per l'edilizia, a Robbiano.

Nei decenni successivi si intensifica lo sviluppo intorno ai nuclei di Mediglia, Bustighera e Triginto e, soprattutto nell'ambito più settentrionale, in fregio alla Nuova Paullese che assume i caratteri della tipica espansione periurbana, con tendenza a occupare le aree libere disponibili per accumulazione lineare parallela all'asse viario su cui sono attestate.

Con il rilievo della Carta Tecnica Regionale **1994**, Mediglia ha ormai assunto una conformazione che anticipa quella attuale, con il tessuto edificato che tende a saturare i residui ambiti agricoli esterni al territorio tutelato dal Parco Sud.



Comune di Mediglia



Il territorio di Mediglia nella Carta Tecnica Regionale [1994]

La struttura insediativa attuale si contraddistingue per la presenza di 8 frazioni compatte e tra loro ben distinte, sorte a grappolo lungo gli assi viabilistici principali: Mediglia, Triginto e Robbiano lungo la SP159 Sordio-Bettola di Peschiera, Mombretto lungo la SP39, Bettolino e Vigliano lungo la SP15bis Vecchia Pausse, Bustighera e San Martino Oleggio lungo collegamenti di rango locale. A questi si aggiungono ad altri nuclei sparsi, insediamenti e cascine ancora attive, in molti casi di antica formazione, di particolare pregio storico, culturale ed ambientale, a testimonianza della radicata vocazione agricola.

I nuclei urbani corrispondenti alle 8 frazioni principali si connotano per la prevalenza di destinazioni residenziali consolidate, ai margini delle quali si distinguono alcuni ambiti a destinazione produttiva di più recente realizzazione, sorti sempre lungo la viabilità principale e concentrati in particolare nelle frazioni di Robbiano, Bettolino, Mombretto e, in modo più limitato, a Triginto e Mediglia.

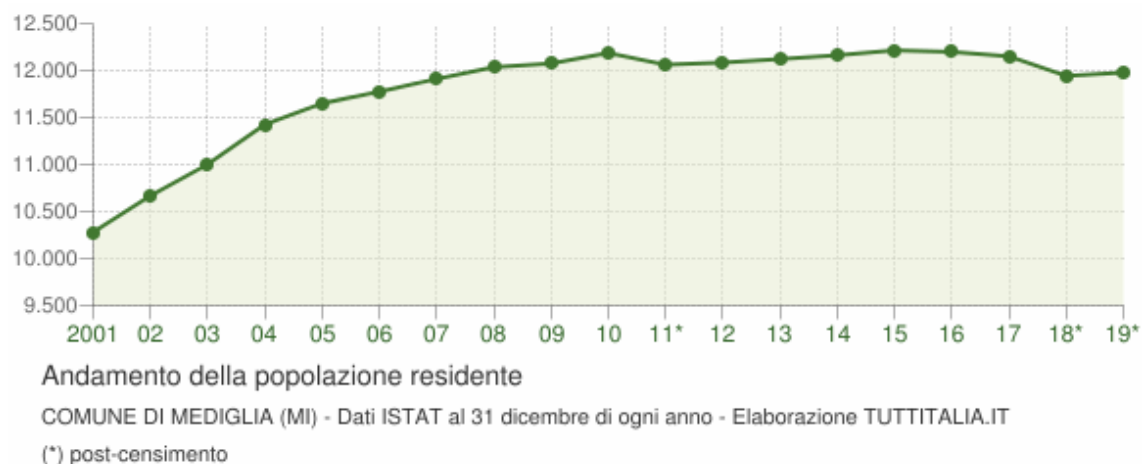
L'urbanizzazione presenta oggi i caratteri di un comune sparso dalle difficili connessioni interne.

La dotazione di servizi presenta differenze distributive sul territorio comunale a seconda della tipologia di destinazione, risultando sufficientemente adeguata per quanto riguarda i servizi per l'istruzione (presenti pressoché in tutte le frazioni) e quelli religiosi e sportivi.

3.3 Caratteri e dinamiche del contesto sociale di Mediglia

Il Comune di Mediglia conta, al 31.12.2019, una popolazione residente di 11.980 abitanti, pressoché costante dal 2008 (con variazioni annuali generalmente ben al di sotto dell'1%). La densità abitativa è poco meno di 550 ab/km, decisamente al di sotto del valore della Città metropolitana di Milano (pari a poco più di 2.000 ab/km) e di quello della Zona Omogenea Sud Est (pari a poco meno di

1.000 ab/mq).

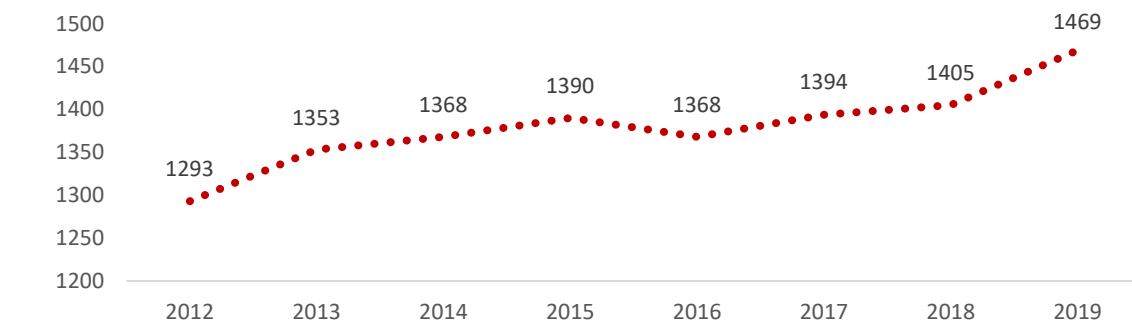


La frazione più popolosa, con 3.470 abitanti, è quella di Mombretto, dove risiede oggi il 28% della popolazione di Mediglia; seguono Bettolino (2.926 ab.), Mediglia (1.793 ab.), Triginto (1.314 ab.), Robbiano (944 ab.), Bustighera (857 ab.), Vigliano (563 ab.) e San Martino (463 ab.).



Popolazione residente per frazione – 2020 [Fonte Anagrafe Comunale]

Come è avvenuto diffusamente nei territori della regione milanese, anche a Mediglia **la presenza straniera dal 2012 ad oggi è cresciuta, e rappresenta oggi l'11,9% della popolazione**. Una crescita che in questo caso non è servita da mera compensazione al calo della componente italiana, ma ha rafforzato il più modesto aumento di quest'ultima.

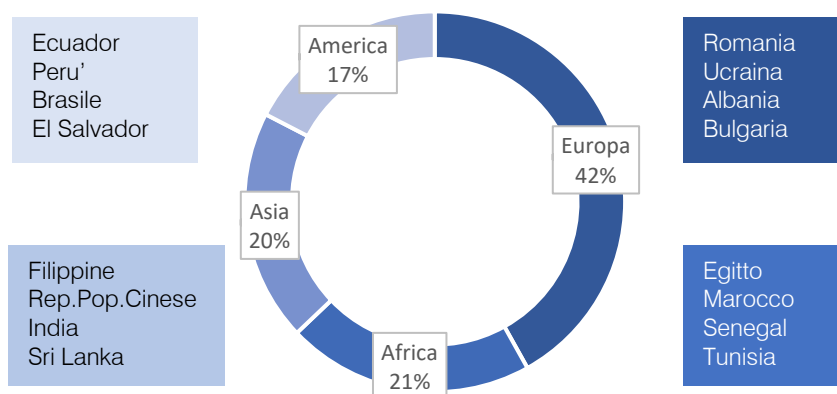


Andamento popolazione straniera 2012-2019



Comune di Mediglia

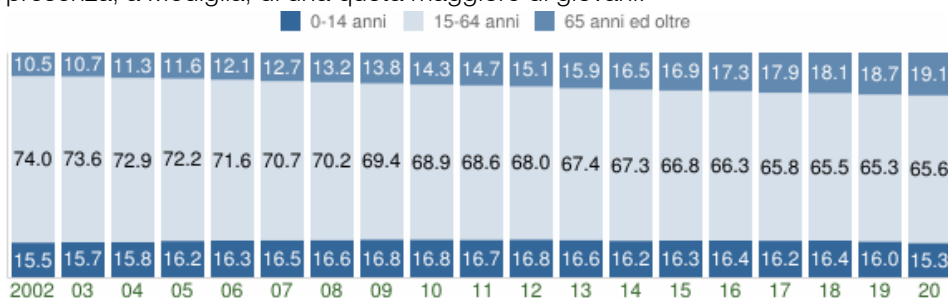
Il 41% dei cittadini stranieri residenti a Mediglia proviene da paesi europei. La restante quota si suddivide tra paesi africani (21%), asiatici (19,7%) e dell'America centro meridionale (17,4%). All'interno di queste macro categorie, la comunità più numerosa è quella rumena, che con 362 persone rappresenta quasi un quarto del totale; seguono quella egiziana, filippina ed ecuadoregna. Per quanto riguarda i cittadini che provengono dai paesi dell'Est Europa, dall'Europa Centro-Orientale e dall'America del Sud, si tratta di un'immigrazione a significativa prevalenza femminile, un dato non irrilevante se si considera che generalmente la componente migratoria con questi tratti è occupata nel settore dei servizi e assistenza alla persona, con caratteristiche peculiari per quanto riguarda la residenzialità e/o la mobilità lavorativa. La prevalenza di genere maschile caratterizza al contrario l'immigrazione proveniente dal continente africano e, seppure con un divario più modesto, da quello asiatico.



Componente straniera: paesi di origine - 2019

L'analisi della struttura della popolazione per classi di età restituisce l'immagine di un territorio che tende a invecchiare: a Mediglia la quota di anziani (over 65 anni) è pari al 19,1% (con una leggera prevalenza delle donne), in continuo aumento rispetto al valore registrato nel 2002.

Occorre, peraltro, sottolineare come la quota della popolazione più giovane (fino a 14 anni), dopo una fase di leggero aumento, sia ritornata sui valori percentuali del 2002. L'aumento della quota della popolazione più anziana è, inoltre, accompagnata da una diminuzione della classe intermedia (15-64 anni). L'indice di vecchiaia (calcolato come il rapporto tra la popolazione > 65 anni e la popolazione 0-14 anni * 100) è pari a 125, contro il 163 della Città Metropolitana, ad indicare la presenza, a Mediglia, di una quota maggiore di giovani.



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI MEDIGLIA (MI) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Uno sguardo alla composizione della popolazione per età nelle diverse frazioni che compongono il territorio evidenzia la peculiarità di Bettolino, dove la quota di popolazione giovane (0-14 anni) è significativamente superiore alla media e specularmente molto esiguo appare il peso della componente più anziana (over 65) e di Triginto, dove appare nettamente preponderante la percentuale di popolazione attiva (15-64 anni) ma dove è superiore alla media anche la quota di over 65, così come a Mediglia, Robbiano e Vigliano.



Comune di Mediglia

4. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Per valutare i possibili effetti derivanti dalle scelte di Piano, si riporta una descrizione dello stato attuale delle principali componenti ambientali, utile al fine di ricostruire un quadro conoscitivo del territorio di

Mediglia, sintetizzandone le principali caratteristiche ed evidenziando criticità e potenzialità, punti di forza e debolezza.

4.1 Aria e cambiamenti climatici

Secondo la D.G.R. n. IX/2605 del 30/11/2011 “Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell’aria ambiente ai sensi dell’art. 3 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 - Revoca della D.G.R. n. 5290/07”, la nuova classificazione del territorio regionale per i principali inquinanti individua il Comune di Mediglia nella Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione caratterizzata da:

- elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.



Zonizzazione del territorio regionale: dettaglio per la Città Metropolitana di Milano

Una delle principali fonti di informazione per la qualità dell’aria è la banca dati regionale INEMAR, aggiornata all’anno 2017. Si tratta di un inventario delle emissioni in atmosfera in grado di fornire i valori stimati delle amissioni a livello regionale, provinciale e comunale suddivise per macrosettori di attività.

Gli inquinanti presi in considerazione sono riportati nella seguente tabella, nella quale, per chiarezza, si riportano anche i dati sulla loro origine e sui possibili effetti su ambiente e salute umana:

Inquinante	Origine	Possibili effetti sull'ambiente e sulla salute umana
Ossidi di zolfo SO _x (SO ₂ e SO ₃)	Impianti a combustione industriali e domestici (combustione di combustibili contenenti zolfo) Eruzioni vulcaniche	Irritazione degli occhi, delle vie respiratorie e della pelle Malattie delle vie respiratorie Danni di vario tipo alle piante e agli ecosistemi Danni a costruzioni e materiali Importante precursore delle piogge acide e degli aerosol secondari (polveri sottili)
Ossidi di azoto NO _x (NO e NO ₂)	Traffico stradale motorizzato (processi di combustione a temperature elevate) Impianti di combustione	Malattie alle vie respiratorie Danni a piante e agli ecosistemi sensibili Eutrofizzazione degli ecosistemi Diossido di azoto provoca irritazione agli occhi, alle vie respiratorie e alla pelle Ossidi di azoto sono importanti precursori delle piogge acide e degli aerosol secondari Gli ossidi di azoto con i COV sono importanti precursori per la formazione di fotoossidanti quali l'ozono
Composti organici volatili (COV) ad esclusione del metano (COVNM)	Traffico stradale motorizzato (combustione incompleta, nebulizzazione carburanti) Industria e artigianato (nebulizzazione solventi)	Cancerogeno (singole sostanze, es. benzene) Contributo determinante alla distruzione dello strato di ozono Corresponsabili dell'effetto serra
Metano (CH ₄)	Allevamento di bestiame Discariche di rifiuti urbani (decomposizione microbica di sostanze organiche in ambienti anaerobici)	Nelle concentrazioni usuali presenti in natura: non tossico né per l'uomo né per gli animali Contribuisce alla formazione dell'ozono Gas serra con potenziale superiore di 25 volte a quello della CO ₂
Monossido di carbonio (CO)	Traffico stradale motorizzato (combustione incompleta di carburanti) Impianti a legna	Gas asfissiante per l'uomo e gli animali a sangue caldo Precursore per la formazione dell'ozono Corresponsabile dell'effetto serra
Biossido di carbonio (CO ₂)	Impianti a combustione e riscaldamento Traffico stradale motorizzato	Principale gas serra
Protossido di azoto (N ₂ O)	Utilizzo di fertilizzanti sulle superfici agricole (processi di decomposizione microbica nel suolo e nelle acque)	Nelle concentrazioni usuali presenti in natura non tossico né per l'uomo né per gli animali Malattie delle vie respiratorie Distrugge lo strato di ozono Gas serra (potenziale di effetto serra superiore di 310 volte a quello della CO ₂)
Ammoniaca (NH ₃)	Allevamento di animali (stoccaggio e spargimento di concimi aziendali) Processi industriali	Danni acuti alla vegetazione in caso di concentrazioni elevate Causa acidificazione e contribuisce all'eutrofizzazione dei suoli con conseguenze negative sugli ecosistemi Importante precursore di aerosol secondari (polveri fini)
Particolato atmosferico (PTS, PM ₁₀ , PM _{2,5})	Il particolato atmosferico è costituito da particelle solide o liquide di dimensioni diverse e composizione variabile (metalli pesanti, solfati, nitrati, ammonio, minerali, carbonio elementare e organico come ad	Malattie delle vie respiratorie e del sistema cardiovascolare Aumento della mortalità e del rischio di cancro Contaminazione del suolo, delle piante e



Comune di Mediglia

	<p>esempio idrocarburi aromatici policiclici, diossine e furani); sono quindi miscele chimico-fisiche complesse formate da componenti di origine naturale o antropica quali fuliggine, materiale geologico, particelle di abrasione e materiale biologico.</p> <p>Fonti principali:</p> <p>Traffico stradale motorizzato (processi di combustione, abrasione)</p> <p>Traffico ferroviario (abrasione)</p> <p>Agricoltura e selvicoltura (processi di combustione)</p> <p>Industria e artigianato (processi di produzione)</p> <p>Cantieri (processi di combustione, processi meccanici)</p> <p>Impianti a combustione, in particolare se alimentati a legna</p> <p>Polveri secondarie formate da diossido di zolfo, ossido di azoto, ammoniaca e COV</p>	<p>dell'uomo a causa dei metalli pesanti, delle diossine e dei furani contenuti nelle polveri</p>
Ozono (O3)	<p>Traffico stradale motorizzato (precursore degli ossidi di azoto)</p> <p>Processi e impianti industriali e artigianali (precursore COV)</p>	<p>Irritazione delle mucose delle vie respiratorie, senso di pressione al petto, funzionalità polmonare ridotta</p> <p>Danni alle piante</p> <p>Corresponsabile dell'effetto serra</p>
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	<p>Fanno parte del particolato e si originano da:</p> <p>Riscaldamento domestico (caldaie a cherosene, camini a legna)</p> <p>Combustione incompleta di materiale organico</p> <p>Uso di olio combustibile, gas, carbone e legno per la produzione di energia</p> <p>Processi industriali: lavorazione dei metalli, raffinerie, cartiere, industrie chimiche e plastiche, inceneritori, depositi di sostanze tossiche</p>	<p>Cancerogeni, con particolari effetti sulla pelle e sulle vie respiratorie</p> <p>Irritanti per naso, gola e occhi</p>
Carbonio organico (organic carbon), Nero di carbonio (black carbon)	<p>Si tratta della frazione carboniosa del particolato e hanno origine da:</p> <p>Combustione incompleta di combustibili fossili e della biomassa</p> <p>Traffico stradale motorizzato</p>	<p>Impatti negativi sugli ecosistemi</p> <p>Veicolano all'interno dell'organismo umano sostanze cancerogene e genotossiche (come idrocarburi policiclici aromatici e metalli)</p> <p>Effetti sul sistema respiratorio e cardiovascolare</p> <p>Riduce il potere riflettente delle superfici</p>

L'analisi dei dati INEMAR restituisce un quadro degli inquinanti definito di seguito.

I gas serra, la cui misura viene espressa in termini di CO₂ equivalente, hanno origine principalmente dal trasporto su strada, responsabile del 46% delle emissioni inquinanti emesse, a seguire il settore dell'agricoltura (22%) e la combustione non industriale (21%).

Per quanto riguarda, invece, la CO₂ il settore maggiormente inquinante è il trasporto su strada (66% del totale della CO₂), mentre la combustione non industriale rappresenta il 30% delle emissioni. Trascurabile il contributo degli altri macrosettori.

Analizzando la composizione del particolato atmosferico emerge che:

- Il macrosettore che principalmente contribuisce ad emettere particolato è il trasporto su strada (48%), il secondo settore per emissioni è invece relativo alla combustione non industriale (17%), seguito dal settore agricolo (15%);
- Il trasporto su strada è responsabile della maggior quantità di emissioni sia per quanto riguarda il PM10 (46%), sia per quanto riguarda il PM2.5 (44%), seguito dalla combustione non industriale, rispettivamente responsabile del 20% e del 28% di PM10 e PM2.5;
- L'utilizzo di solventi provoca il 13% delle emissioni di PM10;
- Sorgenti mobili e macchinari sono responsabili del 7% delle emissioni di PM2.5, verosimilmente questo dato si spiega con la natura agricola del Comune;
- La combustione non industriale è responsabile dell'emissione del 49% degli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), seguita dal trasporto su strada (35%) e dal settore agricolo (9%);
- Anche il carbonio organico è prodotto in larga parte (49%) dalla combustione non industriale e per il 31% dal trasporto su strada;
- Il nero di carbonio (black carbon) ha origine per il 67% dal trasporto stradale mentre per il 18% da sorgenti mobili e macchinari.

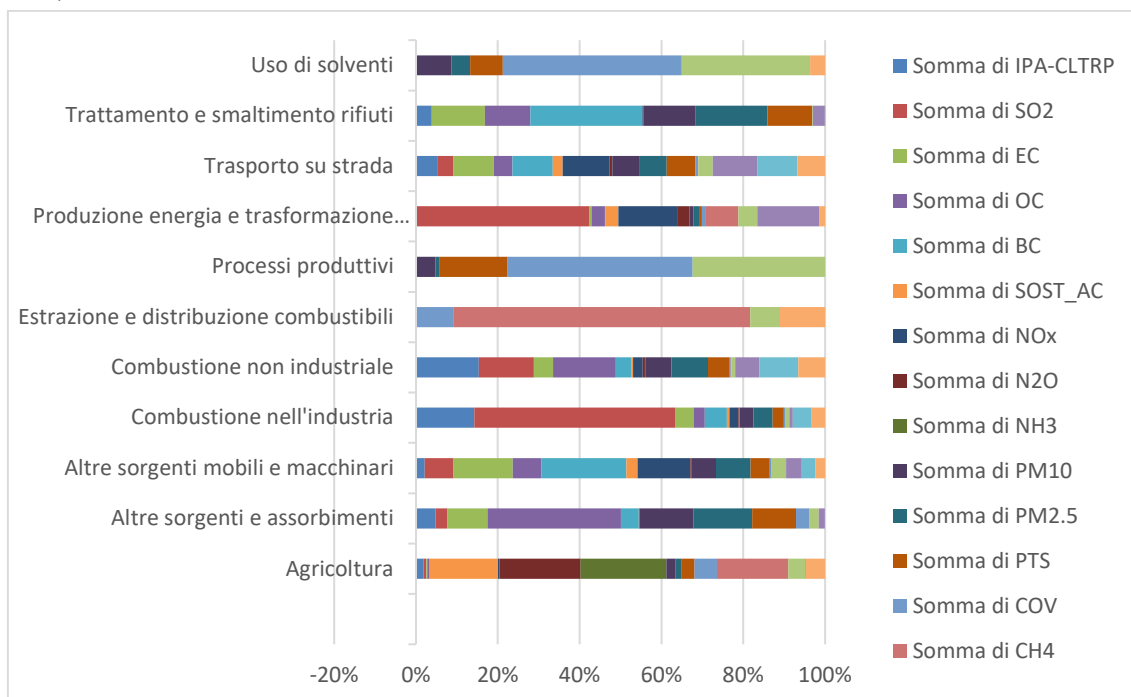
Il trasporto su strada è responsabile del 77% degli ossidi di azoto presenti in atmosfera, mentre l'11% è riconducibile a sorgenti mobili e macchinari.

Più della metà del biossido di zolfo (SO₂) ha origine dalla combustione non industriale (43%) e dal trasporto su strada (27%).

Il metano risulta prodotto principalmente (82%) dal settore agricolo anche se una discreta quota (16%) risulta prodotta dal settore dell'estrazione e distribuzione dei combustibili.

I composti organici volatili sono prodotti per più della metà (65%) dall'uso di solventi, anche il settore agricolo contribuisce significativamente (26%).

Per quanto riguarda l'ammoniaca, essa è prodotta in massima parte dal settore agricolo, che copre il 99% delle emissioni totali.

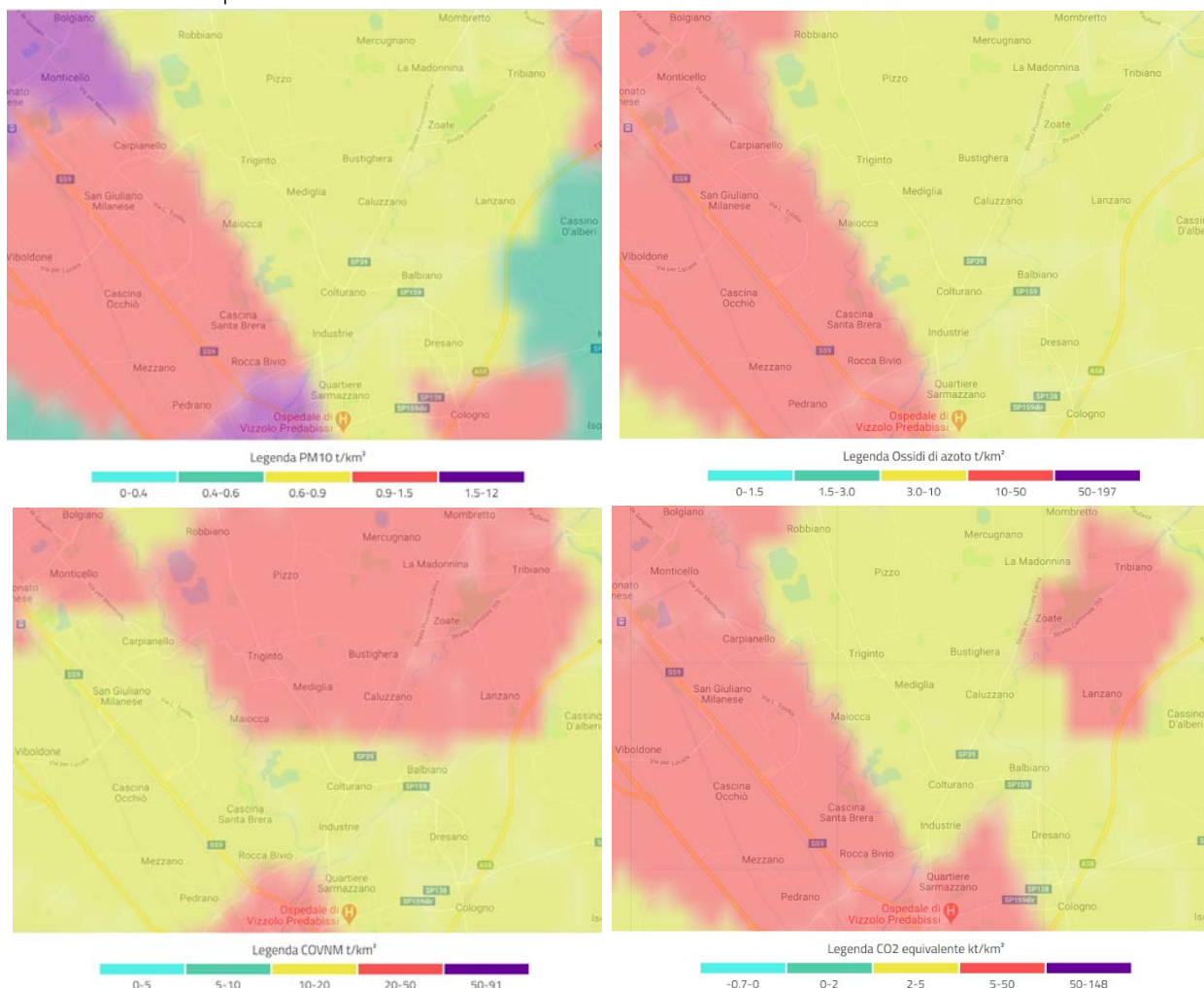


Distribuzione percentuale delle emissioni nel Comune di Mediglia nel 2017 (fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera. ARPA Lombardia Settore monitoraggi ambientali)



Comune di Mediglia

Le mappe relative alla distribuzione spaziale delle emissioni, elaborate sulla base dei risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera – anno 2017, mostrano, per il Comune di Mediglia, una situazione critica per quanto riguarda i PM10 e i Gas Serra, e leggermente critica per COV e NOx. In generale si nota una situazione di lieve miglioramento, allontanandosi dal nucleo centrale metropolitano.



Mappa delle emissioni annuali 2017 di PM10, Ossidi di azoto, Composti Organici Volatili e Gas Serra per km² (Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera Anno 2017)

Per quanto riguarda il livello di Qualità dell'Aria nel territorio del Comune di Mediglia, non essendo localizzata nel territorio comunale alcuna centralina fissa di monitoraggio della rete di rilevamento della qualità dell'aria ARPA, è necessario riferirsi a dati provenienti dalle centraline posizionate nei comuni limitrofi. Nello specifico, l'unica che è possibile prendere in considerazione è localizzata nel Comune di San Giuliano Milanese.

I monitoraggi sono stati effettuati nel 2019 e hanno considerato i seguenti inquinanti: CO e NO₂-NO_x.

Per quanto riguarda il monitoraggio del biossido di azoto, la media annuale rilevata risulta superiore al limite annuale di 40 µg/m³.

Non si ravvisano criticità per quanto riguarda i rilevamenti di CO.

Stazione	Inquinante monitorato	Media annuale (limite 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	N° superamenti del limite orario [200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 18 volte/anno]
San Giuliano Milanese	NO ₂	43	0

Stazione	Inquinante monitorato	Media annua (mg/m ³)	Superamenti Media mobile 8 ore > 10 mg/m ³	Media mobile massima giornaliera (mg/m ³)
San Giuliano Milanese	CO	0,8	0	2,1

4.1.1 Cambiamenti climatici

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

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

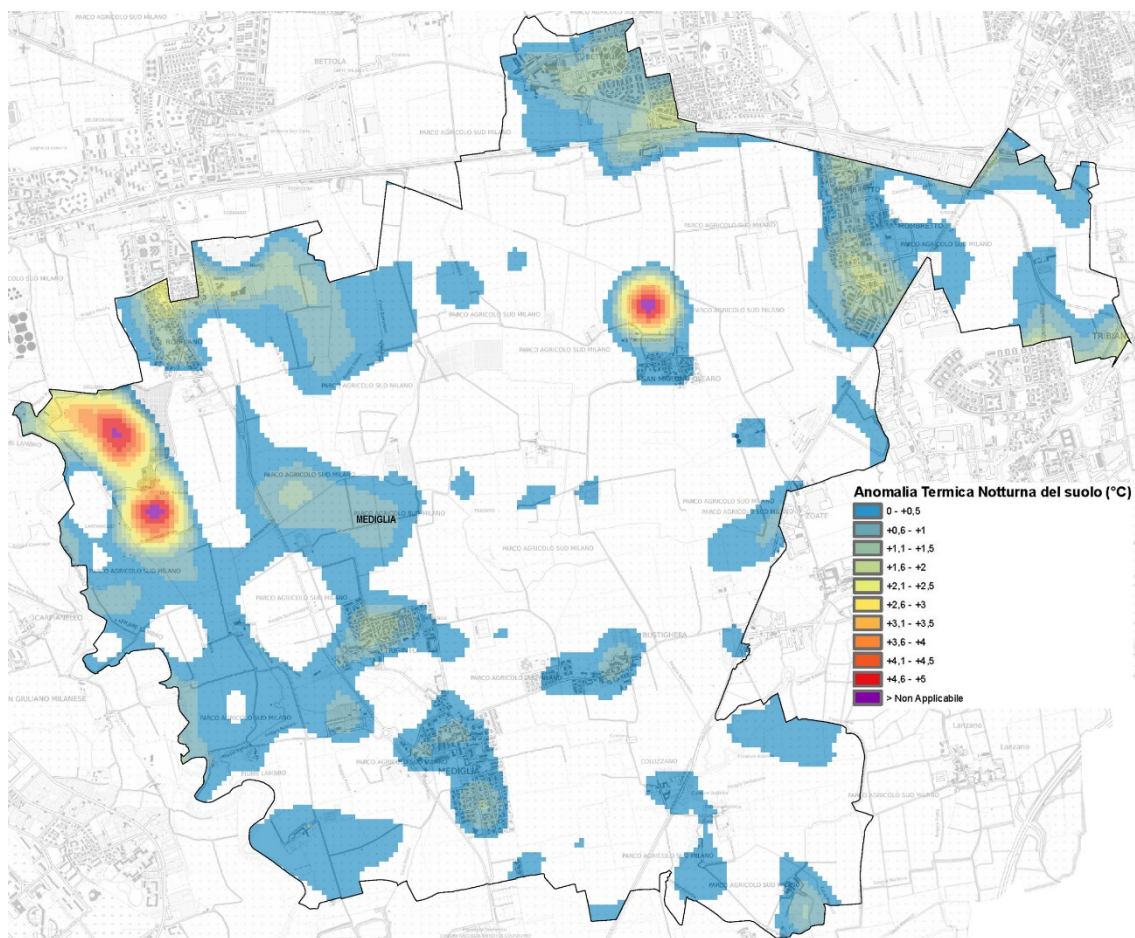
I dati del progetto Metro Adapt evidenziano alcuni dei problemi climatici affrontati nelle aree metropolitane, in particolare le ondate di calore, le isole di calore urbane e le alluvioni locali evidenziando, in particolare, come l'effetto di ondate di calore nella struttura urbana di un territorio come quello metropolitano risulta amplificato in aree edificate fitte (circa 40.5% del territorio) in relazione alle diverse attività umane.

La Tavola della vulnerabilità, che rappresenta i livelli di presenza della popolazione sensibile under 10 e over 70 per ogni sezione censuaria, normalizzando il dato rispetto al valore massimo riscontrato nel territorio di Città metropolitana, e la Tavola del rischio, che rappresenta il rapporto tra i dati afferenti le anomalie termiche e la popolazione sensibile al fenomeno, andando a individuare le sezioni censuarie alle quali prestare attenzione, evidenziano complessivamente indici molto bassi. Più interessante, invece, il dato relativo all'anomalia termica notturna del suolo tra centro (Isola Urbana di calore) e periferia (anomalia termica nulla). La mappa è stata ottenuta utilizzando dati termici notturni acquisiti nei periodi di onde di calore estive (estati 2015-2018) nella fascia oraria 01:00 - 03:00.

I dati sono stati acquisiti dal satellite MODIS-AQUA a 1 km di risoluzione e sono stati riportati alla risoluzione nominale di 30 m tramite immagini termiche notturne acquisite dal satellite LANDSAT-8. Il tasso di anomalia termica è stato calcolato a partire dal valore minimo medio specifico per il territorio di Città metropolitana.

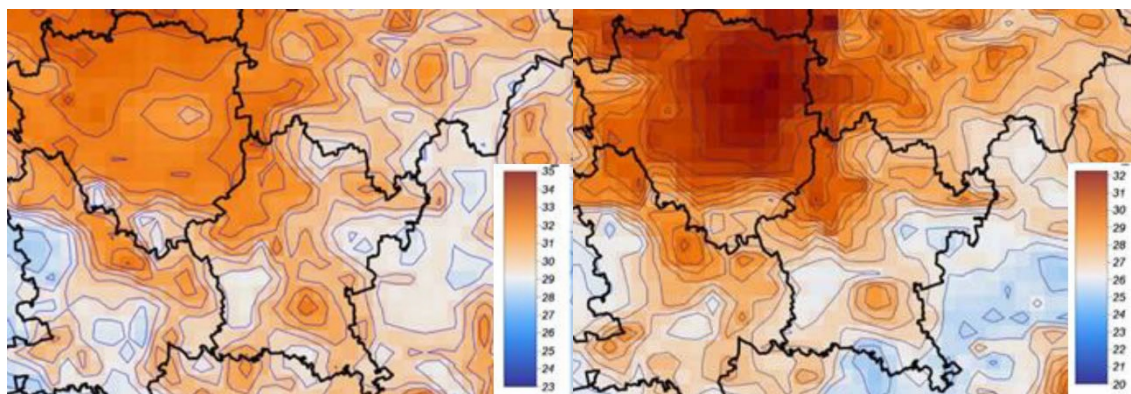


Comune di Mediglia



Anomalia Termica Notturna del suolo [Città metropolitana di Milano - Progetto Metro Adapt]

Grazie alla disponibilità di dati meteorologici, dovuti alla presenza di diverse stazioni meteo localizzate collocate nel bacino aerologico milanese, che comprende non solo la Città metropolitana ma anche una parte delle province limitrofe, è possibile cartografare la temperatura dell'aria (Near-surface Air Temperature) alle 10.30 e alle 22.30 di sera, il 4 agosto 2017, durante un'ondata di calore.



Near-Surface Air Temperature alle ore 10.10 e 22.10 del 04.08.2017 [Cambiamenti climatici e territorio, Città metropolitana, 2017]

L'impegno nell'adattare le aree urbane agli effetti dei cambiamenti climatici implica la classificazione del territorio secondo il livello di vulnerabilità con l'obiettivo di studiarne la tipologia, per poi aumentarne la capacità di reazione rispetto agli shock generati dal cambiamento climatico in corso. Le Amministrazioni comunali avranno, così, modo di pianificare e implementare congiuntamente strategie sia sul breve che sul lungo termine, al fine di raggiungere gli obiettivi di:

- riduzione delle emissioni e dei consumi energetici rispetto lo scenario zero (condizione attuale);
- aumento della produzione e consumo di energia derivanti da fonti rinnovabili;
- implementazione di una strategia di adattamento progressiva degli ambiti comunali, condivisa tra le diverse competenze territoriali del comune (es. edilizia, pianificazione territoriale, servizi ambientali, gestione idrica, forestale).

La principale complessità che si presenta in questa fase di analisi delle vulnerabilità è legata alla difficoltà di reperire informazioni utili a sostenere questo processo di analisi. La base informativa richiesta, infatti, non è solitamente prodotta per la stesura del quadro conoscitivo degli attuali strumenti di governo del territorio.

La stesura di nuovi piani di adattamento climatico dovrà quindi considerare strategie orientate a:

- ridurre l'esposizione ai rischi dei cambiamenti climatici;
- aumentare la resilienza urbana ai rischi del cambiamento climatico;
- sfruttare nuove opportunità economiche e che saranno divise in:
 - azioni strutturali o di indirizzo, volte ad evitare o ridurre l'esposizione a rischi climatici (come per esempio standard di costruzione, tetti verdi per la protezione dal surriscaldamento estivo e laminazione delle acque in inverno, costruzione di difese dalle alluvioni, predisposizione di *green infrastructure*, ecc.);
 - azioni derivanti dall'utilizzo delle tecnologie ICT, utili ad aumentare la capacità di reperire, analizzare e diffondere le informazioni inerenti alla relazione territorio-cambiamenti climatici.

4.2 Uso del suolo

La base di riferimento per il reperimento di dati relativi all'uso del suolo è costituita dalla banca dati nota come DUSAF, prodotta dalla Regione Lombardia e realizzata dall'Ente Regionale per i Servizi dell'Agricoltura e delle Foreste (ERSAF). Attualmente risulta disponibile il sesto aggiornamento (DUSAF 6.0), riferito all'anno 2018, mentre i precedenti sono relativi agli anni 1999 (DUSAF 1.1), 2007 (DUSAF 2.1), 2009 (DUSAF 3.0), 2012 (DUSAF.4) e 2015 (DUSAF 5.0).

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

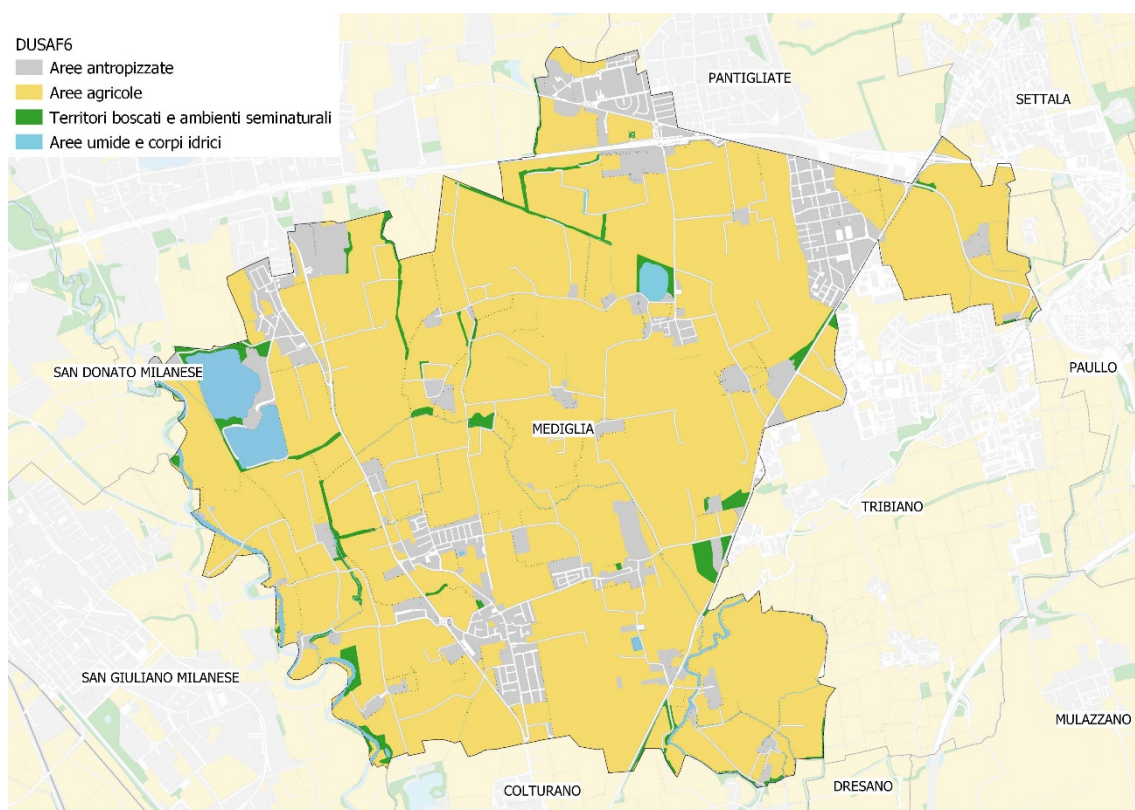
Il sistema DUSAF adotta una classificazione degli usi del suolo articolata a cinque livelli, con dettaglio crescente dal primo al quinto: i primi tre sono codificati a livello internazionale (CORINE LAND COVER), mentre il IV e V sono stati inseriti specificatamente per descrivere situazioni particolari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

Al primo livello sono identificate cinque macrocategorie di usi del suolo:

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

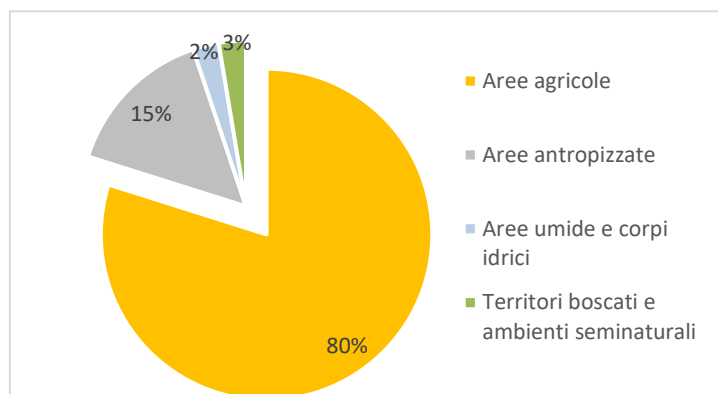


Comune di Mediglia



Uso del suolo 2018 (DUSAF 6)

La superficie territoriale di Mediglia è di circa 2.197 ha di cui circa l'80% agricoli. I suoli agricoli interessano pressoché l'intero territorio comunale, estendendosi diffusamente su tutta la superficie. I suoli urbanizzati, infatti, ad esclusione del nucleo di Mediglia, si localizzano ai margini del territorio comunale, saldandosi con l'urbanizzato dei comuni confinanti, Peschiera Borromeo, Pantigliate e Tribiano in particolare. Lo stesso nucleo edificato di Mediglia presenta un'estensione piuttosto contenuta.

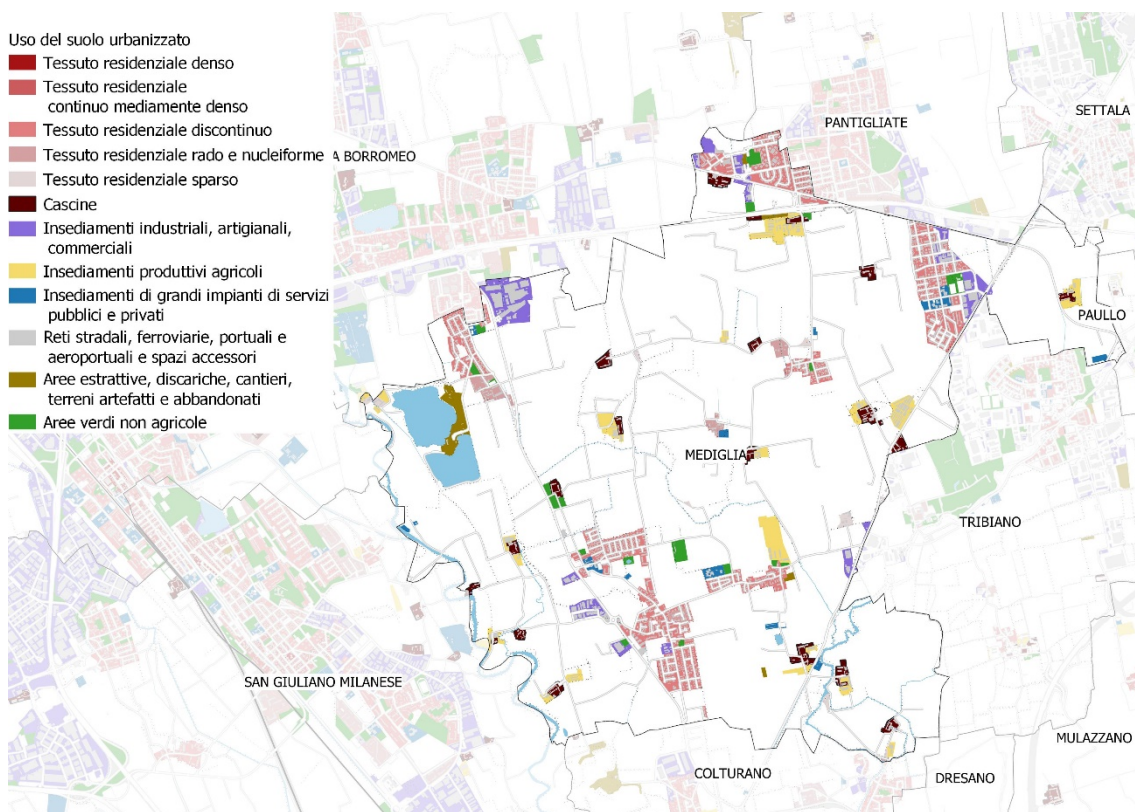


Le aree boscate o seminaturali rappresentano una percentuale esigua del territorio, così come le aree umide e i corpi idrici, la cui parte più consistente ha avuto origine in seguito alla cessazione di attività estrattive localizzate a nord del territorio comunale.

Approfondendo la lettura dei dati DUSAF6, emerge che delle aree urbanizzate la maggior superficie è interessata da tessuto residenziale discontinuo (137 ha, circa il 43% del suolo urbanizzato), seguito da gli insediamenti industriali, artigianali e commerciali (45 ha) e dagli insediamenti produttivi agricoli (40 ha). Anche da questa analisi emerge l'importanza che l'attività agricola ricopre per il comune, infatti, i cascinali interessano una superficie di 27 ha.

Infrastrutture, cave e cantieri ricoprono una superficie marginale del territorio di Mediglia.

Le aree agricole sono per l'80% seminativi semplici, che si estendono su una superficie di circa 1.396 ha. I prati permanenti in assenza di specie arboree e arbustive interessano circa il 9% dei terreni agricoli, ricoprendo un'area di 157 ha. Una superficie minore ma comunque importante è ricoperta, invece, da colture orticole a pieno campo, circa 139 ha (l'8% della superficie agricola).



Uso del suolo urbanizzato a Mediglia (DUSAF 6)

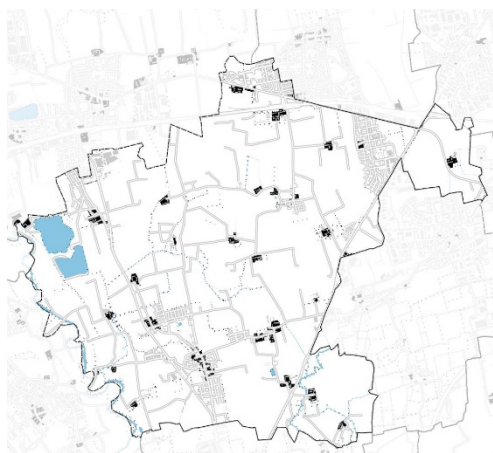
L'analisi dell'evoluzione temporale dell'uso del suolo è possibile grazie alla presenza di dati riferiti agli anni: 1954, 1980, 1998, 2007, 2009, 2012, 2015 e 2018; ai quali corrispondono le varie analisi di uso del suolo DUSAF. In particolare, l'uso del suolo del 1954 e del 1980 è stato ricostruito partendo dall'ortofoto dello stesso anno.

Dalle mappe seguenti è possibile notare la decisa urbanizzazione avvenuta nella seconda metà del secolo scorso, dove tra il 1954 e il 1980 è possibile riconoscere una decisa espansione edilizia, avvenuta anche intorno ai cascinali storici presenti nella campagna di Mediglia.

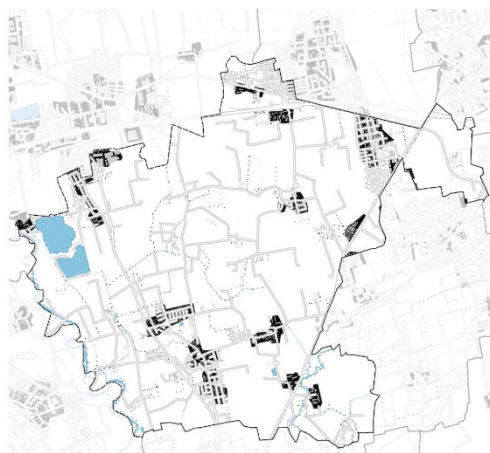
Nel 1954, secondo i dati DUSAF, il suolo urbanizzato era pari a 55 ha, già nel 1980 il suolo antropizzato copriva invece una superficie di 130 ha, pari ad un incremento del 136% rispetto al 1954. Nel 2000 il suolo urbanizzato copriva una superficie di circa 264 ha (+ 103% rispetto al 1980). Nel 2018, invece, l'urbanizzato ha raggiunto una superficie di circa 329 ha (+ 25% rispetto al 2000).



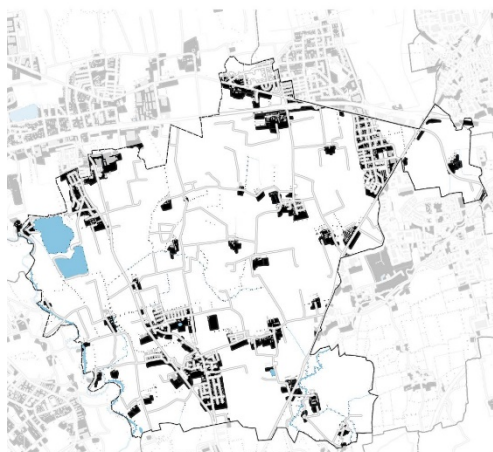
Comune di Mediglia



Suolo urbanizzato - 1954



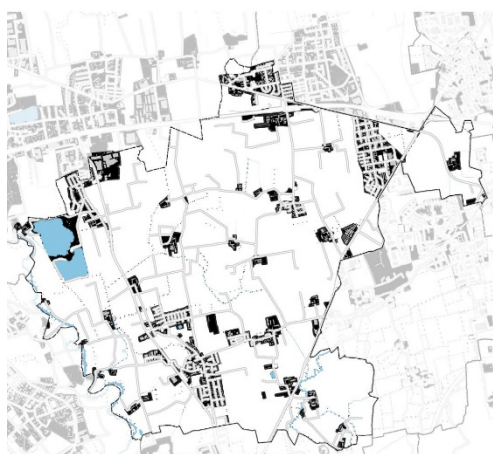
Suolo urbanizzato - 1980



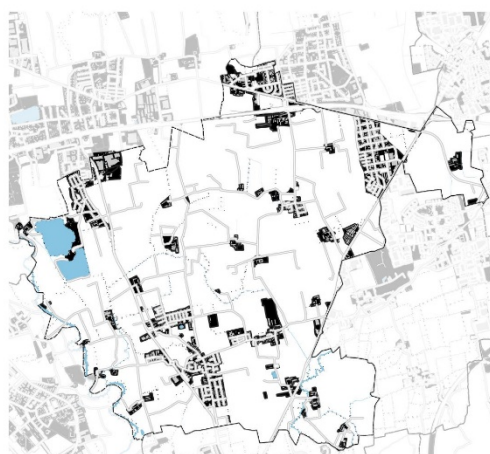
Suolo urbanizzato - 2000



Suolo urbanizzato - 2007



Suolo urbanizzato - 2012

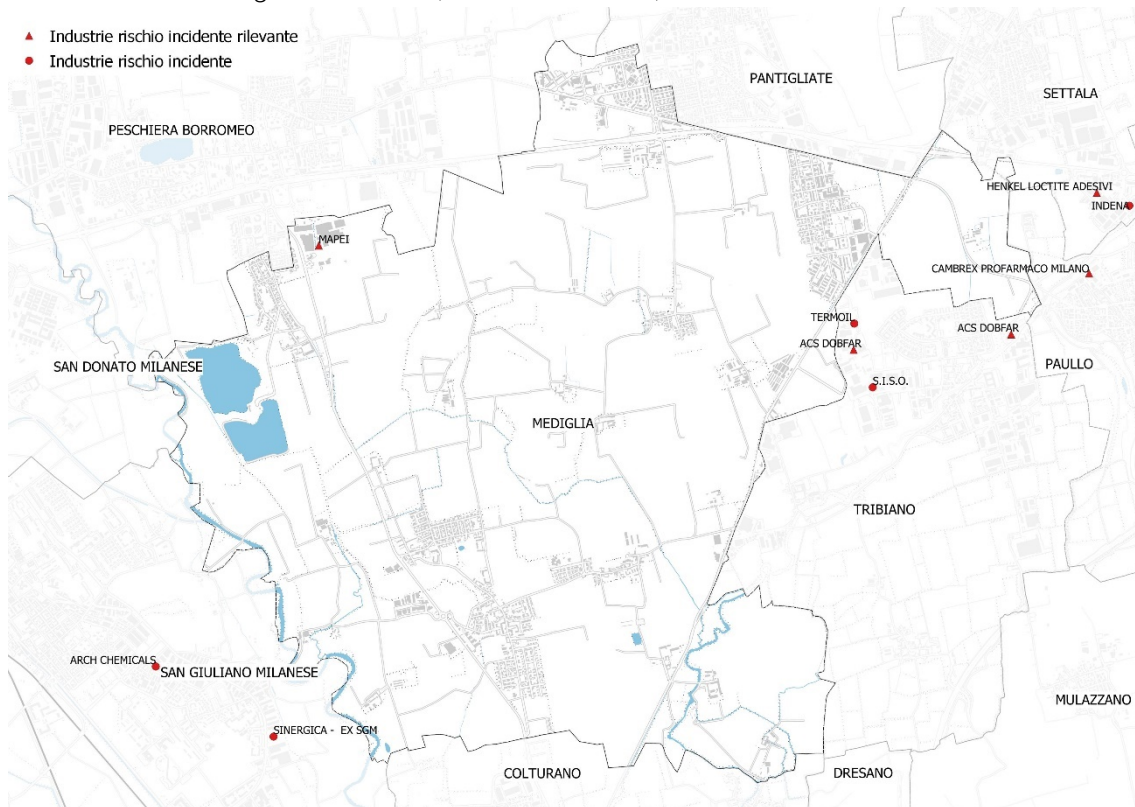


Suolo urbanizzato - 2018

4.3 Industrie a rischio incidente rilevante

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

A Mediglia è presente un solo stabilimento produttivo classificato a Rischio di Incidente Rilevante, si tratta nello specifico dell'azienda chimica MAPEI S.p.A., che si occupa della produzione di sostanze chimiche organiche di base, localizzato a nord, verso il confine con Peschiera Borromeo.



Industrie RIR e Industrie a Rischio Incidente (fonte: PTCP Città Metropolitana di Milano)

Occorre sottolineare, inoltre, la presenza di industrie a rischio incidente anche nei comuni limitrofi:

- Tribiano, lungo il confine orientale di Mediglia, ospita un'industria a Rischio Incidente Rilevante, la ACS Dobfar (presente con due stabilimenti), la cui attività concerne la produzione di prodotti farmaceutici, e due industrie, classificate a Rischio Incidente dal PTCP della Città Metropolitana di Milano (Termoil e S.I.S.O.);



Comune di Mediglia

- A Paullo ha sede la Cambrex Profarmaco Milano, classificata come RIR, che si occupa della produzione di prodotti farmaceutici;
- A Settala sono presenti le industrie RIR: Dollmar (che si occupa di stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio), Sun Chemical Group (che si occupa della produzione di inchiostri e vernici), Beckers Industrial Coatings Italia Sp.A. (impianto chimico, prima Henkel Loctite), in questo caso si riportano solamente le più prossime ai confini di Mediglia. Vi è poi l'industria a rischio incidente Inedena;
- A San Giuliano Milanese sono presenti le due industrie a rischio incidente: Arch Chemicals e Sinergica – ex SGM;
- A Peschiera Borromeo, infine, si trova la Carbodoll, classificata RIR nel database regionale, che si occupa dello stoccaggio di idrocarburi.

4.4 Naturalità e aree agricole

Nella media e bassa pianura irrigua, con il Parco Agricolo Sud Milano che interessa circa l'87% del territorio comunale, lo spazio aperto, dominato da ampie aree agricole produttive, scandite da un fitto e articolato reticolo irriguo, rappresenta ancora oggi il principale elemento di caratterizzazione del territorio.

Il reticolo irriguo risulta ben strutturato da una fitta rete di corsi d'acqua minori segnati da fasce boscate e filari arborei ripariali, composta da rogge alimentate da fontanili utilizzate, in prevalenza, a scopo irriguo che presentano spesso caratteri idraulici, paesaggistici e vegetazionali di pregio.

Ai margini del territorio comunale, senza rapporti diretti con il sistema insediativo, il fiume Lambro e il colatore Addetta, rappresentano importanti emergenze che qualificano il territorio sotto il profilo paesistico-ambientale.



A definire il carattere del paesaggio degli spazi aperti concorrono anche le numerose cascine, oggi importante testimonianza di un'epoca passata, considerato che nel tempo hanno ridotto molta della loro importanza ai fini dell'attività agricola.

Infine, occorre segnalare il sito contaminato di Cà del Lambro, per il quale sono in corso le indagini integrative al piano della caratterizzazione, con il contributo di Regione Lombardia ai sensi del R.R. n. 2/2012, art. 9, lett. b, comma 2 (D.G.R. n. 3340 del 6/7/2020), con estensione dell'indagine al limitrofo comune di S. Giuliano Milanese.

Decisamente importante, non solo per quanto concerne l'economia locale, l'agricoltura, con 41 aziende agricole, risulta praticata con successo grazie alle favorevoli caratteristiche del terreno e alle vaste aree destinate a verde e aree agricole inserite nel Parco Agricolo Sud Milano).

Con oltre 1.600 ha, le attività agricole occupano il 73% della superficie territoriale di un sistema agricolo irriguo altamente produttivo. Tra le colture agricole, favorite dalle buone potenzialità agronomiche, prevalgono i seminativi di granoturco, erba, orzo, soia. Rilevante è anche l'estensione di prati permanenti. A sua volta, riveste un ruolo importante il settore dell'allevamento di suini e bovini da latte (circa 1.500 capi).

L'agricoltura ha, quindi, storicamente rappresentato, per la maggioranza dei comuni di questo ambito, la principale risorsa economica, oltre che l'attività dalla quale la popolazione traeva i valori che regolavano i rapporti interpersonali e sociali e appare oggi l'elemento indispensabile a garantire la salvaguardia dell'ambiente e del territorio. Nonostante la sua rilevanza, in termini di posti di lavoro, si sia fortemente ridotta, l'indice di occupazione agricola (addetti all'agricoltura per 100 residenti) è pari a 1,1; si conferma tra i più elevati a livello provinciale con un valore che è all'incirca doppio di quello medio, e risulta inferiore solo a quello dell'Abbiatense-Binaschino, del Magentino e del Castanese. Per quanto riguarda i tipi di colture, il terreno coltivato a seminativi è nettamente prevalente rispetto a tutte le altre coltivazioni.

4.5 Acque superficiali

Il territorio di Mediglia si trova nel bacino del Lambro, nella sezione "Lambro Settentrionale", appartenente al sottobacino del Basso Lambro. Il bacino ha una superficie di circa 2.000 kmq; il territorio è inoltre caratterizzato dalla presenza di fontanili, anche se, tuttavia, diversi non sono più attivi a seguito dell'urbanizzazione del territorio. Ad oggi sono presenti otto teste ubicate prevalentemente nella sezione centro-settentrionale del territorio.

Il carattere prettamente agricolo del territorio ha permesso la conservazione di un fitto reticolo idrografico suddiviso in: fiumi, canali, rogge, fontanili, cavi e colatori; ciò permette di intuire la natura prevalentemente artificiale della rete dei corsi d'acqua, utilizzati soprattutto per scopi irrigui.

Come anticipato precedentemente il fiume Lambro rappresenta il corso d'acqua più importante e il solo, sul territorio di Mediglia, appartenente al Reticolo Idrico Principale. Il fiume segna il confine con i comuni di San Donato Milanese e di San Giuliano Milanese, lungo il margine ovest del territorio comunale.

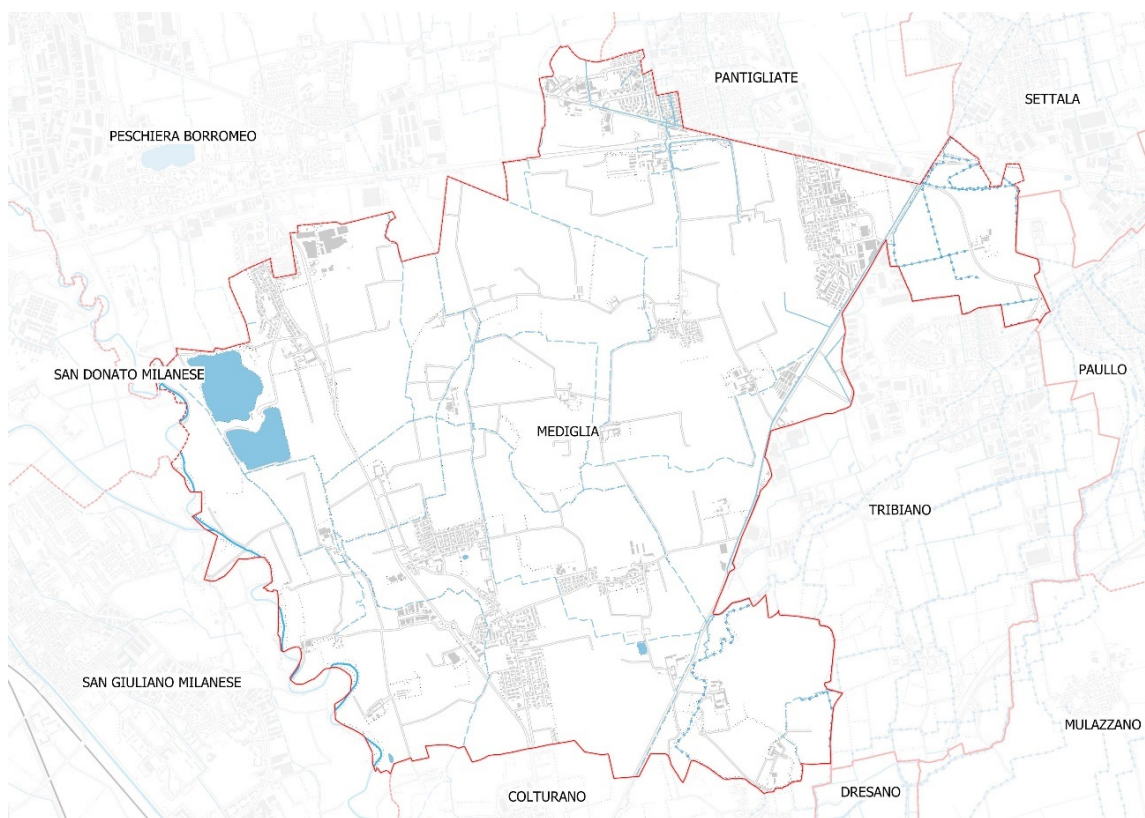
Il territorio comunale di Mediglia è suddiviso in 2 Consorzi di Bonifica: il Consorzio "Muzza Bassa Lodigiana" e il Consorzio "Est Ticino Villorosi". Sono presenti quattro corsi d'acqua gestiti direttamente dal Consorzio "Muzza Bassa Lodigiana" (Colatore Addetta, Roggia Gerina Addetta, Roggia Borra e Fontanile Tombone o Gavazza Ramo), mentre non vi è alcun corso d'acqua gestito dal Consorzio "Est Ticino Villorosi". Il Colatore Addetta viene derivato dal Canale Muzza a Paullo e confluisce nel Fiume Lambro a nord di Melegnano. La roggia Gerina Addetta scorre nel territorio di



Comune di **Mediglia**

Mediglia per un breve tratto lungo il confine comunale con Tribiano, ad est della Cascina Molinazzo. All'interno del territorio di Mediglia operano, inoltre, alcuni consorzi irrigui locali che, grazie a Concessioni di derivazione dell'acqua pubblica, gestiscono direttamente numerosi corsi d'acqua. A questi si affianca una rete di corsi d'acqua privati, realizzati e utilizzati a scopi irrigui, derivanti da aziende agricole con sede a nord del territorio comunale.

Il reticolo idrico minore, così come rilevato dal Documento di Polizia Idraulica comunale del gennaio del 2014, si compone di tre corsi d'acqua: Roggia Crosina, Cavo Sellera, Roggia Muzzetta. La Roggia Crosina risulta inattiva a causa dei lavori di urbanizzazione che ne hanno interrotto il corso naturale e utilizzata come colatore. Il Cavo Sellera giunge nel Comune di Mediglia da sud est, immettendosi, con un percorso tortuoso, nel Colatore Addetta. La Roggia Muzzetta entra nel territorio di Mediglia ad est della SP 39 "Cerca" costeggiando per un breve tratto il confine comunale per poi proseguire nel territorio del Comune di Tribiano.



Reticolo idrico superficiale

Il livello di qualità delle acque superficiali è monitorato attraverso una rete di centraline di rilevamento gestite da ARPA Lombardia, che restituisce annualmente i livelli di qualità dei corsi d'acqua monitorati attraverso due macrodescrittori.

La rete di monitoraggio ARPA comprende due stazioni di monitoraggio sul torrente Molgora.

Il Livello per lo stato ecologico è dato dal descrittore LIMeco, utilizzato per derivare lo stato dei nutrienti (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale) e le condizioni di ossigenazione dei corsi d'acqua. La classificazione, in base al LIMeco, avviene con cinque classi di qualità di ordine crescente: cattiva, scarsa, sufficiente, buona, elevata.

CORSO D'ACQUA	COMUNE	CLASSE DI QUALITA'
Lambro (Fiume)	Peschiera Borromeo (MI)	SCARSO
Addetta (Colatore)	Vizzolo Predabissi (MI)	SUFFICIENTE

Stato ecologico corsi d'acqua superficiali: Indice LIMeco (ARPA Lombardia 2019)

Lo stato chimico di tutti i corpi idrici superficiali è classificato in base alla presenza delle sostanze chimiche definite come sostanze prioritarie (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, interferenti endocrini, ecc.) ed elencate nella Direttiva 2008/105/CE, aggiornata dalla Direttiva 2013/39/UE, attuata in Italia dal Decreto Legislativo 13 ottobre 2015, n. 172. Per ognuna di esse sono fissati degli standard di qualità ambientali (SQA). Il non superamento degli SQA fissati per ciascuna di queste sostanze implica l'assegnazione di "stato chimico buono" al corpo idrico; in caso contrario, il giudizio è di "non raggiungimento dello stato chimico buono".

CORSO D'ACQUA	COMUNE	STATO CHIMICO
Lambro (Fiume)	Peschiera Borromeo (MI)	NON BUONO
Addetta (Colatore)	Vizzolo Predabissi (MI)	BUONO

Stato chimico corsi d'acqua superficiale (ARPA Lombardia 2018)

4.6 Acque sotterranee

La struttura idrogeologica del territorio di Mediglia è costituita dalla sovrapposizione di più acquiferi separati tra loro da livelli impermeabili o semimpermeabili.

Sulla base delle caratteristiche litologiche dedotte dalle stratigrafie di pozzi significativi, si riconoscono nel sottosuolo unità idrogeologiche, distinguibili per la loro omogeneità di costituzione e continuità orizzontale e verticale:

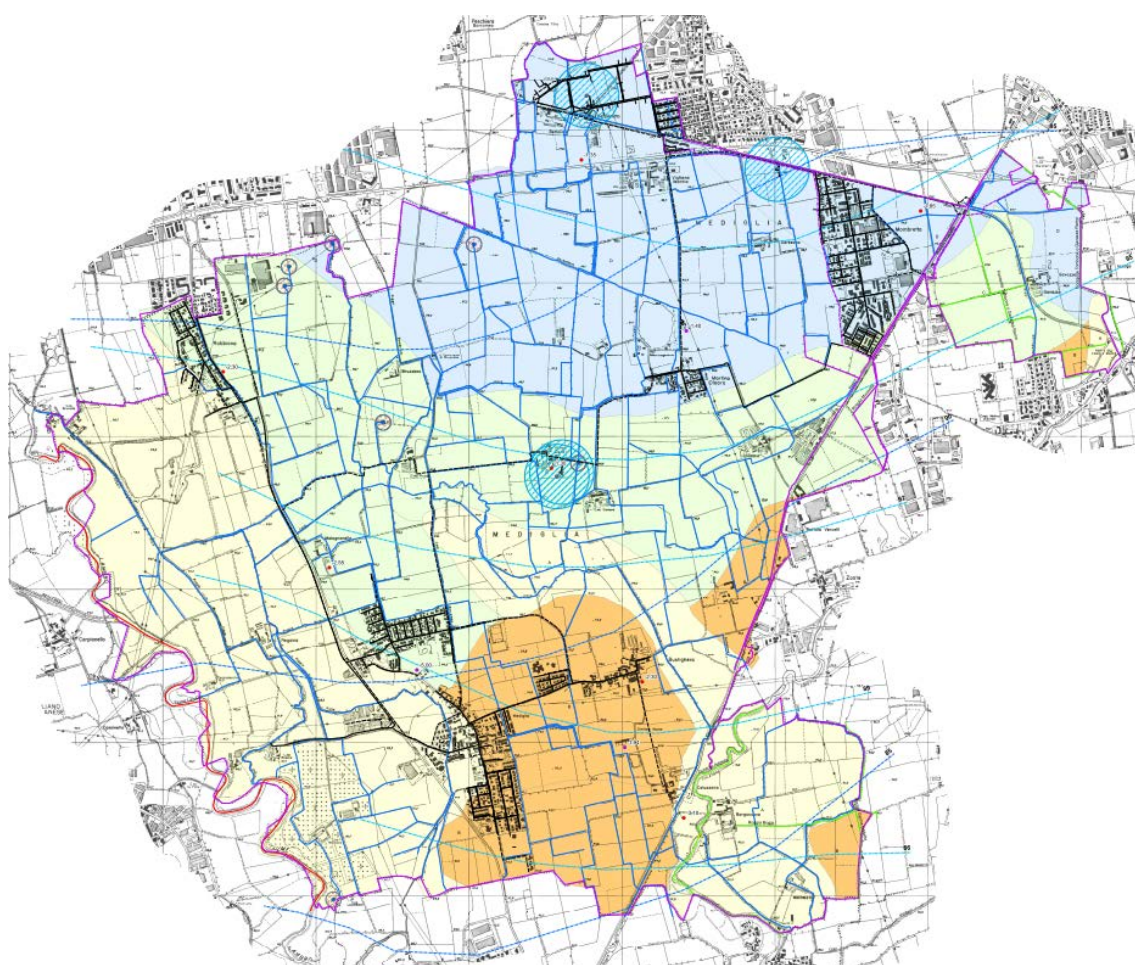
- Strato superficiale sabbioso-limoso pedogenizzato, con spessori medi compresi fra 50 e 1000 cm.
- Unità ghiaioso-sabbiosa: costituita prevalentemente da sabbie e ghiaie con intercalazioni locali di limi-sabbiosi e limi-argillosi e rare lenti argillose; tale unità presenta spessori di circa 30-40 m, con andamento abbastanza regolare nel territorio in esame. L'unità è sede del cosiddetto acquifero superficiale a carattere libero e più suscettibile ad eventuali inquinamenti.
- Unità sabbioso-limosa: caratterizzata prevalentemente da limi e limi sabbiosi con livelli di sabbie e raramente ghiaietto; lo spessore è variabile e può raggiungere i 40-50 m. La falda in tale unità si sviluppa all'interno delle lenti sabbiose-ghiaiose presenti ed ha carattere di falda semiconfinata; in alcuni casi tale falda risulta in collegamento con quella soprastante dando luogo in alcuni settori ad un unico acquifero a carattere libero.
- **Unità delle argille prevalenti:** È costituita prevalentemente da depositi di ambiente marino, appartenenti a formazioni geologiche più antiche (Villafranchiano) costituite da argille e limi prevalenti (con spessori di alcune decine di metri), con lenti prevalentemente sabbiose di spessore e continuità variabile, con aumento delle litologie argillose e torbose verso il basso. L'unità è posta ad una profondità di circa 80-90 m nel territorio di interesse e oltre a costituire la base impermeabile degli acquiferi sovrastanti, contiene essa stessa acquiferi riuniti sotto la denominazione di "acquiferi profondi" a carattere confinato, sviluppati nelle intercalazioni ghiaioso-sabbiose presenti all'interno dell'unità anche a notevoli profondità con varia potenzialità idrica.



Comune di Mediglia

La soggiacenza della falda è molto bassa: soggiacenze sempre inferiori a 5 m nella porzione nord del territorio comunale e inferiori a 2,5 m nella restante porzione. Vi sono poi alcune aree di emergenza della falda, in corrispondenza di aree di cava e presso alcuni fontanili.

L'alimentazione della falda superiore è legata, oltre che all'afflusso da monte ed al regime meteorico, anche al sistema irriguo del reticolo artificiale e di bonifica, che, con l'alternanza dei periodi irrigui e di asciutta, condizionano il regime oscillatorio della falda superiore per un'ampia fascia di contorno. La vulnerabilità della falda è elevata per via della scarsa soggiacenza, ma anche per via della sua alimentazione da corpi idrici di superficie, dello spessore e della continuità areale delle sequenze fini sommitali e dalla presenza di cave, aree soggette a problematiche ambientali e distributori di carburante.



Legenda

Unità idrogeologiche

-  Unità A: depositi alluvionali da antichi ad attuali
-  Unità B: depositi fluvioglaciali a composizione prevalentemente sabbiosa
-  Unità C: depositi fluvioglaciali transizionali a composizione sabbiosa
-  Unità D: depositi fluvioglaciali a prevalente composizione ghiaiosa

Reticolo idrico

-  Reticolo idrico principale
-  Reticolo Consortile
-  Reticolo idrico minore
-  Reticolo privato

Elementi antropici

-  Collettore CAP
-  Rete acquedotto
-  Rete fognaria esistente e di progetto
-  Opere idrauliche rilevanti



Carta idrogeologica – Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT vigente di Mediglia

Lo Stato Chimico (S.C.) è l'indicatore che esprime lo stato chimico di un corpo idrico sulla base dei superamenti degli standard di qualità per le sostanze ricercate in ogni punto di monitoraggio appartenente al corpo idrico. L'indicatore si articola in due classi di qualità: buono e non buono.

CORPO IDRICO	STATO CHIMICO (SC)	CAUSE SC NON BUONO
GWB ISS MPLAN	NON BUONO	Triclorometano
GWB ISI MPTM	NON BUONO	Triclorometano
GWB ISP AMPLO	NON BUONO	Triclorometano

Stato chimico corpi idrici sotterranei (ARPA 2019)

4.7 Geologia e geomorfologia

La geologia del territorio di Mediglia presenta una gamma di situazioni e di testimonianze dei vari periodi geologici e dei diversi fenomeni morfogenetici che hanno agito dal Pleistocene ad oggi; le suddivisioni riportate amplificano le principali differenze presenti sul territorio, differenze abbastanza modeste le quali permettono di spiegare i diversi aspetti geo-ambientali e morfologici. Risulta abbastanza leggibile anche l'impronta antropica succedutasi nel corso dei secoli, in particolare con la regimazione delle acque e la sistemazione dei fondi agricoli; gli elementi evidenziati sono il primo fattore modellante del territorio il quale definisce le unità geologiche transazionali.

Sul territorio di Mediglia si possono evidenziare i seguenti e principali processi geomorfologici attivi:

- forme e processi legati all'azione delle acque;
- forme e processi legati all'azione antropica;
- forme e processi legati all'alterazione meteorica.

Per quanto riguarda la tipologia di forma e processi è possibile distinguere:

- sponde in erosione e alveo con tendenza a modificazioni naturali;
- zone depresse e aree inondabili;
- zone già soggette a coltivazioni di cava;
- zone soggette a coltivazioni di cava;
- gradini morfologici, superfici terrazzate.

Per un maggiore approfondimento si rimanda integralmente allo studio geologico, idrogeologico e sismico del PGT vigente.

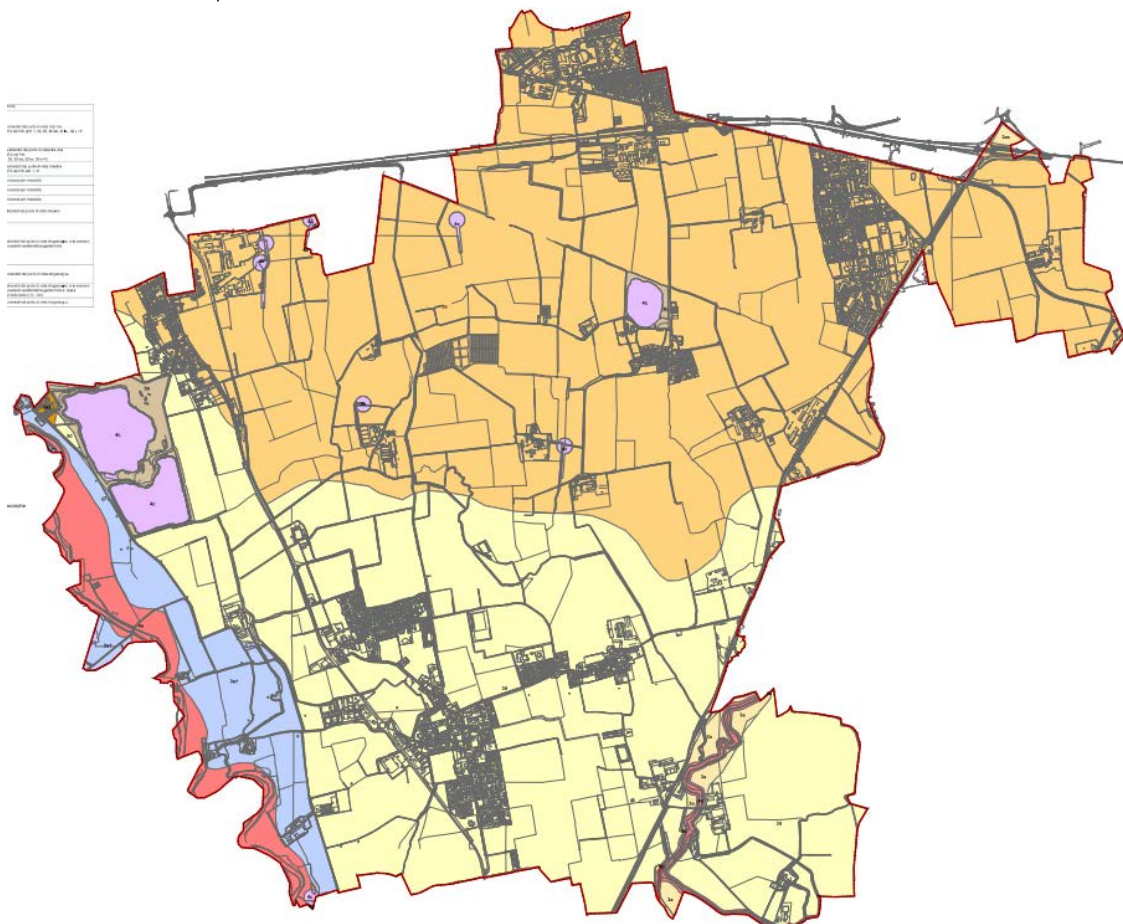
La carta di fattibilità geologica della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT vigente evidenzia come il territorio comunale risulti suddiviso in due ampie aree afferenti alla classe di fattibilità 3, relativa alle aree con consistenti limitazioni all'edificazione. Nello specifico la porzione settentrionale del territorio comunale è classificata con la sottoclasse 3 a2, relativa alle aree vulnerabili dal punto di vista idraulico (fascia C del PAI); mentre la porzione meridionale del territorio









Comune di Mediglia

comunale, entro la quale ricade interamente l'edificato della frazione di Mediglia, rientra nella sottoclasse 3d, ovvero le aree caratterizzate da una bassa soggiacenza della falda.





Le aree di classe 4, soggette a gravi limitazioni all'edificazione, sono riconoscibili lungo l'asta del fiume Lambro e in prossimità di cave e fontanili.



Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni

-  Sottoclasse 3a- Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico
-  Sottoclasse 3a1- Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico- Fascia B del PAI
-  Sottoclasse 3a2- Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico- Fascia C del PAI
-  Sottoclasse 3b- Aree pericolose per instabilità
-  Sottoclasse 3c- Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico (bassa soggiacenza) che possono presentare scadenti caratteristiche geotecniche
-  Sottoclasse 3d- Aree a bassa soggiacenza della falda

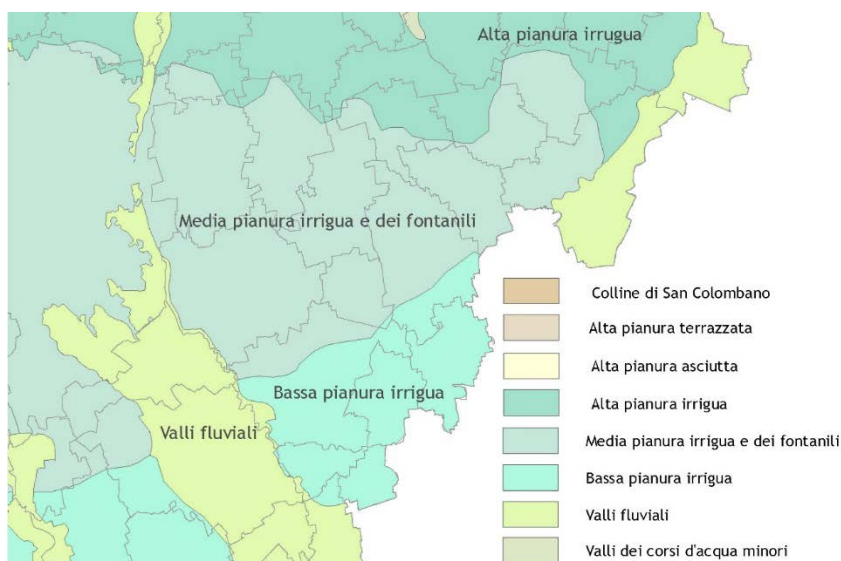
Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni

-  Sottoclasse 4a- Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico
-  Sottoclasse 4b- pericolose per instabilità
-  Sottoclasse 4c-aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico
-  Area soggetta a fenomeni di amplificazione litologica (tutto il territorio comunale).

Carta della fattibilità geologica – Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT vigente di Mediglia

4.8 Paesaggio e patrimonio culturale

Le Tavole 2 del PTCP della Provincia di Milano definiscono la struttura paesistica del territorio metropolitano mediante le unità tipologiche di paesaggio, che evidenziano le strutture paesistiche caratterizzanti il territorio (quali gli aspetti geomorfologici, geobotanici, faunistici, idrologici e del sistema agrario, modalità di distribuzione, forma e dimensione dei diversi elementi del paesaggio) e forniscono gli elementi per la conoscenza e l'interpretazione del paesaggio, indispensabili per mettere in luce limiti e potenzialità del territorio stesso, evidenziare le specifiche esigenze di tutela e determinare il livello di compatibilità delle trasformazioni. Per ogni unità tipologica la normativa di Piano fornisce indirizzi di tutela.



Le unità paesistico-territoriali (PTCP – Tav. 2, Provincia di Milano 2013)

L'ambito territoriale, completamente interessato dal Parco Agricolo Sud Milano, presenta 3 diverse unità tipologiche.

La Media pianura orientale della fascia dei fontanili si caratterizza per le numerose teste e aste di fontanili che formano un fitto reticolato idrografico con direzione generalmente nord-sud. I fontanili presenti attualmente sono quanto rimane di una vasta rete di risorgenze; molti sono infatti scomparsi, tra gli anni '80 e '90 del Novecento, a causa dell'abbassamento della falda e dell'abbandono di numerose teste a seguito di cambiamenti delle pratiche agricole. La media pianura irrigua presenta un substrato costituito da sabbie limose ed è caratterizzata da una vocazione prettamente agricola che mantiene elementi del paesaggio ben riconoscibili anche se, intorno ai centri urbanizzati, continuano a svilupparsi le espansioni urbanistiche. Le colture prevalenti sono seminativi, soprattutto a mais e a foraggiere.

La Bassa pianura orientale, unità di paesaggio prevalente per Mediglia, il fenomeno dei fontanili si riduce e la tessitura dei suoli è da franco sabbiosa a limosa. Tale bassa pianura è arricchita dal reticolo idrografico da colatori che raccolgono le acque di colatura delle aree sottese ai fontanili. In particolare, in corrispondenza del territorio di Mediglia è possibile trovare una discreta invarianza delle partiture, una buona geometria nel settore agricolo, la diffusione di complessi rurali e una buona rete viaria minore. Elemento critico è rappresentato dalla presenza della grande conurbazione della via Emilia.

Le Valli del Lambro e del Lambro meridionale rappresentano soluzioni di continuità nella pianura sia dal punto di vista morfologico che dell'uso del suolo anche se rivestono una superficie abbastanza ridotta. Le tipologie di suolo sono molto variabili, legate alla dinamica e all'età di deposizione, nonché alla natura dei materiali trasportati. In alcuni casi, il corso d'acqua è stato fortemente



Comune di **Mediglia**

compromesso dall'urbanizzazione e dalle opere di regimazione idraulica. In particolare, l'incisione valliva del Lambro procede in direzione nord-sud.

Lo spazio aperto, riservato in prevalenza alla funzione agricola, rappresenta a tutt'oggi un elemento di caratterizzazione di questo territorio nel quale si riconosce un sistema idrico superficiale ben strutturato da una fitta rete di corsi d'acqua minori e le emergenze del fiume Lambro, del canale Muzza e del colatore Addetta, a cui si aggiunge il cavo Vettabbia, che qualificano il territorio sotto il profilo paesistico-ambientale. Il loro tracciato rimane in prevalenza distante dalle parti di territorio nelle quali si concentra il sistema insediativo.

A differenza dei due grandi fiumi Ticino e Adda che lo fiancheggiano nella pianura lombarda, il Lambro ha caratteri tipici del fiume prealpino, in particolare una portata modesta date le dimensioni e l'altezza del bacino di alimentazione e una variabilità e stagionalità delle portate data l'assenza di ghiacciai nel bacino di alimentazione.

Il Lambro taglia in due l'area con un ambito vallivo poco marcato e un corso ricco di anse e meandri che segue la direzione della via Emilia verso sud-est. Solo a Melegnano il fiume incide sulla forma del vecchio nucleo urbano, presentandosi in una duplice veste di problema/opportunità.

La Muzza è un canale derivatore primario del fiume Adda, il più antico del Milanese (risale infatti al 1200) e interessa una modesta porzione di territorio dell'area; in particolare solca il territorio di Paullo, dove presenta un brusco cambio di direzione verso sud-est allontanandosi dall'area. Il corso del canale lascia un segno forte nel suolo agricolo di Paullo, il cui nucleo urbano è appena sfiorato sulla parte occidentale, nel punto in cui il cambio di direzione coincide con la derivazione del colatore Addetta che taglia la zona agricola in direzione nordest-sudovest sino alla confluenza con il fiume Lambro.

L'ambito a occidente del tracciato della via Emilia è invece attraversato dal Cavo Vettabbia ed è sfiorato dal Lambro meridionale.

Completa il sistema idrico superficiale una rete minore, composta da rogge alimentate da fontanili utilizzate, in prevalenza, a scopo irriguo che presentano spesso caratteri idraulici, paesaggistici e vegetazionali di pregio.

A definire il carattere del paesaggio degli spazi aperti concorrono inoltre alcuni elementi naturali, le emergenze storico-architettoniche e, distribuite in modo omogeneo sull'intera area, le cascate, oggi importante testimonianza di un'epoca passata, considerato che nel tempo hanno ridotto molta della loro importanza ai fini dell'attività agricola, anche se tutt'ora l'agricoltura è ancora ben presente e interessa la gran parte degli spazi aperti.

Per quanto riguarda gli elementi naturali spicca l'area naturalistica del Carengione, in Peschiera Borromeo, nel quale i fontanili, una fitta rete di rogge, le colture irrigue, le aree incolte concorrono a fornire una immagine del paesaggio tradizionale della campagna lombarda.

Per quanto concerne i beni storico-architettonici le emergenze sono rappresentate dal Castello quattrocentesco dei Borromeo e dal nucleo di Mirazzano, sempre a Peschiera, dal nucleo di Mezzano a San Giuliano Milanese e dal centro storico di Melegnano con il Castello.

Fra le numerose cascate che caratterizzano lo spazio agricolo, assumono particolare rilievo alcuni nuclei e complessi edilizi di rilevanza paesistica tra i quali si ricordano Rocca Brivio a San Giuliano Milanese e Calvenzano e Sarmazzano a Vizzolo Predabissi, ma sono anche da segnalare i mulini che sfruttavano le acque del Lambro o di rogge da esso derivate, mentre i beni religiosi hanno come principale emergenza l'Abbazia di Viboldone.

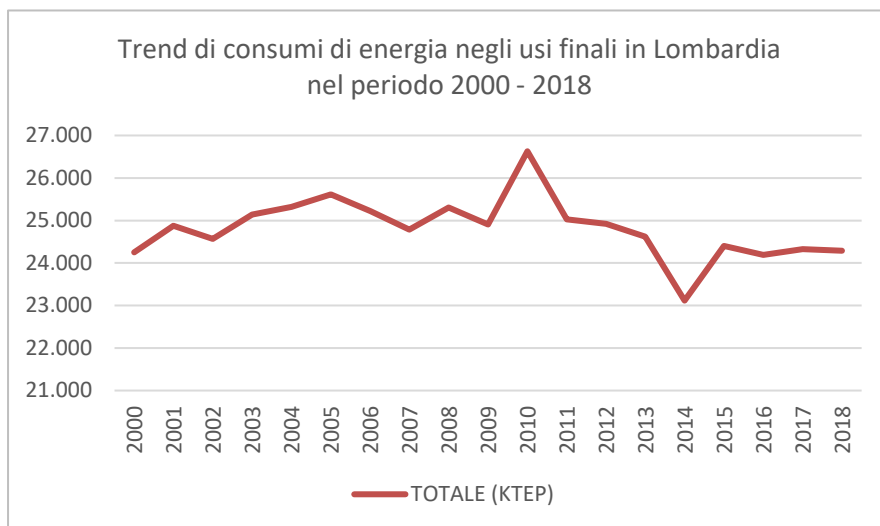
4.9 Energia

Il problema energetico rappresenta uno dei temi fondamentali legato allo sviluppo sostenibile. Nel trattare, infatti, la tematica della qualità dell'aria, si è visto come vari settori delle attività umane (riscaldamento domestico, trasporti, agricoltura) contribuiscano in modo significativo all'emissione di inquinanti atmosferici, incidendo negativamente su clima e salute umana.

Durante l'anno solare, inoltre, è bene sottolineare come nei mesi invernali avvenga il maggior consumo di energia termica, per via del riscaldamento domestico, e che quindi si abbia un considerevole aumento dei consumi energetici con conseguente peggioramento della qualità dell'aria.

Il Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (S.I.R.E.N.A.) è lo strumento con cui la Regione Lombardia fornisce informazioni aggiornate relative al sistema energetico regionale e provinciale, in termine di domanda, emissioni e politiche energetiche.

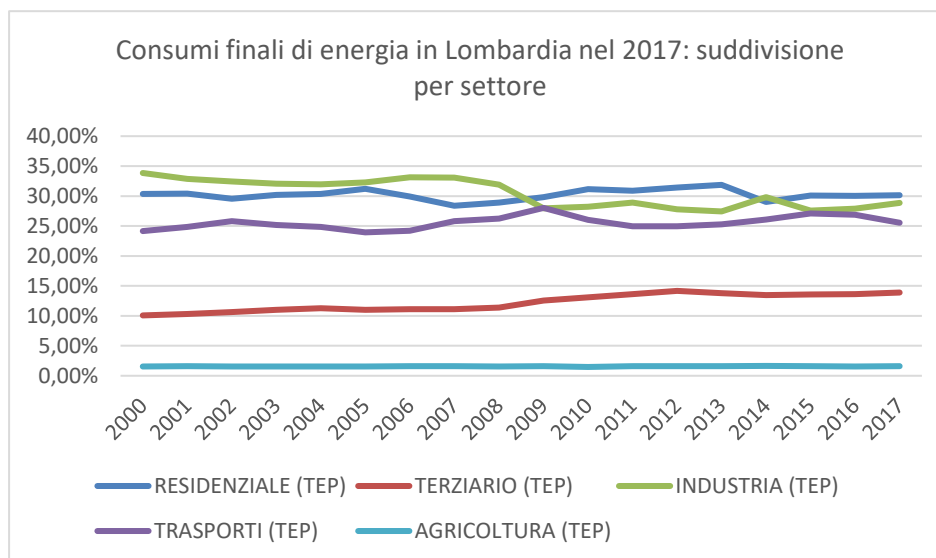
Le informazioni attualmente disponibili sono relative ai consumi a livello regionale per l'anno 2018. I dati disponibili mostrano, quindi, una sostanziale stabilità dei consumi energetici regionali, su cui hanno influito le dinamiche economiche, ma anche la stagionalità dei consumi termici. L'andamento dei consumi evidenzia almeno tre periodi differenti: tra il 2000 e il 2006 i consumi sono saliti costantemente con una media dello 0,8% annuo (complessivamente circa del 5%); a partire dal 2006 sono calati del 3% fino al 2009, per poi registrare l'impennata nel 2010 con incremento del 6% rispetto all'anno precedente; dall'anno 2011 al 2014 si registra un calo del 7,8%, per poi risalire del 5,5% al 2015 e rimanere stabili nel periodo 2016 - 2018.



Il settore civile, sulla base dei dati SIRENA20, rappresenta la quota maggiore di consumi energetici, contribuendo a circa il 44% dei consumi totali (pari a circa 11 milioni di tep). Due terzi dei consumi civili sono da attribuire al comparto residenziale mentre un terzo al settore terziario. Il settore industriale incide per il 29% e quello dei trasporti per il 27%. Il settore agricolo incide per una quota pari al 2%.

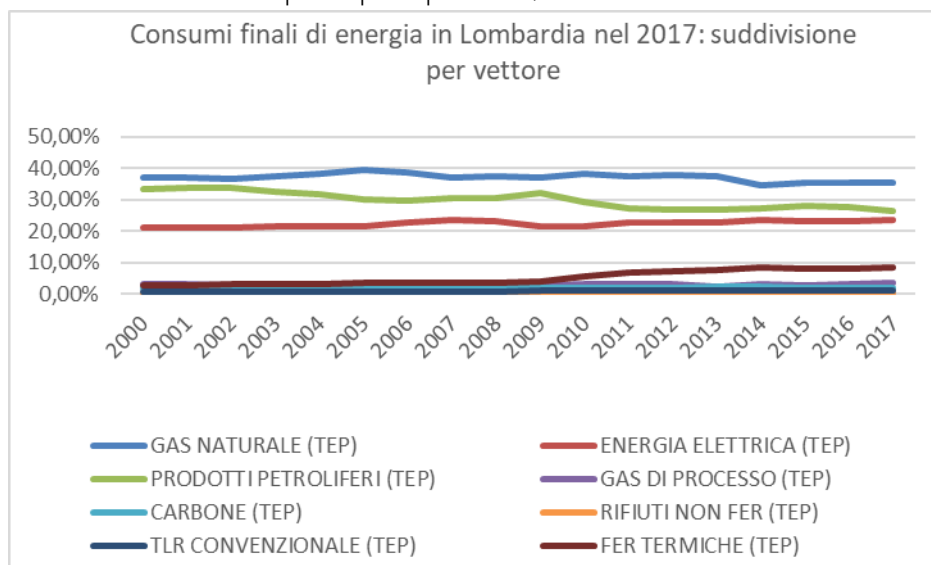


Comune di Mediglia



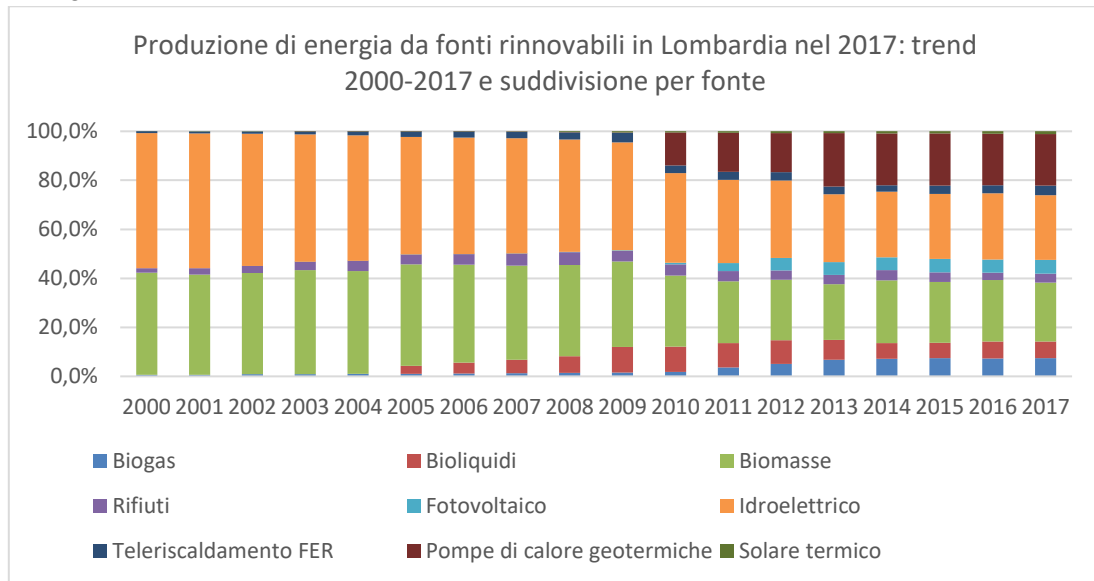
Verificando i consumi per singolo vettore si nota che il gas naturale rappresenta ancora più del 35% dei consumi regionali negli usi finali. Una quota leggermente inferiore rispetto al 2000, ma comunque significativa. Il consumo di gas inoltre risulta particolarmente importante per il settore civile. I prodotti petroliferi mantengono un ruolo rilevante come fonte energetica, anche se la loro quota è in costante diminuzione dal 2000.

L'energia elettrica copre il 23% dei consumi, con un peso maggiore per il settore terziario e industriale. Le fonti rinnovabili coprono poco più dell'8% dei consumi.

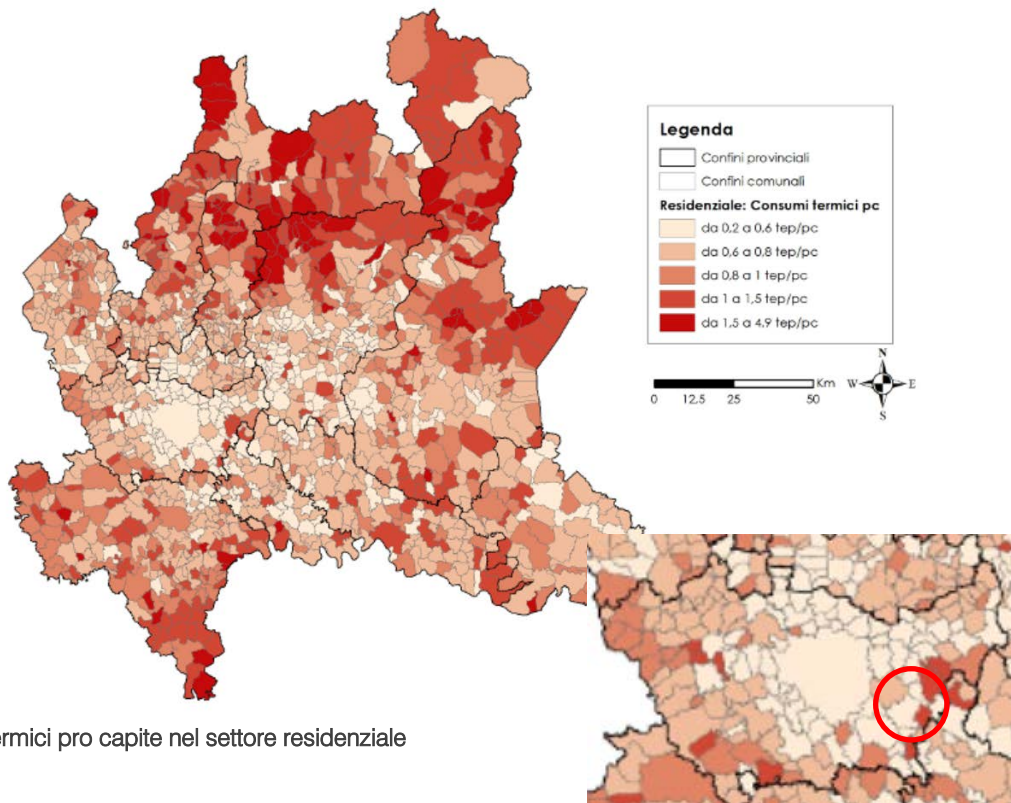


La produzione di energia da fonti rinnovabili ha subito negli ultimi vent'anni un progressivo mutamento, grazie anche all'introduzione di nuove tecnologie che hanno permesso di diversificarne la produzione. Infatti, se nel 2000 la produzione di energia rinnovabile vedeva primeggiare il settore idroelettrico e delle biomasse, a partire dal 2010 il quadro si è progressivamente evoluto con l'introduzione delle pompe di calore geotermiche e grazie all'espansione del fotovoltaico, oltre che

del biogas.



In Lombardia ogni cittadino consuma in media 2,45 tonnellate equivalenti di petrolio (tep) all'anno, di cui circa 0,96 tep per riscaldare, raffreddare e fornire elettricità alla propria abitazione, di questo, poi, circa il 90% è destinato ad uso termico (quindi climatizzazione invernale, acqua calda sanitaria e uso cottura) mentre il restante 10% è rappresentato dagli usi elettrici. La maggior parte dei comuni ha una media inferiore ai 0,8 tep pro capite, ma emergono con evidenza le aree montane dove i consumi per il riscaldamento sono maggiori.

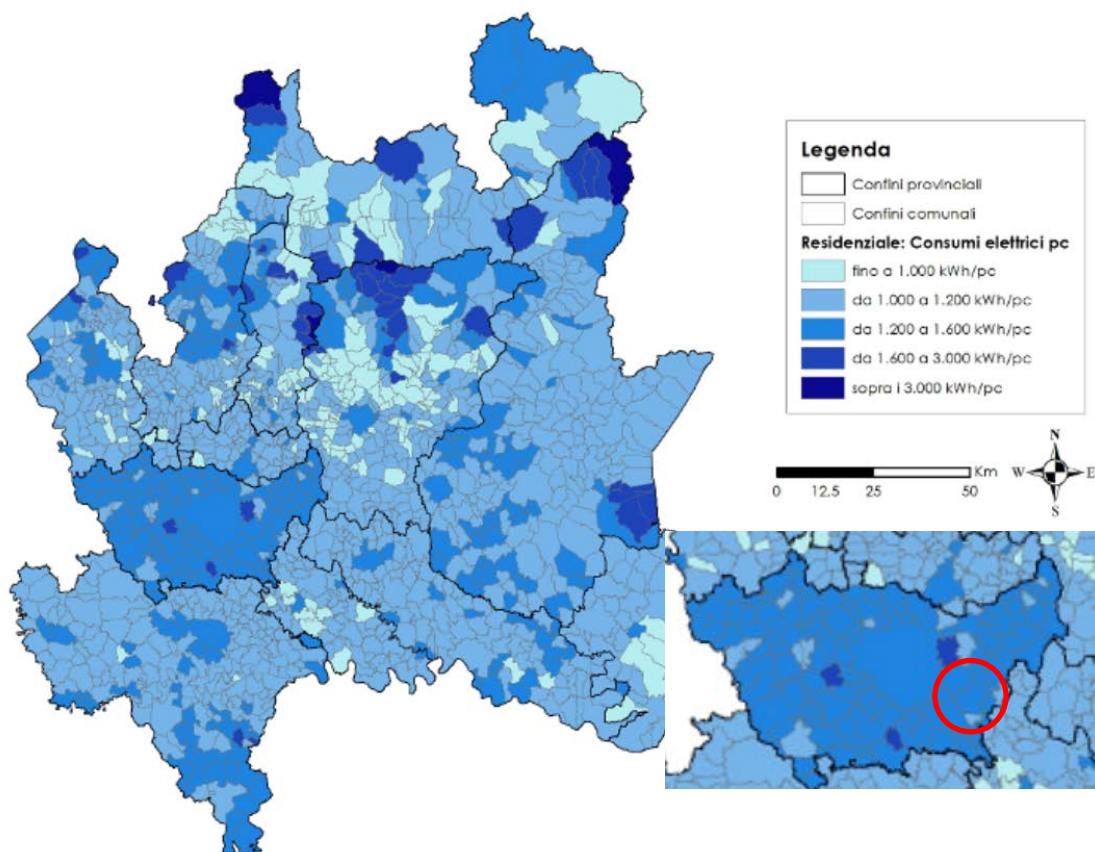


Consumi termici pro capite nel settore residenziale



Comune di Mediglia

Per quanto riguarda i consumi elettrici ogni lombardo in casa propria consuma circa 1.160 kWh all'anno (pari a 0,1 tep pro capite). A livello territoriale la situazione è diversa rispetto ai consumi termici. La maggior parte dei comuni lombardi ha un consumo prossimo alla media. Picchi di consumi elettrici si registrano in alcune aree montane e potrebbero essere dovute anche a sistemi di climatizzazione invernale elettrica. La quasi totalità dei consumi nella zona milanese presenta consumi superiori alla media.



Consumi elettrici pro capite nel settore residenziale

4.10. Rumore

Il Comune di Mediglia è dotato di un Piano di Classificazione Acustica (approvato con Delibera del C.C. n. 64 del 14.11.2016), riferito all'intero territorio comunale e finalizzato a garantire la tutela della cittadinanza dai fenomeni di inquinamento acustico (stabilendo i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno), la tutela dell'ambiente e la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico (disciplinando l'esercizio delle sorgenti fisse e delle attività rumorose temporanee, al fine di contenere la rumorosità entro i limiti di accettabilità stabiliti) e l'attuazione, per quanto di competenza del Comune, della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico.

Il PZA è lo strumento attraverso il quale viene esercitato il controllo della qualità acustica del territorio, facendo propri gli obiettivi e le tutele stabiliti dalla Legge Quadro n. 447/1995 e recepiti a livello regionale dall'art.2 della LR n. 13/2001. Esso definisce le zone acusticamente omogenee e la relativa

classe acustica (da I a VI) a cui sono associati valori limite di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità, distinti per i periodi di riferimento diurno (ore 06.00-22.00) e notturno (ore 22.00-06.00).

TAB. 3: Limiti di immissione

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturno
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

In esso vengono, inoltre, definite le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto ed aggiornate le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie. Il tutto con lo scopo di rendere coerenti la destinazione urbanistica e la qualità acustica delle aree.

Il D.P.R. 459/98 fissa le fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie; per quelle esistenti e di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 Km/h, come la linea ferroviaria Milano-Treviglio-Brescia-Venezia che attraversa in direzione Est-Ovest l'abitato, tali fasce hanno ampiezza di 100 m quella più prossima alla ferrovia (Fascia A) e 150 m quella più distante (Fascia B), all'interno delle quali valgono i seguenti limiti di immissione ferroviaria:

- per i ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo): 50 dB(A) diurni e 40 notturni ad eccezione per le scuole per le quali valgono solo i limiti diurni;
- per tutti gli altri ricettori: 70 dB(A) diurni e 60 notturni all'interno della fascia A e 65 dB(A) diurni e 55 notturni nella fascia B.

Nel D.P.R. 142 del 30/03/04 (entrato in vigore il 16/06/04) si definiscono invece le fasce di pertinenza acustica ed i valori limite delle sorgenti sonore da traffico su gomma. Le dimensioni delle fasce ed i limiti di immissione variano a seconda che si tratti di strade nuove o esistenti, e in funzione della tipologia di infrastruttura.

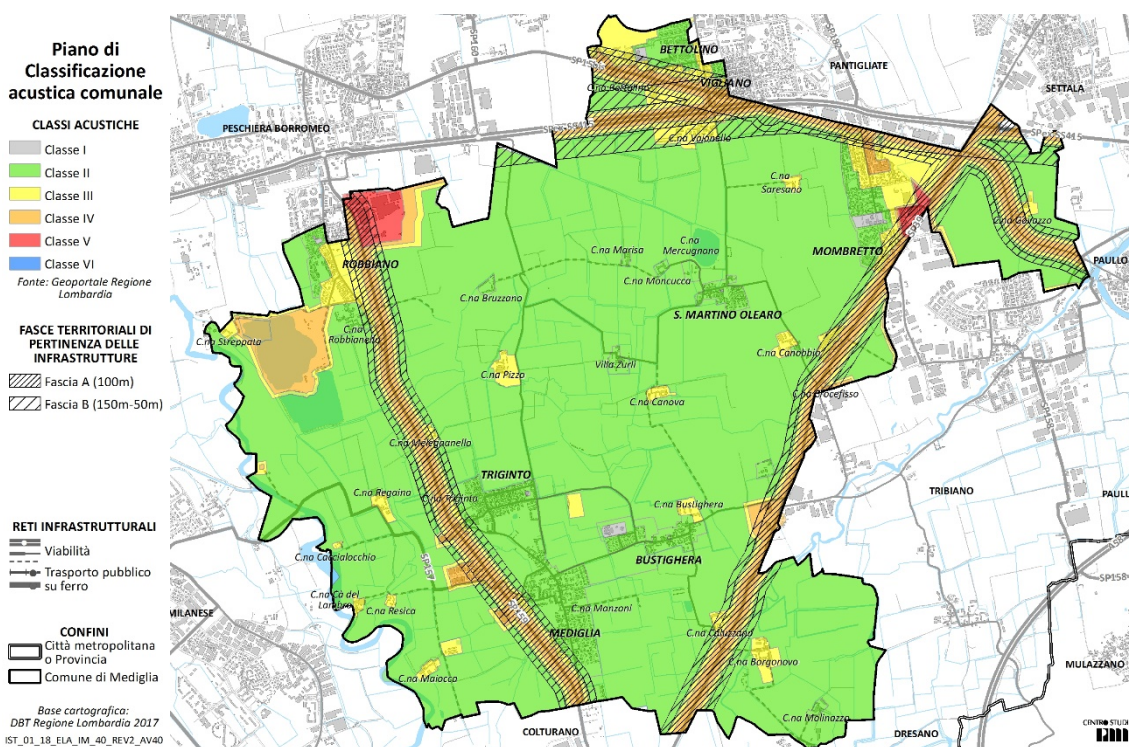
La zonizzazione acustica inserisce la quasi totalità del territorio nella Classe II – aree destinate a uso prevalentemente residenziale, costituita da tutte quelle aree residenziali che non presentano attività di tipo commerciale e/o artigianale, dislocate nelle diverse frazioni del territorio comunale, compresi gli ambiti di trasformazione residenziali previsti dal PGT e tutto il territorio agricolo, da preservare e tutelare, che non ha diretta attinenza alle zone di produzione agricola che preveda l'utilizzo di mezzi agricoli. Le principali arterie stradali (SPexSS415, SP39, SP159, SP15bis ed il suo tratto di competenza comunale) sono inserite, assieme ad alcuni insediamenti ad esse antistanti (oltre alla cava di Robbiano), in Classe IV – aree di intensa attività umana. Altre aree essenzialmente residenziali più vicine alle infrastrutture stradali e le cascine produttive (oltre ad alcune aree individuate nel vigente PGT con destinazione residenziale e per attrezzature pubbliche di iniziativa pubblica) rientrano nella Classe III – aree di tipo misto. La Classe I - aree particolarmente protette è attribuita alle strutture sanitarie o assimilabili e a quelle scolastiche. Infine, nella Classe V – aree prevalentemente industriali, rientrano le principali zone industriali localizzate a Robbiano (Mapei) e Mombretto (lungo la Cerca), mentre non sono presenti aree in Classe VI – aree esclusivamente industriali.



Comune di Mediglia

Lungo la viabilità principale (come detto la SPexSS415, la SP39, la SP159 e la SP15bis, compreso il suo tratto di competenza comunale) il PCA individua, inoltre, le relative fasce di pertinenza (50 – 100 – 150 m), per le quali valgono le disposizioni ed i limiti acustici del DPR n. 142 del 30.03.2004 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della L n. 447 del 26.10.1995”.

A ognuna delle classi acustiche sono associati i corrispondenti livelli di rumorosità massima tollerabile, riferiti ai periodi diurno (06:00-22:00) e notturno (22:00-06:00), sia per le emissioni delle diverse possibili sorgenti sonore, che per le immissioni nell'ambiente prossimo ai ricettori.



Zonizzazione acustica di Mediglia

4.11 Elettromagnetismo

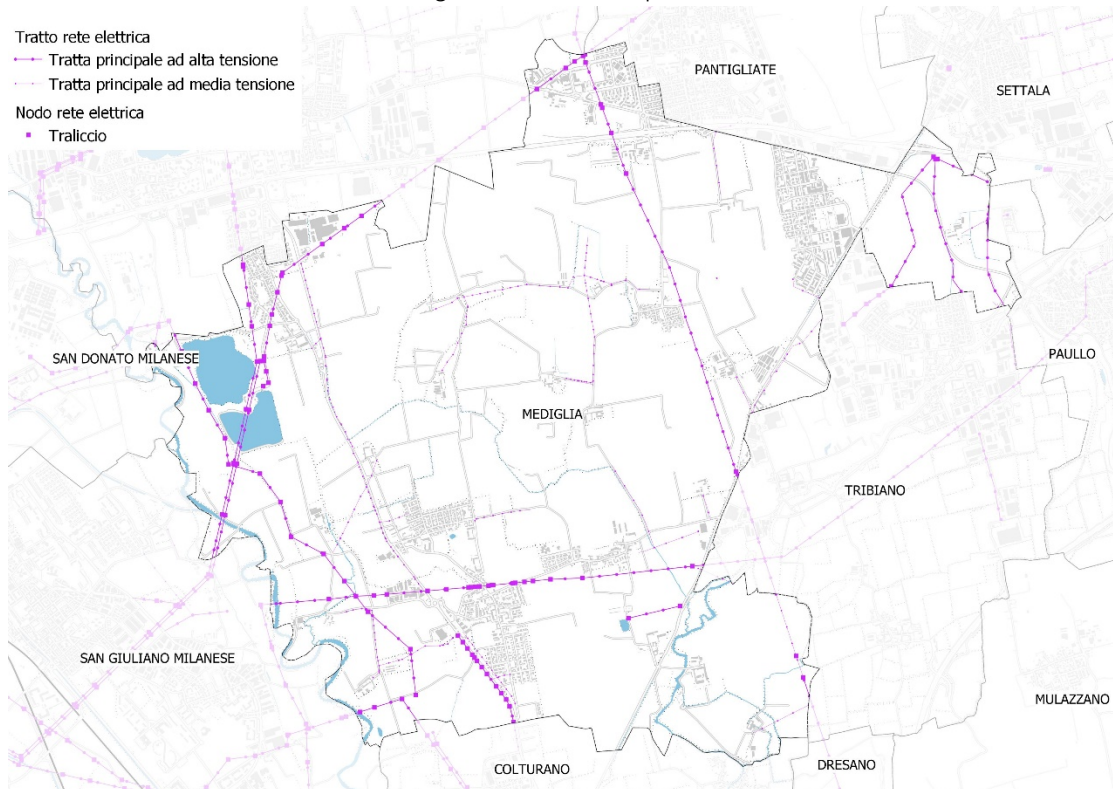
Le attività umane che prevedono l'utilizzo dell'elettricità hanno introdotto nell'ambiente apparati ed impianti che, quando in esercizio, sono sorgenti di campo elettromagnetico, il cui valore deve essere valutato affinché vengano rispettati i limiti di legge. Le principali sorgenti di campo elettromagnetico ad alta frequenza sono rappresentate dagli impianti radiotelevisivi e da quelli per la telefonia cellulare; le sorgenti a bassa frequenza sono invece il complesso delle linee e delle cabine elettriche, i videoterminali e gli elettrodomestici, nonché tutti gli apparecchi alimentati dalla corrente elettrica. Le onde elettromagnetiche vengono classificate in base alla loro frequenza in

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

Le principali sorgenti artificiali di basse frequenze sono gli elettrodotti, che costituiscono la rete per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica. Per le onde ad alta frequenza, invece, le sorgenti artificiali sono gli impianti di trasmissione radiotelevisiva (i ponti e gli impianti per la diffusione

radiotelevisiva) e quelli per la telecomunicazione mobile (i telefoni cellulari e le stazioni radio-base per la telefonia cellulare). L'esposizione ai campi elettromagnetici ad alta frequenza è in progressivo aumento in seguito allo sviluppo del settore delle telecomunicazioni ed in particolare degli impianti per la telefonia cellulare.

Mediglia è attraversata da diversi elettrodotti ad alta tensione che, in taluni casi, passano prossimi ai centri abitati. Gli elettrodotti a media tensione, invece, si concentrano per lo più nelle aree agricole interne al Comune. Si riscontra in generale maggiore densità di rete verso il confine con San Donato Milanese e San Giuliano Milanese, lungo le direttrici che portano a Milano.

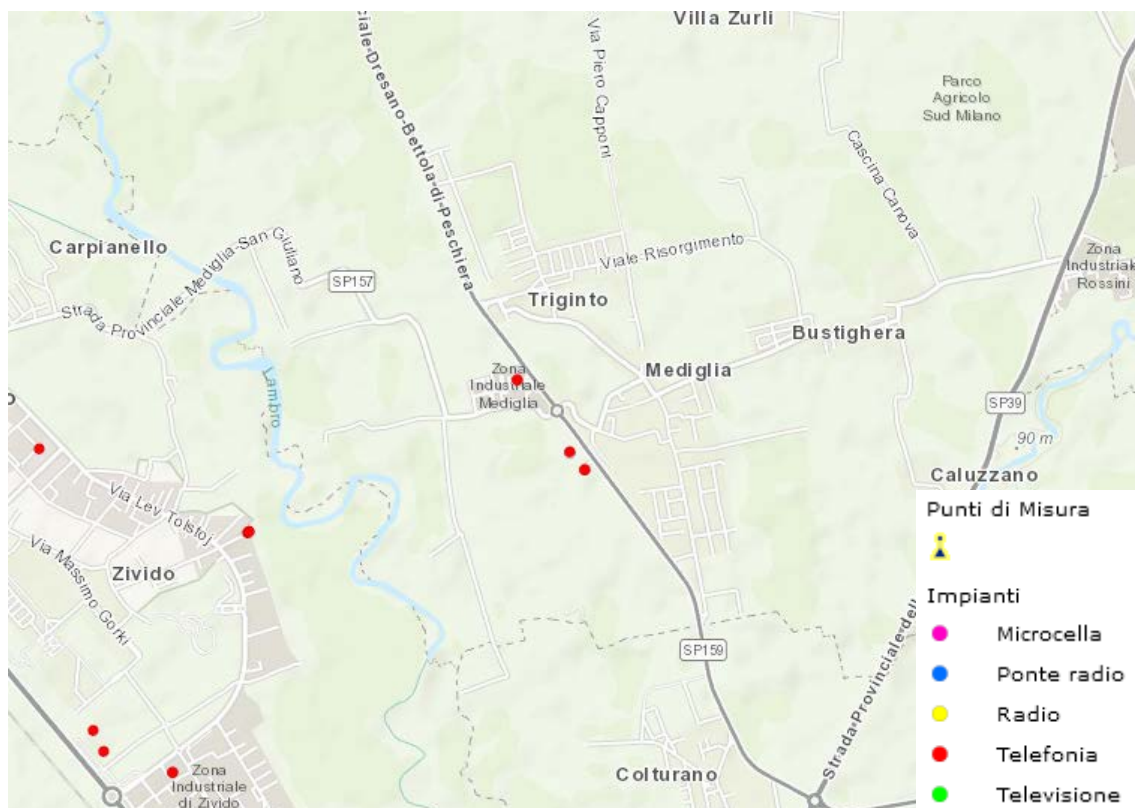


Linee elettriche a Mediglia (fonte: DBT)

Per quanto riguarda i radio impianti, Mediglia non presenta una situazione critica. Gli impianti presenti sul territorio comunale sono pochi e relativi alla telefonia, localizzati lungo la SP159 in prossimità dell'abitato di Mediglia.



Comune di Mediglia



Localizzazione delle sorgenti di onde elettromagnetiche (ARPA Lombardia Catasto Radio Impianti)

4.12 Rifiuti

La corretta gestione dei rifiuti è uno degli argomenti maggiormente dibattuti negli ultimi anni e uno di quelli che maggiormente può incidere sulla qualità ambientale, non solo a livello locale, ma anche e soprattutto a livello sovralocale. L'introduzione di pratiche di riciclo e l'attenzione alla sostenibilità del processo di smaltimento, oltre che ad una sempre maggiore sensibilità da parte della popolazione, hanno permesso di ottenere risultati notevoli, sebbene non ancora sufficienti affinché l'impatto delle attività umane sull'ambiente sia nullo.

La produzione di rifiuti urbani (RU) in Lombardia è stata nel 2019 di 4.840.740 tonnellate. La produzione pro-capite è pari a 479,1 kg/ab*anno con un incremento dello 0,1% rispetto al 2018. La raccolta differenziata risulta, invece, in aumento dell'1,8% rispetto al 2018, la percentuale di raccolta differenziata si attesta quindi al 72%. Nel 2019 la percentuale di recupero complessivo (tra materia ed energia) è stata pari a 84,9% rispetto al quantitativo di rifiuti urbani in aumento rispetto al 2018 quando si registrava un valore pari a 83,9%.

La normativa regionale in materia di rifiuti (L.R. n.26/03 e s.m.i.) specifica ulteriormente principi ed obiettivi individuati dalla normativa di livello nazionale (D.Lgs. 152/2006 "T.U. Ambiente"), orientando le attività di recupero e smaltimento verso un sistema integrato di gestione dei rifiuti che assicuri l'autosufficienza regionale per lo smaltimento.

I comuni sono tenuti ad organizzare la raccolta differenziata dei rifiuti urbani secondo le modalità individuate dalla pianificazione provinciale, al fine della loro valorizzazione mediante il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di materia ed energia allo scopo di garantire il conseguimento, a livello

provinciale, dei seguenti obiettivi:

- riciclaggio e recupero complessivo, tra materia ed energia, pari ad almeno il 60% in peso dei rifiuti prodotti; il 40% in peso dei rifiuti prodotti deve essere finalizzato al riciclo e recupero di materia;
- recupero dei residui prodotti dall'incenerimento o dall'utilizzo dei rifiuti come mezzo di produzione di energia per una percentuale pari ad almeno il 60%.

La produzione totale di rifiuti urbani (RU) a Mediglia, per l'anno 2019 (ultimo dato disponibile e rilevato da ARPA), è pari 4.654.446 kg, ovvero 378,6 kg di rifiuti per abitante all'anno, in diminuzione del 4,2% rispetto al 2018, migliore rispetto al dato medio di Città metropolitana (475 kg/ab*anno). La percentuale di raccolta differenziata si attesta al 70,1%, dato migliore rispetto alla media della Città metropolitana (67,4%). La maggior parte dei rifiuti avviati al recupero è rappresentata dall'umido, pari al 34% del totale, seguono verde (19%), vetro e carta e cartone, rispettivamente 17% e 14% dei rifiuti differenziati. La plastica rappresenta il 9% delle quantità avviate al recupero di materia.

La percentuale di rifiuti avviata all'incenerimento con recupero di energia è pari al 30%, in diminuzione del 18,5% rispetto al 2018.

Il costo pro-capite (€/ab*anno) dell'intera gestione dei rifiuti è pari a 102,8 euro, in aumento dell'8,9% rispetto all'anno precedente, ma comunque minore rispetto al costo medio in Città metropolitana (118 €) in crescita anch'esso (+2,6%) rispetto al 2017.

Complessivamente, il 92,2% dei rifiuti viene avviato al recupero di materia o al recupero di energia. Il costo pro-capite (€/ab*anno) dell'intera gestione dei rifiuti è pari a 123 euro, in aumento del 9,5% rispetto all'anno precedente, in linea rispetto al costo medio in Città metropolitana (122 €) in crescita anch'esso (+3,4%) rispetto al 2018.



Comune di Mediglia

5. POSSIBILI TEMI PER LA VARIANTE AL PGT

5.1 Il PGT Vigente

Il Comune di Mediglia è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 36 del 20/05/2015 (BURL n. 37 – Serie Avvisi e Concorsi del 09/09/2015).

Successivamente, al Piano sono state apportate le seguenti rettifiche e aggiornamenti:

- Rettifica al PGT ai sensi dell'art. 13, comma 14-bis, della Legge Regionale n. 12/2005, avente a oggetto l'adeguamento del lotto fg. 19 mapp. 1 parte 34, 171, 212, 213, 216 parte, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 41 del 28/07/2014;
- Rettifica al PGT ai sensi dell'art. 13, comma 14-bis, della Legge Regionale n. 12/2005, avente a oggetto l'adeguamento alle disposizioni della LR 7/2017 "Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti", approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 42 del 26/06/2017;
- Aggiornamento dell'art. 86 delle Norme di Governo del Territorio del Piano delle Regole, approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 13 del 24/01/2019;
- Variante parziale al Piano dei Servizi, avente a oggetto la modifica del tracciato della pista ciclabile Mombretto-S. Martino Olearo, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 38 del 08/07/2020
- Piano delle alienazioni e delle valorizzazioni immobiliari anno 2020, ai sensi dell'art. 58 della legge n. 133 del 2008 e s.m.i., con variante urbanistica limitata all'immobile identificato catastalmente al Fg. 1 mappali 4040 e 406, inclusi nel Piano, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 52 del 25/11/2020.

Inoltre, con delibera di Consiglio comunale n. 18 dell'11.05.2020 è stata prorogata, ai sensi dell'art. 5 comma 5 della LR 31/2014, la validità del Documento di Piano del PGT vigente di dodici mesi successivi all'adeguamento del PTM della Città metropolitana di Milano, previsto per l'inverno 2020, affinché la pianificazione metropolitana possa efficacemente orientare la pianificazione comunale.

Pur avviato a breve distanza temporale dal Piano previgente, il PGT Vigente non sembra essere riuscito a rappresentare uno strumento in grado di individuare le strategie necessarie allo sviluppo di Mediglia, riproponendo alcune scelte di sviluppo troppo incentrate sul residenziale senza fornire una risposta concreta alla mancanza di un centro urbano di riferimento che rappresenti l'identità del comune.

Le ragioni della mancata attuazione della gran parte delle previsioni del Piano si possono ricondurre a svariate concause e, a prescindere dagli elementi riconducibili a situazioni specifiche di ciascun ambito, si possono evidenziare alcuni principali fattori di carattere più generale:

- la congiuntura economico-finanziaria e, in particolare, la crisi strutturale che ha investito il mercato edilizio a partire dal 2008, specie con riferimento a realtà piccole e medie;
- valutazione troppo ottimistica del fabbisogno insediativo;
- il lungo un iter decisionale di molti ambiti previsti dal PGT, attivato ancor prima della evidente crisi economico-finanziaria;
- elevata richiesta per quanto riguarda le opere accessorie.

5.2 Variante al PGT

L'individuazione di possibili scenari alternativi di sviluppo e di linee di indirizzo potrà avvenire a partire dagli esiti della valutazione del PGT vigente, alla luce degli indirizzi del Piano Strategico e del Piano Territoriale Metropolitano, sempre tenendo ben presente sullo sfondo i macro temi individuati in via preliminare dall'Amministrazione.

Inoltre, in relazione ai rinnovati obiettivi politici dell'Amministrazione comunale e alla necessità di rispondere in maniera efficace a una serie di questioni ormai non più rinviabili che hanno spinto l'Amministrazione stessa a dare il via al percorso che porterà alla predisposizione della Variante generale, non si potrà prescindere da questioni importanti, come:

- la valutazione dei nuovi scenari istituzionali a partire dal mutamento dell'assetto istituzionale, con la nascita della Città metropolitana;
- l'adeguamento della pianificazione locale alla normativa e programmazione sovraordinata che in questi ultimi anni ha registrato e sta registrando una serie considerevole di cambiamenti;
- la risposta a temi a carattere universale che ormai fanno parte di un sentire comune come la crescente sensibilizzazione verso le questioni ambientali, l'attenzione al consumo di suolo, la riqualificazione e rigenerazione delle aree dismesse, il sostegno all'attività produttive, ecc.
- la valutazione dei nuovi scenari socio-economici, a partire dall'ipotesi di uscita da una fase di dura crisi economica, che ha fortemente condizionato il mercato negli ultimi anni, che deve essere valutata con la giusta prudenza e le dovute avvertenze;
- la non completa attuazione del Piano vigente, dovuta a una valutazione troppo ottimistica del fabbisogno insediativo e a un'eccessiva richiesta di opere accessorie.

Di conseguenza, l'attività si è incaricata principalmente di individuare i possibili temi in grado di alimentare un futuro percorso di costruzione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio, a partire dall'individuazione di alcuni oggetti che possono rivestire un ruolo centrale per Mediglia e che possono essere in prima battuta così identificati:

- **la città costruita:** la trasformazione dell'esistente anche attraverso forme di rigenerazione urbana;
- **il territorio agricolo e gli spazi pubblici come** risorsa: qualità ambientale e sostenibilità;
- la mancanza di **un centro urbano di riferimento** che rappresenti l'identità del comune;
- **l'ambito culturale** per un progressivo incremento della consapevolezza sociale riguardo la comunità e i beni comuni;
- **le infrastrutture:** dalle connessioni ciclopedonali alle infrastrutture "verdi e blu" avendo come primo obiettivo le connessioni fra le frazioni e con i comuni limitrofi, sulla base degli esiti del PUMS redatto l'anno scorso;
- **la valorizzazione fruitiva e turistica del territorio:** sviluppo di percorsi tra le eccellenze del territorio e la cultura rurale, con la promozione della capacità ricettiva;
- **i cambiamenti climatici:** la nuova sfida per progettazione e pianificazione a partire dai primi esiti del progetto ClimaMi.

Il PGT e, in particolare, il Documento di Piano, che rappresenta la sua componente strategica e strutturale, dovrà pertanto cominciare a valutare una riconfigurazione che contempli questi nuovi rapporti di competenze. Il che significa porsi come promotori di una visione strategica alla scala sovracomunale, a partire dalle necessità del proprio territorio.

Sarà indispensabile ipotizzare scenari variabili, identificando politiche e azioni che possano dare una risposta corretta ed efficace ai mutamenti socio-economici e istituzionali avvenuti negli ultimi



Comune di Mediglia

anni con particolare attenzione al mondo del lavoro e alle sue nuove forme. Le implicazioni sono infatti innumerevoli: sul settore edilizio, sulla programmazione dei servizi e delle opere pubbliche, sul mercato della casa (housing sociale), sulla domanda di mobilità, ecc.

5.3 Le Linee Guida della Variante al PGT

La Variante al PGT dovrà definire una visione capace di integrare trasversalmente politiche, azioni e strumenti a disposizione per promuovere processi virtuosi nei prossimi anni.

Per rendere conforme la strumentazione urbanistica ai nuovi indirizzi risulta da un lato necessario intervenire innanzitutto a scala generale, dall'altro andando a individuare interventi mirati la cui risoluzione possa produrre effetti positivi su parti di città se non sull'intero territorio comunale. Il Documento di Piano, che rappresenta la componente strategica e strutturale del PGT, dovrà pertanto avviare una riconfigurazione basata su **una visione strategica alla scala sovracomunale**, a partire dalle necessità del territorio, in maniera tale che tutto ciò, poi, possa confluire all'interno di **una visione comune di lungo periodo**, garantendo la coerenza degli obiettivi e ampliando i benefici attesi per la città.

Tali modifiche comportano la revisione e messa a coerenza, in particolar modo, del Piano dei Servizi per quanto concerne le previsioni e la sostenibilità economica dei servizi. A sua volta, per il Piano delle Regole, oltre alla messa a coerenza con gli altri due atti che costituiscono il PGT, si potrà procedere alla verifica delle previsioni di completamento contenute al suo interno.

A partire dai mutati scenari di riferimento, il necessario rilancio dello sviluppo territoriale dovrà partire dalla riqualificazione e ricomposizione morfologica dei nuclei esistenti rispondendo anche a un sentire comune su temi come l'attenzione alle questioni ambientali e la crescente sensibilizzazione verso il tema del consumo di suolo.

La visione futura che la Variante al PGT deve delineare può partire, allora, dai principali elementi di valore già presenti e dalle opportunità che è possibile sviluppare in questo territorio, a partire dal migliore utilizzo delle parti già edificate, sempre in un'ottica di contenimento del consumo di nuovo suolo.

In una realtà come quella di Mediglia dove il rapporto tra tessuto edificato e territorio agricolo è fortemente strutturante e dove la suddivisione in otto frazioni è un elemento caratteristico che permea la modalità stessa di vivere il territorio, l'attività di pianificazione deve, oltre che sviluppare il ruolo che il territorio comunale stesso ha nel più ampio contesto del sud Milano, individuare e articolare una politica della città pubblica che permetta un'adeguata distribuzione dei servizi nella quale si bilancino le considerazioni sull'efficacia e sulla sostenibilità economica data la particolare realtà comunale che vede i suoi quasi 12.000 abitanti sparpagliati in nuclei diversi e differenti.

Infine, i recenti mutamenti della società urbana impongono motivi di riflessione generale verso la pratica del risiedere, che va oltre il concetto tradizionale dell'abitare e del lavorare, in un'ottica di maggior qualità della vita.

Nello specifico, il processo di redazione della Variante al PGT, avviato dall'Amministrazione comunale con l'obiettivo di ridefinire le strategie complessive di governo del territorio, potrebbe agire a partire dai seguenti **macro-obiettivi** attraverso i quali costruire la Variante al PGT:

- Adeguamento della pianificazione locale alla normativa e programmazione sovraordinata:
 - Coordinamento con la pianificazione sovraordinata.
 - Aggiornamento componente geologica e sismica.
 - Adeguamento alla legislazione nazionale e regionale in materia di edilizia e urbanistica.

- Adeguamento e semplificazione dell'apparato normativo.
- Limitazione del consumo di suolo e rigenerazione/ricucitura degli spazi urbani:
 - Bloccare l'ulteriore consumo di suolo, riducendo le attuali previsioni almeno alla soglia indicata dal PTM e individuando in alternativa il recupero degli immobili dismessi o sottoutilizzati;
 - Attivare operazioni di ricomposizione urbana capaci di individuare per Mediglia un'unica identità di luoghi diversi.
 - Sostenere gli interventi edilizi di adeguamento e recupero del patrimonio edilizio esistente, incentivando processi di riqualificazione energetica degli edifici e delle fonti di approvvigionamento energetico.
 - Valutare le modalità di recupero e i servizi necessari per gli immobili dismessi nel territorio agricolo.
 - Promuovere la semplificazione e valutare l'opportunità di introdurre criteri di compensazione, perequazione e incentivazione urbanistica anche di carattere ambientale.
- Potenziamento e rafforzamento del sistema dei servizi e delle attrezzature collettive:
 - Potenziare/confermare la dotazione di servizi esistenti, al fine di renderla sempre più rispondente alle reali necessità di Mediglia e funzionale al perseguimento degli obiettivi della città pubblica, agevolmente gestibili dall'Amministrazione comunale e fruibili dai cittadini.
 - Razionalizzare e migliorare la messa in rete del sistema dei servizi locali.
 - Definire un sistema di azioni mirato alla riqualificazione degli spazi pubblici come strategia per ricucire le diverse parti di città e implementare la qualità urbana sia dal punto di vista del verde che della mobilità lenta.
 - Coniugare l'esigenza di una mobilità sostenibile con la dimensione sociale degli spazi con particolare riferimento alla connessione delle differenti frazioni.
 - Valutare la possibilità di integrare i nuovi insediamenti residenziali con l'offerta di edilizia che tenga conto anche della mutata struttura sociale e dell'aumento della "fragilità" sociale (persone divorziate, persone sole, ecc.).
 - Supportare il mondo del lavoro intercettando le esigenze e rispondendo ad esse coniugando le necessità con la qualità ambientale e paesistica.
- Valorizzazione del sistema paesistico-ambientale e del patrimonio storico-architettonico:
 - Preservare le aree verdi e le zone agricole con la finalità di sviluppare una filiera agricola di eccellenza.
 - Promuovere e valorizzare il territorio del Parco Agricolo Sud Milano, preservando l'integrità degli ambiti a maggiore valenza paesistica, riqualificando gli ambiti degradati, individuando i servizi di supporto al recupero degli immobili agricoli dismessi o non utilizzati.
 - Concorrere alla realizzazione della Rete ecologica e della Rete verde sovralocali, valorizzando il sistema dell'accessibilità e della fruibilità del territorio e migliorando la dotazione naturalistica degli ambiti all'interno del PASM.
 - Valorizzare gli spazi non costruiti e migliorare il disegno dello spazio pubblico, completando, a livello urbano, il sistema del verde partendo dalle aree non attuate del PGT Vigente in stretta correlazione col sistema dei servizi e delle attrezzature collettive nel suo complesso.
 - Valorizzare i nuclei storici e rurali attraverso politiche attive capaci di innestare la riqualificazione.