



**Comune di Castano
Primo**
CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO



VAS – Valutazione Ambientale Strategica

/ Revisione 0.0 / Dicembre 2025 /

ADOZIONE con Deliberazione del Consiglio Comunale n..... del/...../.....

APPROVAZIONE con Deliberazione del Consiglio Comunale n..... del/...../.....



Comune di Castano
Primo

Variente Generale al Piano di Governo del Territorio 2025

Il presente documento costituisce la VAS – Valutazione Ambientale Strategica della variante generale al PGT del Comune di Castano Primo

Sindaco

Avv. Roberto Colombo

Vice Sindaco e Assessore all'Urbanistica, Edilizia Privata, Ambiente e Territorio, Lavori Pubblici, C.U.C. e Gare

Arch. Daniele Rivolta

Segretario Comunale

Lorenzo Olivieri

Settore Tecnico - Urbanistica ed Edilizia Privata

Arch. Debora Albertini

Dot.ssa Eleonora Pozzoni

Geom. Stefano Castellazzi

Con il supporto tecnico di:



STUDIO TECNICO CASTELLI S.R.L

P.I.\C.F. 02426270126

Via Monteggia, 38

21014 – Laveno Mombello (VA)

Off: +39 0332 651693

info@studiotecnicocastelli.eu

info@pec.studiotecnicocastelli.eu

dr Giovanni Castelli

Responsabile del progetto

Arch. Davide Binda

Arch. Letizia Mariotto

Arch. Annalisa Marzoli

Dott. Naturalista Simone Borsani

SOMMARIO

PREMESSA.....	9
/ 1. QUADRO NORMATIVO	11
/1.1 La Valutazione Ambientale Strategica.....	11
/1.2 Normativa comunitaria	12
/1.3 Normativa nazionale	12
/1.4 Normativa regionale	13
/1.5 Altri riferimenti normativi	14
/ 2. IL PERCORSO METODOLOGICO	15
/2.1 Lo schema	15
/ 2.1.1. Fase 0 - Preparazione.....	16
/ 2.1.2. Fase 1 – Orientamento	16
/ 2.1.3. Fase 2 – Elaborazione e redazione	16
/ 2.1.4. Fase 3 – Adozione e Approvazione	17
/ 2.1.5. Fase 4 - Attuazione e gestione	17
/ 2.1.6. Soggetti del procedimento.....	17
/ 2.1.7. Confronto e partecipazione	20
/ 3. IL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT.....	20
/ 4. IL TEMA DEL CONSUMO DI SUOLO	36
/4.1 La normativa Lombarda	36
/4.2 Il Piano Territoriale Metropolitano PTM	37
/ 5. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....	39
/5.1 Criteri specifici di sostenibilità	42
/5.2 Il percorso della VAS	43
/ 5.2.1. Valutazione della qualità ambientale dello stato di fatto.....	43
/ 5.2.2. Definizione della mappa dei vicoli di tutela ambientale.....	43
/ 5.2.3. Individuazione di scenari di piano	44
/ 5.2.4. Previsione degli impatti di ciascun scenario di piano	44
/ 5.2.5. Simulazione di interventi di mitigazione e compensazione	44
/ 5.2.6. Confronto e scelta dell'alternativa ottimale	44
/ 5.2.7. Monitoraggio	44
/ 6. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	45
/6.1 Il Piano Territoriale Regionale della Lombardia (PTR)	45



/ 6.1.1.	Polarità e poli di sviluppo regionale	46
/ 6.1.2.	Zone di preservazione e salvaguardia ambientale	47
/ 6.1.3.	Infrastrutture prioritarie per la Lombardia	48
/ 6.1.4.	I sistemi territoriali del PTR	49
/ 6.1.5.	L'integrazione 2019 del PTR di Regione Lombardia	51
/6.2	Il Piano Paesaggistico Regionale della Lombardia (PPR)	52
/ 6.2.1.	Ambiti geografici e unità tipologiche del territorio	53
/ 6.2.2.	Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	55
/ 6.2.3.	Istituzioni per la tutela della natura	56
/ 6.2.4.	Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale.....	57
/ 6.2.5.	Viabilità di rilevanza paesaggistica	60
/ 6.2.6.	Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	62
/ 6.2.7.	Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale.....	69
/ 6.2.8.	Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti.....	70
/ 6.2.9.	Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge	71
/6.3	Il Piano Territoriale Metropolitano di Milano (PTM).....	73
/ 6.3.2.	Sistema infrastrutturale	74
/ 6.3.3.	Servizi urbani e linee di forza per la mobilità	75
/ 6.3.4.	Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica	79
/ 6.3.5.	Rete verde metropolitana	80
/ 6.3.6.	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	82
/ 6.3.7.	Difesa del suolo e ciclo delle acque.....	83
/ 6.3.8.	Cambiamenti climatici.....	86
/ 6.3.9.	Rete ciclabile Metropolitana	87
/6.4	Mobilità e reti	88
/ 6.4.1.	PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti.....	88
/ 6.4.2.	Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)	94
/ 6.4.3.	Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) Metropolitano	95
/ 6.4.4.	Il progetto Biciplan della città metropolitana di Milano	100
/ 6.4.5.	Trasporto Pubblico Locale.....	103
/6.5	PAI e PGRA – Rischio idraulico	113
/ 6.5.1.	PAI - Piano per l'assetto idrogeologico	113
/ 6.5.2.	PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvioni	115
/6.6	Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi	117



/6.7	Piano cave	118
/ 6.7.1.	Catasto Cave di Regione Lombardia.....	118
/ 6.7.2.	Piano cave vigente della Provincia di Milano	119
/6.8	Il Parco Lombardo della Valle del Ticino	125
/6.9	Piano settore boschi del Parco Lombardo della Valle del Ticino	131
/6.10	Biodiversità, Aree Protette E Reti Ecologiche.....	132
/ 6.10.1.	Piano Regionale delle Aree Protette	132
/ 6.10.2.	RER - Rete Ecologica Regionale	133
/ 6.10.3.	REM - Rete Ecologica Metropolitana	140
/ 6.10.4.	La Rete Ecologica del Parco del Ticino	144
/ 6.10.5.	Rete Natura 2000.....	145
/ 6.10.6.	REC - Rete Ecologica Comunale	147
/ 6.10.7.	Rete verde comunale.....	149
/ 7.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E INVARIANTI AMBIENTALI.....	155
/7.1	Aspetti demografici e socio-economici	155
/ 7.1.1.	Popolazione residente	155
/ 7.1.2.	Piramide delle età	158
/ 7.1.3.	Nascite e morti.....	159
/ 7.1.4.	Flusso migratorio	161
/ 7.1.5.	Stranieri.....	162
/ 7.1.6.	Famiglie.....	165
/ 7.1.7.	Trend demografico a confronto con l'ATO Sempione e Ovest Milanese	166
/ 7.1.8.	Imprese	170
/ 7.1.9.	Occupazioni.....	172
/7.2	Inquadramento meteorologico	173
/ 7.2.1.	Il contesto lombardo.....	173
/ 7.2.2.	Condizioni climatologiche locali	177
/7.3	Qualità dell'aria.....	184
/ 7.3.1.	La zonizzazione del territorio	184
/ 7.3.2.	Principali fattori inquinanti per la Città M. di Milano	185
/ 7.3.3.	I principali fattori inquinanti nel comune di Castano Primo.....	188
/7.4	Consumo di suolo e bilancio ecologico	189
/7.5	Suolo e sottosuolo	191
/ 7.5.1.	Fattibilità geologica	191
/ 7.5.2.	Pericolosità sismica locale.....	195



/7.6	Acqua	197
/ 7.6.1.	Individuazione del reticolo idrico	197
/ 7.6.2.	Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi	202
/ 7.6.3.	Rete smaltimento reflui	204
/7.7	Paesaggio	208
/ 7.7.1.	La convenzione europea del paesaggio	208
/ 7.7.2.	SIBA – Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici.....	210
/ 7.7.3.	SIRBeC – Sistema Informativo Beni culturali	211
/ 7.7.4.	Architetture vincolate - Mibact.....	212
/7.8	Rumore	214
/ 7.8.1.	Classificazione acustica del territorio comunale	214
/7.9	Inquinamento elettromagnetico.....	218
/7.10	Gas Radon	220
/ 8.	OBIETTIVI DI PIANO.....	223
/ 9.	ANALISI DI COERENZA.....	225
/9.1	Analisi di coerenza esterna	225
/ 9.1.1.	Piano Territoriale Regionale (PTR)	226
/ 9.1.2.	Piano paesaggistico Regionale (PPR).....	229
/ 9.1.3.	Piano territoriale Metropolitano di Milano (PTM)	230
/ 9.1.4.	Coerenza delle azioni del PGT con gli obiettivi del PTM.....	233
/ 9.1.5.	Ambiti Agricoli Strategici.....	236
/9.2	Analisi di coerenza interna.....	237
/ 10.	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E ALTRI INDICATORI DI SOSTENIBILITA’ 239	
/10.1	Ambiti di Trasformazione a destinazione produttiva e altre funzioni urbane	240
/ 10.1.1.	Ambito ATP 01	240
/ 10.1.2.	Ambito ATP 02	243
/ 10.1.3.	Ambito ATP 03a - 03b	245
/ 10.1.4.	Ambito ATP 03c – 03d.....	248
/ 10.1.5.	Ambito ATP 04	251
/ 10.1.6.	Ambito ATP 05	253
/ 10.1.7.	Ambito ATP 06	255
/ 10.1.8.	Ambito ATP 07	258
/10.2	Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale	260
/ 10.2.1.	Ambito ATR 01	260



/ 10.2.2. Ambito ATR 02	262
/ 10.2.3. Ambito ATR 03	265
/ 10.2.4. Ambito ATR 04	267
/ 10.2.5. Ambito ATR 05	270
/ 10.2.6. Ambito ATR 06	273
/ 10.2.7. Ambito ATR 07	276
/ 10.2.8. Ambito ATR 08	279
/ 10.2.9. Ambito ATR 09	282
/ 10.2.10. Ambito ATR 10	285
/ 10.2.11. Ambito ATR 11	288
/ 10.2.12. Ambito ATR 12	291
/10.3 Ambiti di completamento a destinazione produttiva, direzionale, terziaria, commerciale (ACP) 294	
/ 10.3.1. Ambito ACP 01	294
/ 10.3.2. Ambito ACP 02	296
/ 10.3.3. Ambito ACP 03	298
/ 10.3.4. Ambito ACP 04	300
/ 10.3.5. Ambito ACP 05	302
/ 10.3.6. Ambito ACP 06	304
/ 10.3.7. Ambito ACP 07	306
/ 10.3.8. Ambito ACP 08	308
/ 10.3.9. Ambito ACP 09	310
/ 10.3.10. Ambito ACP 10	312
/ 10.3.11. Ambito ACP 11	314
/ 10.3.12. Ambito ACP 12	316
/ 10.3.13. Ambito ACP 13	318
/ 10.3.14. Ambito ACP 14	320
/ 10.3.15. Ambito ACP 15	322
/ 10.3.16. Ambito ACP 16	324
/10.4 Ambiti di completamento a destinazione residenziale	326
/ 10.4.1. Ambito ACR 01	326
/ 10.4.2. Ambito ACR 02	328
/ 10.4.3. Ambito ACR 03	331
/ 10.4.4. Ambito ACR 04	333
/ 10.4.5. Ambito ACR 05	335



/ 10.4.6. Ambito ACR 06	337
/ 10.4.7. Ambito ACR 07	339
/ 10.4.8. Ambito ACR 08	341
/ 10.4.9. Ambito ACR 09	343
/ 10.4.10. Ambito ACR 10	345
/ 10.4.11. Ambito ACR 11	347
/ 10.4.12. Ambito ACR 12	349
/ 10.4.13. Ambito ACR 13	351
/ 10.4.14. Ambito ACR 14	353
/ 10.4.15. Ambito ACR 15	355
/ 10.4.16. Ambito ACR 16	357
/ 10.4.17. Ambito ACR 17	359
/ 10.4.18. Ambito ACR 18	361
/ 10.4.19. Ambito ACR 19	363
/ 10.4.20. Ambito ACR 20	365
/ 10.4.21. Ambito ACR 21	367
/ 10.4.22. Ambito ACR 22	369
/ 10.4.23. Ambito ACR 23	371
/ 10.4.24. Ambito ACR 24	373
/ 10.4.25. Ambito ACR 25	375
/ 10.4.26. Ambito ACR 26	377
/ 10.4.27. Ambito ACR 27	379
/10.5 Coerenza demografica – Previsioni insediative di carattere residenziale	381
/10.6 Le previsioni insediative per altre funzioni urbane	387
/ 11. BES – Bilancio ecologico del suolo	390
/11.1 La carta del consumo di suolo del PGT al 2.12.2014 e del PGT 2025	390
/11.2 Bilancio ecologico del suolo	393
/ 11.2.1. Bilancio quantitativo	393
/ 11.2.2. Bilancio qualitativo.....	393
/11.3 Applicazione dell’art 18 della NdA del PTM – Riduzione del consumo di suolo	395
/ 12. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO	402
/12.1 Indicatori di monitoraggio da acquisire in sede di Valutazione Ambientale Strategica VAS e di Valutazione di compatibilità con il PTM	403



PREMESSA

Il Comune di Castano Primo (MI) è dotato di Piano di Governo del Territorio vigente, approvato definitivamente ai sensi della L.R. 12/2005 s.m.i., con Delibera del Consiglio Comunale n. 53 del 25/09/2009, divenuta efficace con la pubblicazione sul B.U.R.L. – Serie Avvisi e Concorsi n. 3 del 20/01/2010; successivamente modificato, a seguito di procedimenti di variante e di procedimenti di correzione errori materiali non costituenti variante, con le seguenti deliberazioni di Consiglio Comunale:

- n. 21 del 25/03/2010, esecutiva ai sensi di legge dal 18/08/2010 (B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 33 del 18/08/2010)
- n. 2 del 24/01/2012, esecutiva ai sensi di legge dal 09/05/2012 (B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 19 del 09/05/2012)
- n. 90 del 29/11/2013, esecutiva ai sensi di legge dal 12/03/2014 (B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n.11 del 12/03/2014)
- n. 84 del 30/12/2014, esecutiva ai sensi di legge dall'11/03/2015 (BURL serie avvisi e concorsi n. 11 dell'11/03/2015)
- n. 37 del 20/07/2015 esecutiva ai sensi di legge dal 04/11/2015 (B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n.45 del 04/11/2015)
- n. 9 del 28/02/2019 esecutiva ai sensi di legge dal 10/07/2019 (BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 28 del 10/07/2019)
- n. 15 del 27/04/2020 esecutiva ai sensi di legge dal 05/05/2021 (B.U.R.L.) Serie Avvisi e Concorsi n. 18 di mercoledì 05/05/2021

In data 24/06/2021 l'Amministrazione Comunale, con Deliberazione GC n. 131, ha avviato la procedura di Variante al Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi del PGT vigente, e della relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

9

Si rileva infatti la necessità di procedere ad una variante del Documento di Piano che, avendo validità quinquennale, risulta decaduto e occorre procedere all'approvazione di un nuovo Documento di Piano.

L'Amministrazione Comunale intende procedere, oltre che alla definizione del nuovo Documento di Piano, a una revisione complessiva degli atti costituenti il PGT attualmente vigente, tenuto conto di un quadro normativo, socio-economico e pianificatorio che nel corso degli anni si è evoluto e modificato, procedendo con l'avvio di una variante generale dello strumento urbanistico vigente, con i seguenti obiettivi:

- adeguare lo strumento urbanistico comunale alla pianificazione sovra ordinata (Piano Territoriale Regionale e PTM della Città Metropolitana di Milano), nonché al mutato quadro normativo in materia edilizia e urbanistica a livello nazionale e regionale;
- adeguare gli atti di programmazione territoriale al mutato quadro demografico, socio/economico, territoriale, edilizio e di fabbisogno abitativo e di infrastrutture, servizi e sottoservizi in linea generale del nostro Paese e più nello specifico della nostra città, garantendo uno sviluppo sostenibile, volto alla riduzione del consumo di suolo e alla salvaguardia delle peculiarità territoriali;
- orientare la pianificazione verso i temi della riduzione del consumo di suolo e della rigenerazione urbana, anche alla luce rispettivamente delle L.R. n. 31/2014 e L.R. n. 18/2019 smi, in parte già sviluppati con l'assunzione di delibera consiliare di prima individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana, con la quale è stato esplicitato l'obiettivo di estendere il modello di intervento rigenerativo



ai nuclei di antica formazione proprio attraverso l'elaborazione della variante generale al PGT vigente;

- avviare una procedura di ricerca di nuovi sistemi di intervento, norme tecniche di attuazione semplificate e maggiormente aderenti alle mutate condizioni normative, edilizie e socio-economiche ed in particolare al contesto di riferimento, il tutto attraverso anche la revisione del Piano delle Regole con prospettiva incentivale;
- promuovere una pianificazione quanto più possibile "partecipata" coinvolgendo cittadini, associazioni e portatori di interessi diffusi al fine di addivenire all'approvazione di uno strumento pianificatorio, che proprio partendo dall'analisi dei risultati della partecipazione pubblica quale chiave di lettura per l'interpretazione delle dinamiche urbane e territoriali possa esplicitare le reali esigenze e bisogni del territorio promuovendo uno sviluppo sostenibile e salvaguardando le peculiarità dei luoghi, anche attraverso politiche per il paesaggio.



/1. QUADRO NORMATIVO

/1.1 La Valutazione Ambientale Strategica

In sintesi la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è definita nel Manuale UE¹, come:

“Il processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”.

In tal modo la tematica ambientale ha assunto un valore primario e un carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori oggetto dei piani di sviluppo attuativi delle politiche comunitarie e con preciso intento di definire strategie settoriali e territoriali capaci di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è quindi un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di piani e programmi destinati a costituire il quadro di riferimento di attività di progettazione puntuale. Essa, in particolare, risponde all’ esigenza, sempre più sentita tanto a livello europeo quanto a livello nazionale, di considerare, nella promozione di politiche, piani e programmi, anche i possibili impatti ambientali delle attività umane, con un approccio che non soltanto si preoccupi della salvaguardia ambientale ex post, ma soprattutto miri ad incidere ex ante sulle scelte economiche e sociali.

L’articolo 4 della Legge Regionale 16 Marzo 2005 N. 12, denominata “Legge per il governo del territorio”, definisce che *“Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare elevato livello di protezione ambientale, la Regione e gli enti locali, nell’ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e dei programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 Giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente e successivi atti attuativi, provvedendo alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall’attuazione dei predetti piani e programmi”.*

11

La stessa direttiva Comunitaria stabilisce all’art 2 in cosa consiste la Valutazione Ambientale: *“..si intende l’elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell’iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione”.*

Da questo si evince che il processo di VAS è ben diverso dalla Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti in quanto processo sistematico di valutazione. La VAS non è intesa infatti come strumento di aiuto alla decisione.

Il concetto chiave che sta a monte dell’introduzione della VAS è quello dello sviluppo sostenibile, cioè uno sviluppo che coniughi economia, società e ambiente senza che nessuno dei tre prevarichi sugli altri.

Altro punto saliente della VAS è la partecipazione, avente lo scopo di allargare il novero delle conoscenze utili e rende possibile la partecipazione dei soggetti interessati.

¹ Commissione Europea, DGXI Ambiente (1998), Manuale per la valutazione ambientale dei piani di sviluppo e dei programmi di Fondi Strutturali dell’Unione Europea



In sintesi il processo di VAS sarà teso ad assicurare che gli effetti derivanti da piani proposti:

- siano identificati;
- valutati;
- sottoposti alla partecipazione del pubblico;
- presi in considerazione dai decisori;
- monitorati durante la realizzazione del piano o programma.

/1.2 Normativa comunitaria

Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

/1.3 Normativa nazionale

Legge n. 142 del 21 settembre 2022 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 9 agosto 2022, n. 115, recante misure urgenti in materia di energia, emergenza idrica, politiche sociali e industriali) che ha modificato il d.lgs 152/06 con l'introduzione dell'art. 27 ter (Procedimento Autorizzatorio Unico Accelerato Regionale per settori di rilevanza strategica - PAUAR), il quale prevede la riduzione dei tempi della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS che precede il PAUAR e l'integrazione della procedura di VAS nel PAUAR.

12

Legge n. 233 del 29 dicembre 2021 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose) che ha introdotto modifiche significative agli artt. 12, 13, 14, 15 del d.lgs. n. 152 del 2006 che impattano anche sui tempi della procedura di VAS.

Legge n. 108 del 29 luglio 2021 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure) che ha apportato modifiche agli artt. 12, 13, 14, 18 del d.lgs. n. 152 del 2006

Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (art. 13 comma 5, D.lgs. 152/2006).

Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n.104

Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114.

Legge 3 maggio 2016, n. 79



Ratifica ed esecuzione dei seguenti accordi in materia ambientale: a)....; f) Protocollo sulla valutazione ambientale strategica alla Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, fatta ad Espoo il 25 febbraio 1991, fatto a Kiev il 21 maggio 2003.

Legge 12 luglio 2011, n. 106

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 13 maggio 2011, n. 70 Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia

Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128

Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69

Decreto Legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008

Ulteriori disposizioni correttive e integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale.

Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006

Norme in materia ambientale.

/1.4 Normativa regionale

L.R. n. 12 del 11 marzo 2005 e s.m.i.

Legge per il governo del territorio.

13

D.C.R. n. VIII/351 del 13 marzo 2007

Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (Art. 4, comma 1, L.R. n.12 del 11 marzo 2005).

D.G.R. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007

Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS.

D.G.R. n. 8/7110 del 18 aprile 2008

Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale n.12 del 11 marzo 2005 “Legge per il governo del territorio” e degli “Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi” approvati con Deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007.

D.G.R. n. 8/8950 del 26 febbraio 2009

Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, l.r. n. 12/2005; DCR n. 351/2007).

D.G.R. n. 8/10971 del 30 dicembre 2009

Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli.

D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010



Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle d.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971.

Sono stati approvati i modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS (Allegato 1 Modello generale e Allegati 1a - 1s Modelli di determinati piani e programmi).

Decreto n. 13071 del 14 dicembre 2010

Circolare regionale "L'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale".

D.G.R. n. IX/3836 del 25 luglio 2012

Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole.

D.G.R. n. X/6707 del 2017

Approvazione dei modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS dei Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale di livello interregionale (Allegati 1pA, 1pB, 1pC).

D.G.R. n. XI/2667 del 2019

Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale strategica (VAS) - valutazione di incidenza (VINCA) - verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a promozione regionale comportanti variante urbanistica/territoriale (art. 4, c. 1, l.r. 12/2005), in attuazione del programma strategico per la semplificazione e la trasformazione digitale lombarda.

Con questa delibera viene abrogato l'Allegato 2 (Raccordo tra VAS – VIA – VIC) della d.g.r. n. 6420 del 2007.

/1.5 Altri riferimenti normativi

Direttiva 2003/35/CE del 26 maggio 2003 - Partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica delle direttive del Consiglio 85/377/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia.

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Direttiva 2003/4/CE del Consiglio del 28 gennaio 2003

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale.



/2. IL PERCORSO METODOLOGICO

/2.1 Lo schema

La Valutazione Ambientale del PGT sarà articolata secondo il processo metodologico procedurale di seguito riportato, e coerente con quanto disposto dalla DGR VIII/6420, aggiornata dalla DGR IX/761 del 10/11/2010 (Allegato 1b). Il processo sarà così articolato:

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (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 DdP (PGT) P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (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 presenze 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 DdP 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 DdP (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
	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predisposto 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 (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, 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 Controdeduzioni 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 DdP 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 DdP 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 DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

I vari momenti dei processi (costruzione del piano / procedura di Vas) sono scanditi allo scopo di garantire la trasparenza e la partecipazione, che sono gli obiettivi fondamentali di questo procedimento.

Nei capitoli successivi si riporta un sunto delle singole fasi:

/2.1.1. Fase 0 - Preparazione

La fase di preparazione prevede le procedure volte all'affidamento degli incarichi funzionali allo sviluppo del piano.

/2.1.2. Fase 1 – Orientamento

La fase di orientamento coincide con una serie di attività preliminari alla elaborazione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale. La sintesi di tali attività si riassume nel documento di scoping attraverso il quale si concretizza il momento di confronto con i soggetti competenti in materia ambientale ed il pubblico.

Da questa fase in poi l'attuazione del confronto pubblico investe tutto il percorso di elaborazione del PGT così come tutti i passaggi della procedura di VAS. L'importanza della fase di orientamento è evidenziata anche dalla necessità di creare un substrato conoscitivo affinché il confronto possa essere efficiente fin da subito.

La fase di orientamento si conclude con l'avvio del confronto tra tutti i soggetti coinvolti. Nella Conferenza di valutazione viene presentato il documento di scoping al fine sia di condividere lo schema operativo dell'elaborazione del PGT che di interagire in modo diretto e funzionale con i soggetti competenti in materia ambientale ed il pubblico.

/2.1.3. Fase 2 – Elaborazione e redazione

Questa fase rappresenta il momento più delicato nello sviluppo del piano, in quanto gli elementi emersi nella fase di orientamenti devono essere elaborati al fine di delineare lo scenario di riferimento in cui inserire il PGT ossia la stima dell'evoluzione temporale del contesto e delle variabili che lo descrivono.

In questa fase la VAS si intreccia allo sviluppo vero e proprio del PGT, integrando gli obiettivi e le modalità operative per il loro raggiungimento, con le valutazioni degli impatti sulle componenti ambientali, la valutazione delle strategie e delle possibili alternative per la correzione degli impatti negativi.

Una prima azione da interpretare è l'analisi dello stato di fatto e la valutazione dello scenario zero (T0), ossia quello scenario che si avrebbe senza che azioni diverse da quelle già in atto vengano intraprese.

La fase di elaborazione e redazione si articola quindi attraverso l'analisi di coerenza esterna, la stima degli effetti ambientali attesi, la valutazione delle alternative di piano, l'analisi di coerenza interna, la progettazione del sistema di monitoraggio, per concludersi con la proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica parallelamente alla proposta di Ddp e il deposito delle stesse.

/2.1.4. Fase 3 – Adozione e Approvazione

Il Ddp e il Rapporto Ambientale elaborati nella fase precedente vengono messi a disposizione delle Autorità competente in materia Ambientale e del pubblico. Vengono quindi raccolte le osservazioni per permettere un'ampia condivisione dei documenti realizzati.

/2.1.5. Fase 4 - Attuazione e gestione

Ultima fase è quella di adozione e di gestione attraverso il monitoraggio degli impatti attraverso un monitoraggio degli impatti che la sua attivazione provocherà sull'ambiente. Durante questa fase prevista anche nel Rapporto Ambientale sono pianificate operazioni periodiche di controllo dell'attuazione del piano in modo da intervenire con azioni correttive nel caso in cui si manifestino effetti indesiderati.

/2.1.6. Soggetti del procedimento²

Il presente capitolo definisce i soggetti coinvolti nel processo di VAS, in linea con le definizioni della direttiva comunitaria ed i criteri di cui al 351/07, il tutto assunto con provvedimento deliberativo di giunta comunale n.62 del 15.12.2021.

SOGGETTI	DEFINIZIONI	RAPPRESENTANTI
Autorità procedente	Pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano	Arch. Debora Albertini , Responsabile del Servizio Lavori Pubblici, Territorio ed Ambiente
Autorità competente per la VAS	Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale dotata di adeguato grado di autonomia e competenze in materia di tutela e valorizzazione ambientale sviluppo sostenibile.	Dott.ssa Eleonora Pozzoni , Istruttore Direttivo del Settore Lavori Pubblici, territorio e Ambiente
Estensore del Piano	Soggetto incaricato dalla PA proponente di elaborare la documentazione tecnica	Studio Tecnico Castelli SRL

² I soggetti sopra indicati potranno essere integrati /perfezionati a discrezione dell'autorità procedente.

	del PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole)	
Estensore del Rapporto Ambientale	Soggetto incaricato dalla PA per lo sviluppo del processo di VAS	Studio Tecnico Castelli SRL
Soggetti Competenti in materia ambientale	Strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale	<ul style="list-style-type: none"> - Azienda Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) Lombardia – dipartimento di Milano - ATS Città Metropolitana di Milano - ASST Ovest Milanese (distretto castanese) - Segretariato Regionale MiBACT per la Lombardia - Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Milano - Parco Lombardo della Valle del Ticino - (Autorità competente in materia di SIC e ZPS) - Consorzio di Bonifica ETV - Autorità di Bacino del Fiume Po
Enti territoriali competenti	Enti territorialmente interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte di PGT	<ul style="list-style-type: none"> - Regione Lombardia - Direzione Generale Ambiente e Clima - Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile - Direzione Generale Territorio e Protezione Civile - Valutazione Ambientale Strategica (VAS) - Città Metropolitana di Milano - Settore Pianificazione territoriale Generale - Settore Qualità dell'aria, rumore ed energia - Mobilità e Trasporti
Contesto transfrontaliero	Amministrazione territorialmente confinanti	<ul style="list-style-type: none"> - Nosate - Lonate Pozzolo - Vanzaghella - Magnago - Buscate - Cuggiono - Robecchetto con Induno - Turbigo
Soggetti tecnici o con funzioni di gestione di servizi		<ul style="list-style-type: none"> - AMAGA s.p.a - PROTEZIONE CIVILE - TERNA S.p.A. - ENEL X - ENEL DISTRIBUZIONE - EDISON ENERGIA S.p.A.

		<ul style="list-style-type: none"> - GALA S.P.A. - SOENERGY S.R.L. - CAP HOLDING S.p.A. - AMIACQUE SRL - ATO Ambito Territoriale Ottimale Città Metropolitana di Milano - SNAM RETE GAS S.p.A. San Donato Milanese (MI) Italia - SNAM RETE GAS S.p.A. Castellanza (VA) - MOVIBUS S.p.A. - EURO.PA Service S.r.l. - ALER MILANO
Pubblico	Singoli cittadini e associazioni di categoria e di settore	<ul style="list-style-type: none"> - Singoli, che verranno informati tramite affissione dell'avviso - Associazioni e gruppi portatori di interessi generali sul territorio comunale che verranno informati tramite PEC e/o raccomandata / notifica - Associazioni ambientalistiche riconosciute a livello nazionale - Associazioni culturali, sportive, sociali e di protezione civile nelle diverse articolazioni presenti sul territorio comunale - Associazioni di categoria imprenditoriale - Camera Di Commercio, Industria, Artigianato E Agricoltura - Confindustria alto milanese - Unione Confcommercio-Imprese Per l'Italia Milano, Lodi, Monza E Brianza - Confartigianato alto milanese - Confagricoltura della prov. Milano - Federazione Interprov. Coldiretti - Enti, istituzioni, associazioni a carattere religioso - Organizzazioni Sindacali - Forze dell'ordine - Istituto Scolastico Comprensivo competente - Commissione Comunale per il Paesaggio



/2.1.7. Confronto e partecipazione

Nell'esprimere l'esigenza di un approccio teso alla trasparenza ed alla condivisione delle scelte pianificatorie, il quadro normativo di riferimento, dal livello comunitario a quello regionale, evidenzia il duplice profilo rispetto al quale la formazione del piano e la sua contestuale valutazione ambientale sono chiamate a sviluppare il processo decisionale partecipato: da un lato la sfera dei confronti, dei contatti propedeutici e lo scambio di informazioni con gli Enti territoriali coinvolti e le autorità competenti in materia ambientale, configurabile propriamente come il livello della consultazione istituzionale, la quale assume come sede più specifica per le proprie attività la Conferenza di Valutazione; dall'altro, l'insieme delle azioni di comunicazione, informazione, raccolta di pareri, istanze ed opinioni attraverso cui è chiamato ad attuarsi in forma più generalizzata il coinvolgimento delle diverse componenti della cittadinanza e della popolazione (rappresentanze socio-economiche, portatori di interessi, organizzazioni non istituzionali, ecc.), e che può essere assunto come il livello della partecipazione del pubblico.

L'insieme dei due livelli di partecipazione, con le rispettive azioni ed iniziative (alcune differenziate, altre comuni), costituisce a sua volta il processo di partecipazione integrato nel piano che la stessa LR 12/2005 auspica venga posto in atto.

Il percorso di partecipazione pubblica potrà prevedere il coinvolgimento della cittadinanza e dei portatori di interessi attraverso le seguenti iniziative:

- incontri di carattere informativo generale;
- incontri di confronto diretto con i rappresentanti delle categorie economiche, socioculturali e ricreative;
- incontri di approfondimento specifico (focus groups) con le parti della cittadinanza più direttamente coinvolte da alcune tematiche chiave del nuovo strumento urbanistico.

20

/3. IL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT

La Variante allo strumento urbanistico modifica il contenuto del PGT vigente, a partire dal Documento di Piano, atto valutato dalla VAS.

La Legge Regionale 12/2005 e s.m.i. non compie alcuna distinzione di contenuto in relazione al Documento di Piano del PGT originario e il medesimo delle successive varianti. Pertanto a livello generale si riportano considerazioni in merito alla definizione delle strategie del Documento di Piano della Variante.

"1. Il documento di piano, a cui è interamente dedicato l'art. 8 della legge 12/05, costituisce l'atto a valenza strategica mediante il quale l'amministrazione comunale opera a cadenza quinquennale una articolata ricognizione delle tendenze emergenti sul proprio territorio ed indica le principali prospettive e direttrici di sviluppo e di salvaguardia. Un documento a carattere ricognitivo e propositivo ad un tempo.

Nello schema triadico in cui si articola il piano di governo del territorio, il documento di piano riveste la decisiva funzione di evidenziare i processi in atto e di tracciare la cornice entro la quale troveranno definizione puntuale le scelte da assumere nel piano dei servizi, nel piano delle regole e, con il decisivo apporto propositivo dei privati, nei piani attuativi.



Riprendendo lo schema interpretativo 'per funzioni' che abbiamo sin qui privilegiato nell'analisi della legislazione urbanistica lombarda, va specificato che il documento di piano è l'atto mediante il quale si esplicano due distinte funzioni: a) quella conoscitiva, che qui trova il momento di organica emersione dei propri risultati; b) quella di fissazione delle grandezze insediabili. Quest'ultima funzione, grazie all'introduzione del documento di piano, acquisisce piena autonomia e prende definitivamente il posto di quelle complesse operazioni empiriche (considerate meri passaggi intrinseci al procedimento di pianificazione) che precedentemente sfociavano nel dimensionamento del piano regolatore generale imperniato sulla nozione di capacità insediativa teorica.

Questa nuova figura pianificatoria rompe nettamente con la tradizione delineata dalla legge urbanistica del '42 e dalla legge regionale 15 aprile 1975, n. 51. Nulla a che vedere - contrariamente a quanto si potrebbe pensare - con la vecchia 'relazione di piano'³. Volendo cercare un antecedente di questa nuova figura pianificatoria, occorre piuttosto avere riguardo al documento di inquadramento⁴ previsto dalla l.r. 12 aprile 1999, n. 9, mediante il quale l'amministrazione comunale esprime(va)⁵ le proprie strategie rispetto all'utilizzo dei programmi integrati di intervento in vista della riqualificazione degli ambiti degradati. Questo atto - che negli ultimi anni ha consentito di affrontare con risultati ampiamente positivi alcune tra le maggiori criticità del territorio lombardo - ha costituito il vero paradigma al quale si è richiamato il legislatore regionale. Nella scelta di questo modello hanno avuto un peso decisivo i risultati analitici raggiunti quasi ovunque attraverso i documenti che hanno preceduto le maggiori iniziative di recupero: un caso per tutti, il già ricordato documento Ricostruire la Grande Milano⁶. Un tale grado di consapevolezza circa le complessità territoriali era tradizionalmente assai difficile da riscontrare nell'attività preparatoria all'adozione dei piani regolatori e delle loro varianti: le scelte contenute negli atti di pianificazione sono state sovente considerate auto-evidenti ed è quasi sempre mancata (o comunque è rimasta inespressa) una approfondita analisi dei processi in atto. In chiave metodologica, l'elemento nuovo introdotto dall'articolo in commento è dunque costituito dal vincolo che impone ad ogni comune lombardo di riflettere sul proprio territorio in termini propriamente strategici, preliminarmente rispetto ad ogni scelta puntuale di pianificazione. La stringenza di questo vincolo si ricollega direttamente alla necessità di dare evidenza (giving of the reasons) a tali risultati entro un apposito documento: il vincolo di esplicitazione di tali proposizioni in un apposito documento dovrebbe quindi riuscire ad incidere profondamente sulle modalità concrete attraverso cui la decisione pianificatoria matura entro il dibattito pubblico.

Il passaggio dal piano regolatore al piano di governo del territorio - o, se si preferisce, dall'urbanistica al governo del territorio - impone dunque alle amministrazioni di esprimere in termini compiuti una progettualità complessiva per la città: una progettualità interdisciplinare, che travalica nettamente i confini

³ Per contro, G. SALA, Commento all'art. 8, in AA.VV., Governo del territorio, Milano, 2005, in part., 82 identifica una linea di continuità tra il documento di piano (almeno nella parte conoscitiva) e la vecchia „Relazione di piano“.

⁴ F. PAGANO, Il documento di inquadramento dei programmi integrati di intervento nella prospettiva di una nuova disciplina della pianificazione comunale, in Riv. giur. edil., II, 2002, 123.

⁵ Questo documento continua a costituire il necessario presupposto per l'impiego dei programmi integrati di intervento, nelle more dell'approvazione del documento di piano: ciò ai sensi dell'art. 25, VII, comma della legge, e sino al momento in cui si doti del documento di piano.

⁶ Un documento che ha offerto l'occasione per una approfondita disamina delle difficoltà incontrate da una metropoli dilatata in cerca di una rinnovata identità territoriale, seguita da una lucida messa a fuoco delle strategie di intervento.



dell'urbanistica in senso stretto. Viene inoltre finalmente introdotto nella disciplina pianificatoria un confronto con la dimensione temporale dei processi e con le rigidità finanziarie ed attuative.

Si passa da un disegno ottativo del territorio ad una prefigurazione strategica del possibile futuro prossimo della città in ogni suo profilo autenticamente rilevante. Una prospettiva strategica che - facendo seguito ad un dibattito partecipato - aspira a delineare uno scenario effettivamente percorribile e reso manifesto a priori a beneficio di tutti gli attori, pubblici e privati.

Il documento di piano, come si è già accennato, non corrisponde al modello del piano strutturale che - a partire dalle proposte dell'INU e dalla 'Bozza Stella Richter' - si è diffuso in altre regioni ed è stato ripreso anche nella proposta di legge urbanistica di principi che è stata a lungo in discussione in Parlamento durante la passata legislatura. Un modello che, peraltro, anche in assenza di precisi riferimenti normativi era già stato abbracciato anche in qualche importante comune lombardo: si veda, ad esempio, il P.R.G. della Città di Mantova, oggetto di una innovativa variante nel 2004.

Il documento di piano ha pochi omologhi anche nella legislazione urbanistica regionale: un parallelo può forse essere tracciato con il 'piano di assetto del territorio' che un'altra innovativa legge regionale di ultima generazione, quella del Veneto⁷, identifica quale strumento volto a dettare le linee strategiche del processo pianificatorio⁸ e con il 'documento degli obiettivi' previsto dalla legislazione ligure⁹.

Le differenze rispetto alle regioni (Emilia-Romagna, Calabria, Toscana ed Umbria in testa) che hanno seguito lo schema piano strutturale-piano operativo non vanno tuttavia oltremodo enfatizzate. Basti prendere ad esempio la recente legge umbra¹⁰: anche qui, nella 'parte strutturale del PRG', trovano spazio gli esiti della ricognizione del territorio (le invarianti) e le previsioni di sviluppo. Si ritrova cioè (secondo il lessico del legislatore umbro) "un'idea condivisa di sviluppo socio-economico e spaziale" che si confronta con "gli elementi del territorio che costituiscono il sistema delle componenti naturali ...", con "gli insediamenti esistenti e gli elementi del territorio che rivestono valore storico-culturale", sino a sfociare nella rappresentazione del "sistema delle funzioni insediative urbane e territoriali, esistenti e di progetto". Analoghi i contenuti del 'piano strutturale' comunale delineato dalla legge urbanistica toscana¹¹. Anche in questo caso lo strumento urbanistico prende le mosse dall'aggregazione dello 'statuto dei luoghi' e passa quindi a "delinea(re) la strategia dello sviluppo territoriale comunale mediante l'indicazione e la definizione: a) degli obiettivi e degli indirizzi per la programmazione del territorio; ... c) delle dimensioni massime sostenibili degli insediamenti nonché delle infrastrutture e dei servizi necessari per le unità territoriali organiche elementari".

Non si registrano quindi autentiche differenze sostanziali rispetto ai contenuti che dovrà assumere il documento di piano lombardo. Questo è un dato molto importante, decisamente sottovalutato da alcuni

⁷ L. r. Veneto, 23 aprile 2004, n. 1.

⁸ L. r. Veneto, 23 aprile 2004, n. 11, in part., art. 12 " ... 2. Il piano di assetto del territorio (PAT) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale ...".

⁹ L. r. Liguria 4 settembre 1997, n. 36, in part., art. 26.

¹⁰ L. r. Umbria 22 febbraio 2005, n. 11, in part., art. 3, II comma.

¹¹ L. r. Toscana, 3 gennaio 2005, n. 1, art. 53; I e II comma.

interpreti¹², le cui analisi sono tese unicamente a far risaltare (a costo di forzare i dati normativi) le differenze (si direbbe l'alternatività) tra il modello lombardo ed il paradigma di urbanistica regionale ormai consolidatosi¹³. Il quadro si fa dunque più nitido se dai nominalismi si passa all'analisi delle diverse funzioni e delle figure di piano attraverso cui queste ultime si esplicano. Al di là delle etichette (che si ha l'impressione vengano sovente piegate al radicalismo delle posizioni pregiudiziali), emerge che nei documenti definiti 'strutturali' non si ritrova mai solamente l'isolata rappresentazione della componente ricognitiva, quale medium rispetto all'emersione delle cd. invarianti territoriali¹⁴. Sapendo di andare controcorrente, si può quindi escludere che sia questa la vera differenza che intercorre tra il modello lombardo ed il modello che si è diffuso negli ultimi anni in altre regioni.

2. La scelta di non seguire il modello incentrato sulla dicotomia piano strategico-piano operativo è stata motivata dalla Regione Lombardia con la volontà di evitare che il processo di pianificazione si frazioni in più livelli¹⁵. Effettivamente il PGT non si articola lungo un asse verticale, in documenti che definiscono progressivamente i medesimi contenuti: gli atti che ne fanno parte si integrano invece in orizzontale, secondo una tipica logica di competenza e specializzazione¹⁶. L'opzione normativa risulta quindi coerente con la premessa orientata al definitivo superamento della pianificazione 'a cascata' (supra). Questa scelta non ha prodotto effetti solo nei rapporti tra i diversi livelli istituzionali, ma anche tra i vari atti che compongono il PGT, segnando - qui sì - una rimarchevole differenza rispetto al modello piano strutturale-piano operativo.

Sarebbe del pari errato assimilare la pianificazione strategica alla pianificazione di direttive. Il documento di piano non ha la funzione di operare scelte fondanti destinate a trovare successiva puntualizzazione a livello di pianificazione operativa (quelle che P. Stella Richter definisce scelte 'conformative del territorio', contrapponendole a quelle 'conformative della proprietà' che apparterrebbero esclusivamente al livello operativo¹⁷). Non è questione né di scala né di autoapplicatività delle decisioni. Le decisioni strategiche hanno una matrice tipologicamente diversa da quelle territoriali¹⁸ in senso proprio.

23

Esse producono effetti tutti intrinseci al processo di pianificazione.

Il documento di piano si limita a dettare gli obiettivi - in chiave quantitativa più che territoriale-ubicazionale - e fissa le grandezze perseguibili nell'intero piano di governo del territorio. Se si escludono gli ambiti di trasformazione, che devono essere preventivamente identificati dal documento di piano¹⁹, questo atto non funge da strumento di allocazione nello spazio degli effetti che conseguiranno allo sviluppo delle decisioni ivi espresse. In questo senso il documento di piano sta all'interno di un processo pianificatorio urbanistico e ne orienta ab intrinseco gli svolgimenti, pur non dettandoli direttamente.

¹² G. BELTRAME, Sul piano di governo del territorio della nuova legge lombarda n. 12/2005, in www.pausania.it.

¹³ Su questo punto, si vedano F. SALVIA - F. TERESI, Diritto urbanistico, VII ed., Padova, 2002, in part., 106.

¹⁴ P. URBANI - S. CIVITARESE MATTEUCCI, Diritto urbanistico, III ed., Torino, 2004, in part., 114.

¹⁵ Cfr. REGIONE LOMBARDIA, Sviluppo e trasformazione del territorio lombardo, Rimini, 2002, in part., 7.

¹⁶ Tanto che, è bene segnalarlo, in assenza di uno di questi documenti l'intero sistema subirebbe un sostanziale paralisi.

¹⁷ P. STELLA RICHTER, I principi del diritto urbanistico, Milano, 2002, in part., 81.

¹⁸ G. SCIULLO, Pianificazione territoriale e urbanistica, in Dig. disc. pubbl., XI, Milano, 1996, in part., 137.

¹⁹ Infra.

Nel modello lombardo, il documento di piano si limita ad esprimere una cornice di grandezze, derivanti da una approfondita analisi dello stato di fatto e da una rigorosa valutazione di sostenibilità a cui (anche mediante la VAS) vengono sottoposte tutte le proposte di sviluppo. Il documento di piano - come detto - ha una valenza tutta interna al piano di governo del territorio: entro questo processo costituisce l'atto preliminare, mediante il quale il consiglio comunale si esprime circa l'essenzialità della crescita edilizia, ne fissa i limiti complessivi derivanti dalle invarianti territoriali, mette a fuoco le criticità ed indica le forme di salvaguardia necessaria (e diversificata) delle varie parti del territorio comunale.

Il documento di piano costituisce quindi, dopo la ricognizione delle invarianti, anche il primo passaggio nell'esercizio della funzione pianificatoria, che preliminarmente assegna a se stessa una rigida cornice quantitativa.

La durata quinquennale del documento di piano sta ad indicare che lì trovano collocazione le premesse di un progetto di governo del territorio espresso dall'organo consiliare con una cadenza che dovrebbe favorire la coincidenza con il governo municipale di legislatura²⁰.

La durata circoscritta conferma comunque che il legislatore ha voluto mettere in risalto nel documento di piano il contenuto di decisione, di programmazione. Una decisione che, pur ancorata ad un rigoroso vincolo di coerenza rispetto alle invarianti ed alle logiche di sostenibilità, riflette inevitabilmente una impronta politico-amministrativa. Questa 'decisione prima' si presta quindi ad essere riformulata ogni quinquennio, non foss'altro per verificarne la perdurante piena coerenza con i mutevoli bisogni della comunità. Non si può tuttavia nascondere che il sistema nel suo complesso potrebbe ritrarne un'immagine di instabilità o, ancor peggio, di totale negoziabilità, con il rischio che si inneschino continui tentativi di 'cattura del regolatore'²¹. Non è un caso che su questo punto si siano appuntate le condivisibili critiche di chi - identificando nel documento di piano il momento di evidenziazione delle invarianti - fatica a comprendere come queste possano mutare dopo un quinquennio²². Questa critica coglie nel segno, ma non vanno sottovalutati i contenuti ulteriori di questo atto.

3. Il documento di piano, come accennato, non ha soltanto una valenza urbanistica, nel senso (limitativo) di predeterminazione degli usi del territorio. Costituisce il documento nel quale l'amministrazione comunale esprime una strategia complessiva per il territorio comunale. Una strategia dinamica (learning by doing), aperta alle relazioni con l'esterno (per assicurare attrattività economica, turistica, ecc.) e con i diversi potenziali attori (stakeholders), in uno scenario che allarga la prospettiva al tessuto sovracomunale entro cui il territorio oggetto del piano è inserito.

²⁰ Questa scelta si presta sicuramente ad una critica: nel modello adottato da altre regioni il piano strutturale atemporale dovrebbe garantire una cornice, almeno in premessa, sicuramente più stabile. Questo argomento si presta tuttavia ad essere rovesciato. Verificato che anche nei piani strutturali a cui abbiamo esteso il confronto coesistono risultati analitici e previsioni politico-amministrative, si rivela illusoria l'idea di poter cristallizzare anche le decisioni programmatiche circa il modello di sviluppo, per definizione variabili.

²¹ G. J. STIGLER, Mercato, informazione, regolamentazione, Bologna, 1994, in part., 349. Occorre quindi che all'interno del documento di piano siano bene evidenti gli esiti della funzione conoscitiva, le invarianti, tendenzialmente non disponibili per il pianificatore.

²² Una serrata critica sul punto è svolta, con grande lucidità argomentativa, dal già citato G. BELTRAME, Sul piano di governo del territorio della nuova legge lombarda n. 12/2005, in www.pausania.it.

Si potrebbe dire che questo atto esprime in termini maturi i caratteri della materia 'governo del territorio' che ha preso il posto degli angusti limiti dell'urbanistica in senso stretto.

Cadute le barriere legate alle difficoltà di spostamento, entro uno scenario fortemente globalizzato, le città sono in concorrenza tra loro (competizione territoriale) per accaparrarsi eventi, presenze, sedi di imprese ed amministrazioni. Il documento di piano deve quindi porre le premesse in vista di scelte capaci di determinare il successo di un'area urbana, incidendo su fattori che spesso si attivano solo con il consenso e la partecipazione convergente di tutti i soggetti - pubblici e privati - che possono innescare un processo innovativo.

Il documento di piano non va tuttavia confuso con altre figure che pure vanno sotto l'etichetta polisemica della "pianificazione strategica". In Lombardia si possono ricordare, tra gli altri, il piano strategico dell'area varesina e l'esperienza dell'Agenzia Sviluppo Nord Milano; in Italia costituiscono esempi assai noti il piano strategico della Città di Trento 2001-2010 e le analoghe iniziative promosse a Torino, Pesaro, Piacenza, La Spezia²³. In queste esperienze di governance territoriale l'economia, il lavoro ed il territorio sono elementi di un complesso mosaico rispetto al quale vengono messe a fuoco le strategie di fondo per lo sviluppo, sempre con attenzione dominante al marketing urbano. Si tratta di documenti che, al di fuori di un preciso riferimento normativo, costituiscono in primo luogo occasione di una concertazione tra i diversi enti pubblici ed i privati di alcune scelte anche di grande momento. Il documento di piano - come si è ampiamente detto - ha invece un'altra natura e si colloca saldamente entro l'orizzonte amministrativo del PGT²⁴.

È però un dato che la dimensione strategica del documento di piano emerge anche in ragione del valicare dichiaratamente i confini dell'urbanistica, con lo scopo di introiettare nel piano di governo del territorio le coordinate di ridisegno complessivo della collettività. L'introduzione di questo strumento risponde dunque a suo modo anche all'esigenza di superare la frusta distinzione tra la pianificazione urbanistica, pur ambiziosamente intesa, quale attività di "regolazione che attraverso le tecniche di organizzazione e controllo delle attività nello spazio persegue strategie e obiettivi politici di controllo sociale e ambientale"²⁵ e le politiche territoriali in senso lato. Il complesso legame tra la sfera della pianificazione urbanistica e le politiche territoriali in senso lato trova il suo autentico punto di convergenza proprio nel documento di piano, nel quale confluiscono valutazioni relative al sistema della mobilità, alla valenza ecologica delle aree verdi, allo sviluppo demografico, etc. Per questa ragione il documento di piano diviene figura emblematica della logica di fondo sottesa al governo del territorio, una logica aperta, che si pone in rapporto dialettico con altre materie e supera consapevolmente il perimetro dell'urbanistica.

4. Venendo alla descrizione analitica del quadro normativo, occorre concentrare l'attenzione innanzitutto sul quadro ricognitivo e programmatico di riferimento. Si è detto che il documento di piano è ad un tempo sedes della funzione conoscitiva e della funzione programmatica delle grandezze dell'intero piano; occorre però

²³ Un'ampia rassegna di queste esperienze è contenuta in D. CAVENAGO, Città e piano strategico. Percorsi di governance del territorio, esperienze italiane ed internazionali, Milano, 2004.

²⁴ Sicuramente dalle analisi che ne precedono l'approvazione emergono mission e vision (come sovente si usa dire, con un vocabolario ormai adusato) della singola città, ma il tutto mantiene una specifica funzione, spiccatamente pratica, che è quella di orientare i processi di stampo urbanistico.

²⁵ L. MAZZA, Verso una trasformazione della pianificazione urbana, in Ricostruire la Grande Milano, Milano, 2001, in part., VII.

fare un passo indietro e rivolgere l'attenzione sul particolarissimo procedimento partecipativo che precede l'approvazione di questo atto.

In quest'ottica, va considerato che il documento di piano raccoglie ed aggrega preliminarmente "le proposte dei cittadini singoli o associati" circa le prospettive di sfruttamento territoriale necessarie per soddisfare i bisogni di crescita della collettività in chiave residenziale e produttiva. Nel documento di piano si compenetrano quindi la dimensione analitica e quella previsionale e, a far da cerniera e da garanzia democratica, si interpone un procedimento autenticamente partecipato. Sul dato meramente descrittivo delle dinamiche insediative in atto si innesta quindi la visione prospettica, nella quale gli obiettivi "per lo sviluppo economico e sociale del comune" scaturiscono dal più ampio coinvolgimento dei cittadini.

È importante sottolineare (a conferma di quanto detto) che questa previsione normativa non concerne solamente i processi territoriali in senso proprio: la prospettiva, come detto, si allarga e diviene (come indica chiaramente il testo normativo) quella dello sviluppo più complessivo della comunità nelle sue diverse articolazioni: condizione, fine e causa delle trasformazioni territoriali e socio-economiche.

Questo 'andare oltre' i contenuti tipicamente urbanistici²⁶ passa attraverso - come detto - l'attivazione di un dialogo partecipativo con i cittadini e con i loro soggetti associativi. Va detto che questo dialogo si gioverebbe non poco della disponibilità di un documento - anche se ben lontano da un avamprogetto di piano - sul quale far convergere le diverse proposte (in Umbria, tanto per tornare a citare una delle recenti leggi regionali urbanistiche più attente alla tematica della partecipazione, si prevede addirittura la preventiva pubblicazione di un 'documento programmatico'²⁷). Si avverte, in altri termini, il limite derivante dalla mancanza di una proposizione chiara sulla redazione-pubblicazione di un "documento di consultazione" (notice & comment), come quelli che precedono - tanto per fare un esempio - l'adozione di atti regolamentari da parte delle autorità indipendenti²⁸. Sarebbe infatti preferibile che l'apertura ai contributi esterni seguisse (e non precedesse) la fase di analisi: questa fondamentale attività dialettica potrebbe sicuramente acquisire maggior efficacia se potesse tener conto delle invarianti e dei costruttivi emersi nel lavoro di studio preparatorio. Il legislatore regionale lombardo sembra invece avere seguito concezioni diverse, ma vi è ampio spazio perché ciascun comune lombardo moduli autonomamente l'iter preparatorio.

26

Questa prima parte del documento, in sintesi, esprime le prospettive che il governo del territorio dovrebbe assumere per garantire massima soddisfazione ai desiderata della comunità municipale. Come detto, l'articolo in commento risente non poco del mancato riconoscimento di autonomia alla fase di aggregazione delle proposte preliminari. Una circostanza che ha fatto perdere sistematicità alla norma ed ha determinato anche una certa imprecisione terminologica²⁹.

²⁶ F. BASILE, Recenti modelli regionali e principi fondamentali, in I principi del governo del territorio, a cura di P. Mantini - M. Lupi, Milano, 2005, in part., 142, il quale parla di documento a "natura mista ... luogo della sintesi tra le fondamentali linee di azione del governo del territorio e le scelte politiche fondamentali dello sviluppo economico e sociale".

²⁷ L.r. Umbria, 11/2005, cit., in part., art. 9.

²⁸ P. FAVA, La Consulta e la qualità della regolazione nella multilevel governance: i rischi e i pericoli di un'apertura incondizionata alle procedure di consultazione degli interessati e alla motivazione delle leggi, in Corr. giur., 2005, 1516.

²⁹ È bene soffermarsi sul punto, per evitare che la pessima tecnica di redazione della norma impedisca una piena comprensione delle differenze tra le diverse componenti del piano a cui il legislatore ha fatto riferimento. Nel primo comma dell'art. 8, alla lett. a), si parla di 'quadro ricognitivo e programmatico', ma in realtà ci si riferisce alla

5. Alla compiuta illustrazione dei risultati raggiunti nella fase preliminare (un quadro condiviso in cui si riflettono le aspettative ed aspirazioni delle diverse componenti societarie) fa seguito l'evidenziazione delle rigidità che connotano il territorio e le invarianti che ne delineano insuperabilmente la struttura. Si tratta del quadro conoscitivo, nel quale affonda saldamente le radici l'intero PGT.

Su questo versante la legge 51/1975 non recava specifiche indicazioni. I piani regolatori contenevano una o più tavole dello stato di fatto, tese unicamente ad illustrare la situazione su cui la pianificazione era destinata ad intervenire in senso modificativo. Si trattava comunque di una rappresentazione morfologica del territorio, in cui la descrizione dell'assetto fisico lasciava in ombra ogni altra dimensione. Ne derivava una rappresentazione statica, volta ad evidenziare unicamente il punto di partenza del processo pianificatorio. Al contrario, nel documento di piano si passa da una conoscenza topografica all'aggregazione di un modello autenticamente sistemico, capace di cogliere la città ed il territorio come sistemi adattativi complessi, entro cui i processi sono individuati e descritti nelle reciproche interconnessioni corologiche³⁰ e dinamiche.

In questa direzione, la lettera b) del primo comma dell'art. 8 si riferisce al "quadro conoscitivo del territorio comunale quale risultante dalle trasformazioni avvenute". Questa proposizione si pone in continuità con quelle contenute negli artt. 3 e 4 della legge e consente di delineare i tratti complessivi della funzione conoscitiva, i cui esiti affluiscono proprio nel quadro conoscitivo propriamente detto. La funzione conoscitiva acquisisce in tal modo rilevanza pratica (conoscenza non fine a se stessa, ma funzionale ad orientare la decisione), ed assurge, anche sul piano formale, a base e limite della decisione strategica.

In questo modello ricostruttivo, che ha le sue più nitide espressioni normative nello 'statuto dei luoghi' della legislazione toscana³¹ e nella 'descrizione fondativa' della legislazione ligure³², il territorio viene rappresentato come sostrato delle dinamiche insediative antropiche e come elemento di un più complesso ecosistema (esteso alle altre componenti biotiche ed abiotiche). Questa raffigurazione passa per la messa in rilievo dei principali elementi strutturali del territorio di natura fisica ed ambientale, come i profili altimetrici, il sistema idrico e le presenze boschive. Nel quadro conoscitivo si rendono evidenti anche i caratteri 'rigidi' assunti dal sistema insediativo, mediante analisi delle reti dei trasporti e dei servizi, descrizioni tipologiche dell'assetto dell'abitato e del sistema produttivo.

Come si diceva, una prima funzione del documento di piano è quella di far emergere le invarianti territoriali (i 'costruttivi', secondo il vocabolario degli urbanisti), dalle quali nessun processo di pianificazione può

rappresentazione preliminare dei bisogni e delle vocazionalità che sortisce da un primo confronto con il corpo sociale (in assenza tuttavia di specifici schemi tipizzati di consultazione preventiva); sempre nel primo comma, questa volta alla lett. b), si parla invece del 'quadro conoscitivo': qui però si sta parlando del documento di piano in senso proprio quale atto provvedimentale; nel secondo comma dell'articolo, a completare il mosaico, sono invece concentrate le previsioni che descrivono in positivo la funzione di programmazione strategica. Occorre quindi fare particolare attenzione a non confondere: a') il 'quadro ricognitivo e programmatico di riferimento' che sintetizza la fase preliminare di dialogo con le parti sociali, e di cui deve comunque rimanere traccia nella motivazione del provvedimento di approvazione del documento di piano, con a'') il risultato analitico e previsionale che costituisce il contenuto amministrativo espresso dal documento di piano.

³⁰ "Per dimensione corologica si intendono i rapporti tra gli elementi che vanno a costituire ed agire nello spazio geografico": cfr. A. FARINA, *Ecologia del paesaggio*, Torino, 2001, in part., 35.

³¹ L. r. Toscana, 3 gennaio 2005, n. 1, cit.

³² L. r. Liguria, 36/1997, cit., art. 25.



prescindere. In ragione della durata circoscritta del documento di piano, questa disamina viene ripetuta ciclicamente. L'analisi, rispetto a quanto si verifica in altre regioni, non ha quindi unicamente uno sviluppo 'orizzontale', nel senso dell'allargamento dei temi da affrontare, ma riesce ad acquisire una maggior profondità, posto che ogni questione può essere verificata diacronicamente anche nei suoi andamenti evolutivi³³.

In questo lavoro di analisi, come ricorda espressamente il primo inciso dell'articolo in commento, il comune si avvale, prima d'ogni altra fonte, delle informazioni e dei dati reperibili nel SIT. La funzione conoscitiva - e dunque questo lavoro di analisi che si riflette direttamente sulle scelte fondanti del piano di governo del territorio - sfocia nell'identificazione dei "grandi sistemi territoriali", che costituiscono le fondamentali unità di analisi geografica del territorio comunale. Di analisi, non di conformazione³⁴: da questi areali osservati in scala allargata, ma descritti nei rispettivi profili morfologici e nei loro "funzionamenti", scaturiranno solo in un secondo momento - secondo la caratteristica tassonomia che informa il PGT - i 'tessuti' in cui si riparte a livello puntuale l'armatura urbana consolidata (in vari gradi e con diverse soglie di rilevanza storico-architettonica), le aree destinate alla trasformazione (nelle quali, come detto, si interverrà mediante piani attuativi), le aree destinate all'agricoltura, le aree connotate da valore paesaggistico ed ambientale e le aree sottratte alla trasformazione urbanistica.

Il documento di piano deve individuare anche i caratteri tipologici, le componenti ambientali e paesaggistiche, gli habitat, gli iconemi ed ogni altro elemento (naturalistico, ma anche antropico³⁵) che "vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo". In questa direzione sono ovviamente determinanti gli apporti della cd. ecologia del paesaggio³⁶ e si percepisce come venga a sfumare il confine tra la materia ambientale ed il governo del territorio. Il documento di piano deve indicare, sempre in chiave ricognitiva, gli eventuali profili di instabilità, vulnerabilità, rischio e pericolosità geologica, idrogeologica e sismica, secondo quanto più precisamente indicato nell'art. 57 della legge. Anche in questo caso, vengono rese esplicite - in funzione conoscitiva, ma con riflessi diretti sulla programmazione degli usi - delle fondamentali invarianti territoriali³⁷.

³³ Se si escludono alcuni profili fisici più strettamente legati alla dimensione geologica del suolo, molti di questi elementi non sono caratterizzati da una fissità di lungo periodo. Il documento di piano riesce quindi a cogliere queste dinamiche (si pensi allo sviluppo del sistema viario od alle modificazioni naturali o indotte del patrimonio boschivo) nel loro profilo evolutivo, facendo sì che le scelte politico-amministrative si mantengano costantemente coerenti con i dati reali e non si limitino a rifletterne invece una immagine statica, innaturalmente costretta entro una dimensione atemporale.

³⁴ Neppure 'del territorio', per riprendere lo schema già illustrato.

³⁵ Si pensi alla presenza di attività a rischio di incidenti rilevanti ai sensi della l.r. 23 novembre 2001, n. 19, ed ai vincoli di inedificabilità che discendono nella zona circostante questi impianti.

³⁶ F. BALLETTI - S. SOPPA, *Paesaggio in evoluzione. Identificazione, interpretazione, progetto*, Milano, 2005; AA. VV., *Interpretazioni di paesaggio*, a cura di A. Clementi, Roma, 2002.

³⁷ Questa indicazione vincola stringentemente le scelte contenute negli altri atti del PGT ed eviterà il ripetersi della situazione che oggi spesso si profila in seguito al sovrapporsi a previsioni edificatorie contenute nel piano regolatore e previsioni sfavorevoli che si impongono per effetto dei piani stralcio dell'Autorità di bacino del Po: si veda in proposito la DGR 29 ottobre 2001, n. 7/6645 Approvazione direttive per la redazione dello studio geologico ai sensi dell'art. 3 della L.R. 41/97.

La funzione conoscitiva ha la finalità di far affiorare i marcatori territoriali e di decodificarne la correlativa significatività, aggregando i singoli elementi in una rappresentazione complessiva, che tenga conto di tutte le molteplici implicazioni sistemiche. Questo carattere eminentemente ricognitivo porta a ritenere che l'esercizio di tale funzione costituisca ineludibilmente la prima fase del lavoro di pianificazione, il necessario antecedente di ogni 'discorso' sul piano.

In conclusione, pare quindi che la valenza ricognitiva del documento di piano abbia ad oggetto l'identificazione delle vocazionalità e dei limiti dello sviluppo territoriale. La vera particolarità di questo primo segmento del piano di governo del territorio risiede nel 'legare' le logiche territoriali e lo sviluppo socio-economico della comunità municipale. In tal modo, la sostenibilità delle ricadute territoriali diviene una fondamentale condizione di pensabilità di ogni scelta destinata a riflettersi - anche soltanto in maniera indiretta - sugli equilibri del territorio ed il piano di governo del territorio assume così a strumento di possibile coordinamento di ogni attività antropica.

6. Accanto alla parte ricognitiva, il documento di piano presenta una parte più propriamente prescrittiva, espressione della funzione programmatica delle grandezze insediabili. È la parte più propriamente strategica di questo atto. Il documento di piano deve esprimere fondamentali opzioni di fondo rispetto alla regolazione di questi processi territoriali: occorre governare usi del suolo che tendono a porsi in reciproca concorrenza ed a generare effetti incompatibili con la preservazione dell'assetto desiderabile del luogo urbano. Per fare un esempio, il documento di piano dovrà esprimersi nel senso di porre un freno alla progressiva terziarizzazione dei centri storici, con conseguente massiccia gentrification³⁸, per tale intendendo il fenomeno di espulsione della popolazione tradizionale da questi spazi a causa della sostituzione delle residenze storiche con attività terziarie ed unità abitative abbordabili solo da parte di soggetti con redditi elevati.

Il documento di piano esprime scelte 'preliminari', che - pur non estrinsecandosi in specifiche localizzazioni - concorrono comunque in maniera determinante a delineare l'identità finale del territorio ed influenzano direttamente la trama sociale comunitaria. Scelte strategiche, appunto.

Il principio ordinatore dell'intero PGT - come si è più volte ricordato - è quello di competenza, legato alla eterogeneità delle funzioni: la chiave per inquadrare correttamente il documento di piano passa dunque per la piena comprensione del tipo di effetti che produce una decisione di tipo strategico. In concreto, il documento di piano - un atto che, detto per inciso, potrebbe anche non assumere la consueta forma di una serie di tavole grafiche, ma piuttosto quella di un atto strutturato in forma di proposizioni, tabelle e grafici - deve individuare una serie di obiettivi che si propone nel medio periodo la politica territoriale comunale.

Si tratta degli "obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione". Di tali traguardi deve essere indicata (e motivata) la sostenibilità e la coerenza con i documenti sovracomunali. Mentre le strategie di conservazione sono in gran parte legate all'emersione di situazioni obiettivamente meritevoli di salvaguardia, e quindi sono almeno in parte un precipitato inautonomo delle acquisizioni consolidate nella fase conoscitiva, gli obiettivi di sviluppo e di miglioramento riflettono più direttamente le scelte politiche (ampiamente discrezionali) del consiglio comunale.

Gli obiettivi di sviluppo sono essenzialmente (e quasi inevitabilmente) obiettivi di crescita edificatoria. E' molto importante sottolineare che una rigorosa dimostrazione di essenzialità-sostenibilità tiene luogo, come già detto, del parametro della capacità insediativa teorica, ormai dietro alle spalle. In precedenza, veniva operato

³⁸ M. SAVAGE - A. WARDE, Urban Sociology, Capitalism and Modernity, Londra, 1993.

un complesso calcolo che muoveva da una previsione circa l'insediamento di nuovi abitanti del tutto empirica. Oggi, al contrario, il dato da cui si prende le mosse è quello degli abitanti effettivamente insediati (e delle popolazioni non stanziali che sono presenti sul territorio per ragioni di lavoro, studio o di frequentazione di strutture attrattive e servizi collettivi³⁹). Il documento di piano deve quindi contenere la rigorosa dimostrazione che gli incrementi dell'edificato previsti nel quinquennio successivo siano effettivamente essenziali sulla base del trend demografico reale.

Inoltre il documento di piano deve dimostrare – ed è il secondo passaggio - che il bisogno di spazi incrementali non può essere adeguatamente soddisfatto mediante forme di riuso del già costruito. Questo è un punto davvero cruciale, che segna una autentica svolta nel modo di guardare i processi di trasformazione della città. Un'autentica rivoluzione copernicana, che determina il definitivo tramonto del modello urbanistico incrementale. La crescita urbana rappresenta l'extrema ratio: deve essere non solo sostenibile, ma anche strettamente necessaria. Il documento di piano "tiene conto della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali": il legislatore lombardo non si è quindi limitato ad indicare una tendenza: ha espresso una precisa regola giuridica di necessaria preferenza per il recupero del già costruito.

A differenza di altre opzioni espresse dalla legge, questa attiene al merito delle scelte urbanistiche future e fa leva sulla naturale capacità di autorigenrazione della città (la città che ricresce incessantemente su se stessa⁴⁰: la Living City di cui parlava F. Lloyd Wright⁴¹). Abbandonata l'utopia della „città nuova“, la legge impone ai pianificatori lombardi di evitare ogni ingiustificato consumo di territorio e li si costringe, anche in termini formali, a sperimentare preventivamente ogni possibilità di rigenerazione urbanistica. In tal modo il limite dell'esistente assume un valore costitutivo, valicabile solo in presenza di specifiche giustificazioni. Il vero confine su cui si attesta l'azione di preservazione dell'equilibrio tra vuoto e pieno, natura agri e forma urbis. Questa novità va sottolineata; la legge esprime infatti una precisa opzione sul contenuto del piano, diviene legge sul piano e non solo come fare il piano.

Da ultimo, il documento di piano deve fornire la dimostrazione esplicita che tali obiettivi di crescita risultino coerenti con i limiti quantitativi valutati come effettivamente sostenibili⁴². L'essenzialità della crescita torna quindi circolarmente a confrontarsi con il limite della sostenibilità.

³⁹ Infra: cfr. quanto verrà indicato con specifico riferimento al piano dei servizi.

⁴⁰ Le grandi città altro non sono che un continuo sedimentarsi di esperienze costruttive, l'una sul sedime di quella che l'ha preceduta (a volte addirittura con i materiali di questa). Di lì il compito del pianificatore di assecondare ed incentivare questa tendenza naturale, favorendo primariamente i processi di riqualificazione urbana: cfr. P. L. CERVELLATI, L'arte di curare le città, Bologna, 2000, in part., 59.

⁴¹ F. LLOYD WRIGHT, La città vivente, Milano, 2000.

⁴² Diversa nelle forme l'opzione seguita nelle riforme urbanistiche dell'Emilia Romagna e dal Lazio: lì si è andati nella direzione di predeterminare la possibilità di incremento delle aree edificabili direttamente in sede di pianificazione sovracomunale. Queste leggi regionali introducono, in primo luogo, una regola di fondo secondo la quale in sede di pianificazione comunale è possibile “prevedere il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione” (art. 2, l.c., L. R. Emilia Romagna 24 marzo 2000, n. 20) ed, in secondo luogo, riservano al piano di coordinamento provinciale (che assume denominazioni diverse) il compito di indicare espressamente quali comuni possono adottare piani regolatori che contengano previsioni insediative incrementali. Si prevede così che il piano regolatore “stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per ciascun ambito con riferimento ai fabbisogni locali ed alle previsioni del

7. Ogni scelta di incremento e miglioramento del tessuto urbano deve costituire il risultato di un attento confronto - rimarca espressamente l'art. 8 della legge - anche con le questioni che pone l'assetto viabilistico e della mobilità. Si tratta di un altro profilo di grande importanza, che per la prima volta viene espressamente menzionato nell'ambito della normativa lombarda sul governo del territorio. A ben vedere si tratta di un altro degli innumerevoli ricorsi storici di cui è punteggiata la legge: i piani regolatori nascono infatti nel 1865 proprio per consentire ai comuni di provvedere "alle necessarie comunicazioni"⁴³.

Nel tempo la città è stata invasa dall'automobile. Da allora uno degli ineludibili problemi urbani è costituito dall'impossibilità di adeguare la consolidata trama compositiva dell'urbano alla (abnorme) diffusione delle autovetture⁴⁴. Si scontano le conseguenze dell'aver dato (implicitamente) la priorità alla mobilità privata ed individuale a discapito di quella collettiva⁴⁵. Le principali linee di infrastrutturazione del territorio extraurbano sono state pensate in funzione dell'automobile:⁴⁶ non così le città, che hanno un tessuto consolidato che non nasce con e per l'automobile.

Il problema assume toni drammatici in Lombardia. Ogni giorno afferiscono nelle città lombarde (specie a Milano) enormi masse di soggetti che - come indicava L. Mumford⁴⁷, senz'altro il più acuto studioso della città

piano territoriale di coordinamento provinciale" (art. A-4 L. R. Emilia Romagna). Tale strumento - con riguardo al dimensionamento dei piani comunali - assume quindi un contenuto di puntuale: è infatti previsto che "il piano **territoriale generale ... (stabilisce) ...** il dimensionamento per gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica subprovinciali" (art. 20 L. R. Lazio 22 dicembre 1999, n. 38).

⁴³ L. 25 giugno 1865, n. 2359, in part., art. 86: G. SABBATINI, Commento alle leggi sulle espropriazioni per pubblica utilità, III ed., Torino, 1914, II, in part., 631, ove l'autore - prendendo posizione sulle finalità del piano regolatore nella legge del 1865 - sottolineava che "senza negare che le opere edilizie contemplate in un piano regolatore possano assumere un'estensione proporzionata all'importanza della città per la quale il piano fu compilato, e un carattere che corrisponda ai moderni bisogni dei maggiori centri di popolazione, crediamo debbasi escludere, in base ad una retta interpretazione della legge, che possano avere per fine immediato e principale l'abbellimento e l'ornato, sì da perdere di vista lo scopo essenziale della salubrità e della viabilità avuto di mira dal legislatore". Si veda anche, sempre sul punto, la pronuncia arbitrale del 31 marzo 1888 (in Monit. trib., 1888, 153) con la quale venne definita una controversia (Bocconi vs. Comune di Milano) relativa alla formazione della Galleria Vittorio Emanuele, sul presupposto che la funzione precipua dei piani regolatori fosse quella di garantire i necessari riordini viabilistici.

⁴⁴ Rimaste a livello teorico le utopie di città allargata a misura delle potenzialità di spostamento rapido offerte dall'automobile in Lombardia - come e forse più che altrove - ci si deve invece confrontare quotidianamente con l'incompatibilità fisica tra l'automobile e lo spazio (finito) della città (AA.VV., Qualità dell'aria e automobili, a cura di C. Desideri, Milano, 1996). Va fatta menzione, tra l'altro, del totale fallimento delle utopie urbanistiche di F. L. Wright: questi riteneva, negli anni trenta, che l'avvento dell'automobile avrebbe determinato le condizioni per l'affermarsi di un nuovo modello di organizzazione spaziale. Il progetto di Broadacre City, un esperimento di città ideale (che rimase tale, salve alcune parziali realizzazioni in scala assai ridotta), si sostanzialmente in una forma urbana molto diffusa, che mirava a sfruttare, appunto, la grande possibilità di movimento dei singoli. Al contrario, l'utopia urbana espressione del pensiero razionalista, simboleggiata dalla Ville Radieuse di Le Corbusier (anch'essa rimasta al livello ideativo, come pure l'ambizioso piano razionalista della città di Algeri), si identificava con una città molto 'compatta', con alti grattacieli in cui concentrare la funzione residenziale, fa tenere rigorosamente distinta - secondo la tecnica dello zoning - dalle altre funzioni, costituite dal lavoro e dallo svago (in ciò delineando lo schema che trovò la propria sintesi dogmatica nella già citata Carta di Atene).

⁴⁵ E. MUSSO - C. BURLANDO, Economia della mobilità urbana, Torino, 1999

⁴⁶ Basti confrontare l'articolazione e diffusione del sistema autostradale con la cronica arretratezza delle linee ferroviarie: cfr. E. CASCETTA, Ingegneria dei sistemi di trasporto, Torino, 1998.

⁴⁷ Alle radici della città contemporanea. Il pensiero di L. Mumford, a cura di F. Ventura, Milano, 1997.



- hanno scelto di a vivere a "Suburbia" (ossia nel vocabolario immaginifico dell'autore citato, nei sobborghi periurbani: si potrebbe dire nella 'Grande Milano') e sono così indotti a riversarsi sulle strade di collegamento per recarsi alle rispettive occupazioni⁴⁸ con sede nel centro urbano⁴⁹: l'urbanesimo, la (miope) scelta di allargamento della città con nuovi quartieri e sobborghi residenziali produce - quale (prevedibile ed inesorabile) conseguenza del deficit di coordinamento tra politica urbanistica e politiche del trasporto pubblico - un ulteriore acuirsi del traffico veicolare, con costi economici decisamente elevati e gravi conseguenze sulla qualità dell'aria (e, quindi, sulla salute dell'uomo)⁵⁰. Le politiche urbanistiche ed ambientali per la città⁵¹ sono dunque strettamente intrecciate con le politiche della mobilità⁵², tant'è che sempre più spesso si parla di mobilità sostenibile tout court⁵³. Nelle scienze ecologiche e nell'ingegneria dei trasporti è molto nitida la percezione delle specificità della città e delle criticità che la connotano: il documento di piano cerca quindi molto opportunamente di aprirsi a questi contributi⁵⁴. In definitiva, sino ad oggi l'urbanistica ha finito per inseguire, più che governare, il problema della mobilità urbana: stabilire in termini generali che ogni previsione insediativa sia preventivamente valutata alla luce delle rigidità proprie del sistema della mobilità significa quindi invertire la tendenza e 'portare dentro' il cuore del processo pianificatorio tematiche così determinanti per la qualità territoriale⁵⁵.

Il documento di piano deve inoltre esprimere, sempre all'interno delle grandezze incrementali sostenibili, le politiche per la residenza. Queste sono in parte il riflesso delle scelte sulla crescita insediativa, ma sono anche determinate attraverso la politica per l'edilizia residenziale pubblica (come ricorda l'art. 8 della legge). Il

⁴⁸ Su questo profilo, decisamente predittivo, della riflessione dello studioso americano, si veda A. MAGNIER, Dalla città globale a Megalopoli: l'attualità di Mumford nel dibattito sulla questione metropolitana, in *Alle radici della città contemporanea*, cit., in part., 171. Mumford definiva l'espansione della metropoli in molteplici sobborghi un processo produttivo "di dispersione senza scopo, moltiplicazione dei trasporti senza alcun utile ... con identica degradazione e miseria delle zone centrali ... la tendenza al sobborgo rappresenta unicamente una caricatura dei risultati che possono essere raggiunti unicamente con i piani regolatori urbani" L. MUMFORD, *La cultura delle città*, Milano, 1999, in part., 248.

⁴⁹ Prende cioè corpo ogni giorno il paradosso di soggetti che si sono allontanati dal centro verso la fascia periurbana, nell'illusione dell'amenità del verde e, in realtà, finiscono per trascorrere molte ore nel traffico più caotico ed asfittico: cfr. W. TOCCI, *Ingorghi mentali*, in *Equilibri*, 2002, 143.

⁵⁰ A. GOGLIO - A. MITTELSTADT, *Il difficile riequilibrio dei trasporti*, in *Equilibri*, 1999, 5.

⁵¹ G. ENDRICI, *La tutela dell'ambiente urbano*, in *Dir. pubbl.*, 2004, 273.

⁵² Il tentativo di identificare una risposta organica a queste problematiche è sin qui passato - almeno nei comuni di dimensioni maggiori - per l'approvazione di un piano urbano del traffico: cfr. M. S. MASINI, *I piani urbani del traffico. Analisi dei contenuti e problemi*, in *Strumenti per una mobilità sostenibile*, a cura di C. Desideri, Milano, 1998. P. STELLA RICHTER, *Piani del traffico e piano urbanistico*, in *Giust. civ.*, 1989, II, 353.

⁵³ Su questo tema si segnalano le analisi contenute nel volume *Trasporti e sostenibilità ambientale. Analisi economica dei rapporti tra infrastrutture, mobilità e ambiente*, a cura di L. Senn - M. Percoco, Milano, 2003.

⁵⁴ Una separatezza che ha portato ad affrontare le tematiche della mobilità sostenibile unicamente con interventi marginali, genericamente orientati a favorire l'aumento della dotazione di parcheggi pubblici, in assenza però di una precisa strategia selettiva a vantaggio dei parcheggi 'scambiatori', gli unici in grado di produrre un reale effetto di decongestionamento del traffico urbano: cfr. O. BACCELLI, *L'intermodalità quale strumento di politica ambientale*, in *Trasporti e sostenibilità ambientale*, cit., 127.

⁵⁵ *La città in ombra. Pianificazione urbana e interdisciplinarietà*, a cura di G. Maciocco, Milano, 1996.

documento di piano su questo versante esprime scelte fondamentali: pur lasciando al piano dei servizi la tematica delle 'localizzazioni', è a questo livello che si opta per il tradizionale modello dell'edilizia residenziale pubblica⁵⁶ (che pure ha prodotto importanti risultati nelle città lombarde) ovvero per il recupero dell'idea - convintamente propugnata da A. Predieri negli anni '70⁵⁷ e non priva di qualche importante sperimentazione anche in Lombardia (si pensi al quartiere Garibaldi a Milano ed a talune esperienze pavese e comasche)⁵⁸ - circa l'impiego dell'iniziativa pubblica per favorire il recupero delle zone centrali in degrado. Questa tecnica di intervento si potrebbe validamente applicare, tanto per fare un esempio, anche alle aree dismesse che testimoniano problematicamente il passato manifatturiero lombardo. Le nuove forme della produzione hanno reso inattuale l'utilizzo di questi "siti fordisti"⁵⁹: gli opifici urbani vengono così inesorabilmente abbandonati, con la conseguenza che non è più la periferia il luogo per antonomasia del degrado e del disagio sociale: sono piuttosto questi grandi contenitori collocati in posizione centrale ("vestigia di grandissimo valore iconico ... ove risuona l'eco della vita che vi è scorsa per decenni nell'attività di produzione"⁶⁰) a rappresentare la maggiore criticità per la regolazione della città post-industriale lombarda⁶¹. La previsione del successivo art. 9 circa le dotazioni di "aree per l'edilizia residenziale pubblica" non vincola i comuni a confinare tale forma di servizio pubblico soltanto entro 'tessuti specializzati' (che, fallita la neighbourhood-unit idea, hanno sovente scontato l'insuperabile limite dell'essere luoghi monofunzionali), ma lascia aperta la possibilità di prevedere – a livello strategico: dunque nel documento di piano - forme di integrazione con altre tipologie di intervento edilizio. A queste condizioni il piano dei servizi potrebbe quindi successivamente concorrere ad individuare delle risposte in chiave sociale ai bisogni abitativi anche mediante operazioni di "riuso" del patrimonio edilizio esistente⁶².

⁵⁶ V. DOMENICHELLI, Dall'edilizia popolare ed economica all'edilizia residenziale pubblica. Profili giuridici dell'intervento pubblico, Padova, 1984.

⁵⁷ A. PREDIERI, L'espropriazione degli immobili nei centri storici per l'edilizia residenziale pubblica secondo la legge n. 865 del 1971, in Foro amm., 1972, II, 627.

⁵⁸ F. G. D'ALESSIO, I centri storici, Milano, 1983. Spesso si parla con grande enfasi dell'esperienza bolognese, ma non andrebbe sottovalutato che in Lombardia, sin dalla l.r. 27 gennaio 1977, n. 11, è stato favorito il recupero del patrimonio edilizio esistente mediante il ricorso all'edilizia residenziale pubblica. Si vedano, sul tema, A. SPALLINO, Città antiche e programmazione. Esperienze e ordinamento nella Città di Como, Milano, 1977, ed E. TORTORETO, Milano: la lotta e il destino dei sopravvissuti alla 'ricostruzione', in Ed. pop., 1973, 113.

⁵⁹ E. LIVRAGHI, Il riciclaggio urbanistico. Destinazioni d'uso mutanti, in Equilibri, 2000, in part., 201.

⁶⁰ Casabella, numero monografico, Le fabbriche del Novecento, 651/652, 1998.

⁶¹ "La città ricresce criticamente su se stessa": è questo uno dei temi di fondo delle politiche urbanistiche chiamate a confrontarsi con i grandi cambiamenti sociali che hanno ormai messo fuori gioco lo stabilimento quale elemento ordinatore dello spazio urbano (oltre che - prima ancora - della struttura sociale). Questo fenomeno dà peraltro ingresso anche a grandi opportunità: si aprono ampi spazi nelle zone centrali e questa enorme massa quantitativa può essere utilmente riconvertita in direzione di usi idonei a soddisfare esigenze più attuali. Cfr. V. GREGOTTI, Lo spazio, cit., in part., 52.

⁶² P. STELLA RICHTER, Necessità e possibilità della pianificazione urbanistica, in Presente e futuro della pianificazione urbanistica, a cura di F. Pugliese - E. Ferrari, Milano, 1999, in part., 84, ha tracciato una netta distinzione tra la funzione del piano che deve affrontare i problemi di incremento dell'abitato e le funzioni a cui il piano deve assolvere con riferimento agli ambiti già edificati.

Il documento di piano deve dettare, non da ultimo, delle indicazioni di fondo circa le attività produttive ed il commercio. In passato queste indicazioni si risolvevano tutte nello zoning e nel "confinamento" di queste attività entro la zona D. La legge sul governo del territorio pone invece le premesse per un approccio più articolato, consapevole dei molteplici riflessi che queste attività hanno sull'equilibrio del tessuto urbano. Il documento di piano, in linea generale, dovrà fornire indicazioni che evitino la formazione di ambiti monotematici dedicati esclusivamente al lavoro od allo scambio commerciale. Dovrà anche evitare che la "diffusione" incrementale della città determini la concentrazione di funzioni di notevole richiamo come la grande distribuzione (sempre più sotto forma di shopping malls⁶³) nelle cinture esterne (ring), al di fuori di quello che un tempo era riconoscibile come centro (core)⁶⁴: questa politica, del resto, ha avuto quasi ovunque esiti fallimentari ed ha dato origine per lo più a dei 'non luoghi' (non lieux, secondo la già citata definizione), indebolendo per contro la rete di commercio di vicinato, che tanta parte ha nel mantenere vivi i rapporti comunitari⁶⁵.

8. Si diceva che il documento di piano potrebbe anche non avere la tradizionale (e tralatizia) forma di elaborato grafico; vi è tuttavia una funzione del documento di piano che mantiene necessariamente la matrice di una programmazione territoriale: si tratta della identificazione - attraverso "rappresentazioni grafiche in scala adeguata", come specifica la legge - degli ambiti di trasformazione, ossia delle macrozone nelle quali saranno i piani attuativi a dettare le previsioni a cui si informeranno i singoli episodi edificatori incrementali. Si tratta dell'unica parte del documento di piano che costituisce espressione della funzione di programmazione degli usi del territorio, così da dare luogo ad una pianificazione urbanistica⁶⁶ in senso proprio. Su questo versante, il documento di piano deve dettare dei criteri di intervento che, in primo luogo, si articolano nell'indicazione delle tipologie di piani attuativi coerenti con gli obiettivi da perseguire e nella predeterminazione (almeno) di alcuni risultati sul piano della qualità territoriale complessiva. Va ricordato che compete alla pianificazione attuativa, come indica con chiarezza l'art. 12, III comma, della legge, fissare in via definitiva gli indici urbanistico-edilizi necessari all'attuazione delle previsioni espresse nel documento di piano. Dunque a quest'ultimo atto compete unicamente indicare obiettivi generali sul piano della preservazione delle risorse naturali, della qualità del costruito, del concorso tra più funzioni, etc. Questo carattere 'preliminare' non deve tuttavia trarre in inganno: compete al documento di piano indicare l'aliquota degli obiettivi di sviluppo complessivi (in termini di stock edilizio e di abitanti insediabili) collocabile negli ambiti di trasformazione e definire la perimetrazione degli stessi. In tal modo il documento di piano - ritornando alla dicotomia tra rigenerazione ed incremento urbano - fissa il corretto rapporto „strategico" tra

⁶³ Gli shopping malls costituiscono la nuova - artefatta - forma di spazio pubblico, finalizzata unicamente a 'calare il consumatore dentro un'esperienza': cfr. G. RITZER, *Le cattedrali dei consumi*, Bologna, 2000. Per delle notazioni circa la spersonalizzazione dell'atto di consumo e le problematiche (anche territoriali) che pone l'insediamento commerciale, rinvio al mio lavoro *Appunti sull'attuazione regionale della riforma del commercio: dai limiti alla legge regionale ai limiti all'iniziativa economica*, in *Livelli e contenuti della pianificazione territoriale*, a cura di E. Ferrari - N. Saitta - A. Tigano, Milano, 2001, 251.

⁶⁴ "Il periurbano è anche il luogo della nuova redistribuzione sul territorio delle molteplici nuove unità produttive, dei grandi insediamenti di servizio, e dei nuovi luoghi pubblici, attorno ai quali si sta riorganizzando l'insieme delle strutture urbane": G. MARTINOTTI, *Le persone/Mobilità. Qualità della vita ed energia nella nuova città*, in *Equilibri*, 1998, in part., 58.

⁶⁵ In questa prospettiva, si deve tuttavia registrare la mancanza di coordinamento con gli strumenti di programmazione del commercio di cui alla l.r. 23 luglio 1999, n. 14.

⁶⁶ Si veda ancora G. SCIULLO, *Pianificazione territoriale ed urbanistica*, cit., in part., 137.

la politica di riqualificazione urbana e quella (sussidiaria) di allargamento della città. Il documento di piano, pur nel silenzio della legge, non dovrebbe rinunciare a definire l'assetto funzionale e morfologico da perseguire nell'ambito dei piani attuativi: questo per evitare che fondamentali nodi di qualità territoriale vengano demandati, in assenza di linee-guida, alla fase di negoziazione del singolo piano attuativo (a scala puntuale). Ciò anche al fine di evitare la moltiplicazione degli stilemi e la dissonanza dei linguaggi architettonici e con l'obiettivo non secondario di evitare quella percezione di completa negoziabilità delle scelte di cui si sono già denunciati gli effetti negativi.

Si è già ricordato che, nella sua componente strategica (distinta, come si è visto, da quella strutturale), il documento di piano è destinato a riflettere visioni (che si traducono in altrettanti obiettivi pianificatori) suscettibili di mutare nel tempo. Conseguenza di ciò è la limitazione di validità del documento di piano a soli cinque anni. Questo termine è inderogabile: in difetto di tempestiva approvazione di un nuovo strumento, si pone una delicata questione di impossibilità di funzionamento dell'intero sistema di governo del territorio; ciò proprio in quanto il documento di piano non è - si ribadisce - un documento autonomo ma complementare rispetto al piano dei servizi ed al piano delle regole.

Prima di chiudere sul punto, occorre osservare che questo piano produce comunque effetti giuridici e non solo politici. Contenuto strategico, e quindi non puntuale, non significa tuttavia contenuto astratto, come quello che connota tipicamente le previsioni normative.

Il documento di piano non costituisce un atto meramente politico (ancorché la scadenza quinquennale potrebbe indurre a considerarlo una sorta di 'piano della sindacatura'): non è quindi equiparabile, per fare un esempio, alle 'linee programmatiche relative alle azioni ed ai progetti da realizzare nel corso del mandato' che vengono illustrate dal sindaco al consiglio comunale in principio di legislatura⁶⁷. La valenza giuridica di tale atto si esprime, come detto, nell'esplicitare le condizioni e nel porre le premesse affinché possano determinarsi le successive scelte puntuali di cui il documento di piano traccia nel contempo la cornice inderogabile. A conferma della valenza pienamente giuridica di tali decisioni, va ricordato che l'art. 36 della legge, quando indica i presupposti per l'emanazione di una misura di salvaguardia, non opera distinzioni tra i diversi atti del piano di governo del territorio.

La ricomprensione di un fondo entro un 'grande sistema territoriale' (operazione che opera ogni quinquennio il documento di piano) potrebbe inoltre produrre effetti preclusivi rispetto a soluzioni più vantaggiose per il singolo proprietario. In tal caso continueranno quindi a trovare applicazione le regole in tema di impugnazione che sono state espresse nello scenario della legge 1150/1942, come del resto ha recentemente indicato anche il Consiglio di Stato con riferimento a vicende nelle quali era in discussione l'impugnabilità diretta dei piani strutturali comunali previsti dalla legislazione urbanistica toscana⁶⁸ ed emiliana⁶⁹.⁷⁰

⁶⁷ Art. 46, III comma, D. lgs. 18 agosto 2000, n. 267 'Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali.

⁶⁸ Cons. Stato, sez. IV, 14 dicembre 2004, n. 7972, in Riv. giur. edil., 2005, I, 780.

⁶⁹ Cons. Stato, sez. IV, 28 luglio 2005, n. 4004, in Foro amm.-CdS, 2005, 2156.

⁷⁰ Emanuele Boscolo (2006) – Le regole dell'urbanistica in Lombardia.

/ 4. IL TEMA DEL CONSUMO DI SUOLO

/4.1 La normativa Lombarda

Regione Lombardia ha approvato la **Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”**, divenuta vigente a seguito di pubblicazione sul BURL n. 49, suppl. del 01 Dicembre 2014, aggiornata con successiva L.R. 16/2017.

Tale legge detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola.

Tale normativa definisce le invarianti a tema di consumo di suolo e segnatamente:

Art. 5 (Norma transitoria)

1. La Regione integra il PTR con le previsioni di cui all'articolo 19, comma 2, lettera b bis), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera p), della presente legge, entro il 31 dicembre 2017.

2. Le province e la Città metropolitana di Milano adeguano i rispettivi PTCP e il Piano Territoriale Metropolitano alla soglia regionale di riduzione del consumo di suolo, ai criteri, indirizzi e linee tecniche di cui all'articolo 2 della presente legge e ai contenuti dell'articolo 19 della l.r. 12/2005 entro ventiquattro mesi dall'adeguamento del PTR di cui al comma 1.

3. Successivamente all'integrazione del PTR e all'adeguamento dei PTCP e del Piano Territoriale Metropolitano, di cui ai commi 1 e 2, e in coerenza con i contenuti dei medesimi, i comuni, in occasione della prima scadenza del documento di piano, adeguano i PGT alle disposizioni della presente legge.

4. Fino all'adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, **i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge oppure del primo PGT se entrato in vigore successivamente a tale data.** La relazione del documento di piano, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati. I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005. Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo. A seguito dell'integrazione del PTR di cui al comma 1, le varianti di cui al presente comma devono risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo; i comuni possono altresì procedere ad adeguare complessivamente il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, configurandosi come

adeguamento di cui al comma 3. Le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento dei criteri e degli indirizzi del PTR. Entro un anno dall'integrazione del PTR di cui al comma 1, i comuni sono tenuti a trasmettere alla Regione informazioni relative al consumo di suolo nei PGT, secondo contenuti e modalità indicati con deliberazione della Giunta regionale.

/4.2 Il Piano Territoriale Metropolitano PTM

L'art. 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTM stabilisce gli obiettivi minimi in relazione al consumo di suolo per i comuni della Città Metropolitana di Milano:

Art 18 - Attuazione degli obiettivi di riduzione del consumo di suolo del PTR

1. (D) Il principio di invarianza di cui all'articolo 2, comma 1, punto a2 in relazione al consumo di suolo viene perseguito attraverso la specificazione alla scala di maggiore dettaglio di obiettivi e criteri inerenti la rigenerazione territoriale e il consumo di suolo contenuti nell'integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014. In particolare il PTR assegna al PTM della Città metropolitana una soglia minima di riduzione del consumo di suolo al 2020 sul complesso del territorio compresa nell'intervallo tra 25% e 30% per la funzione residenziale e del 20% per le altre funzioni, con riferimento alle previsioni insediative non attuate dei PGT alla data di pubblicazione della LR 31/2014 (2 dicembre 2014). Assegna inoltre una soglia minima di riduzione al 2025 del 45% per la funzione residenziale. La soglia di riduzione del consumo di suolo è riferita al capitolo 2.1 punto 7 dell'elaborato "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" dell'integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014 e smi.

37

Il PTM articola tali soglie per singoli comuni secondo i criteri elencati al comma 3 e illustrati nello schema relativo. Il metodo utilizzato per articolare la soglia di riduzione per ciascun comune, nonché i valori medi metropolitani di riferimento, è illustrato in maggiore dettaglio nel capitolo 3.2 della Relazione generale. Il comune calcola la soglia di riduzione seguendo il percorso previsto nel presente articolo e utilizzando i dati messi a disposizione da Città metropolitana sul proprio sito internet, pagina dedicata al PTM, oppure utilizzando propri dati nel caso che questi ultimi siano differenti da quelli in possesso della Città metropolitana. In sede di istruttoria di compatibilità i risultati dei calcoli del comune vengono verificati e assunti dalla Città metropolitana.

2. (D) La soglia di riduzione minima al 2020 assegnata dal PTR alla Città Metropolitana viene articolata dal PTM secondo i seguenti principi:

- A. i comuni che presentano nel PGT (vigente al 2 dicembre 2014, data di entrata in vigore della LR 31/2014) previsioni insediative residue (intese come ambiti di trasformazione del Documento di Piano) molto contenute, ossia inferiore di 2 punti percentuali, rispetto al valore medio metropolitano come specificato in Relazione generale al paragrafo 3.2.2, sono esonerati dal rispetto della soglia di riduzione prevista dal PTR, e quindi non sono tenuti a sviluppare quanto previsto al successivo comma 3;*
- B. a tutti gli altri comuni della Città metropolitana, partendo da una riduzione base, computata in termini di superficie territoriale, del 20% per tutte le funzioni, viene assegnata con il metodo descritto al comma 3 una soglia di riduzione specifica per ciascun comune sulla base dei seguenti criteri differenziali: indice di urbanizzazione, indice di suolo utile netto, previsioni insediative non attuate*

(residuo), territorio incluso in parchi regionali o PLIS, funzione di polarità urbana o interscambio modale.

- C. *la Città metropolitana persegue una riduzione complessiva del 30% per la funzione residenziale, costituendo una riserva del 5% rispetto all'obiettivo minimo del 25% assegnato dal PTR per il 2020. Si ricorre alla riserva in fase di attuazione a beneficio dei comuni che, in sede di valutazione di compatibilità del PGT, dimostrino oggettive necessità straordinarie a livello locale o che siano sede di interventi di scala sovracomunale o metropolitana e allo stesso tempo di interesse pubblico o generale.*

3. (D) *Il valore della riduzione di base di cui al comma 2, lettera b. viene differenziato, in incremento o sottrazione, per ciascun comune sulla base dei seguenti criteri:*

- A. *per i comuni che non rientrano nel precedente comma 2, lettera a., quando l'indice di urbanizzazione supera il 60%, espresso come rapporto tra superficie urbanizzata esistente e superficie territoriale comunale, oppure l'indice di suolo utile netto è inferiore al 30%, il comune assume la soglia di riduzione del 40% in modo indifferenziato per tutte le funzioni, e non deve tenere conto dei successivi passaggi descritti ai punti b. c. d.;*
- B. *quando nessuna delle due condizioni di cui al comma 2, lettera a. e comma 3, lettera a. si verifica la soglia di riduzione base del 20% viene incrementata o decrementata sulla base della somma algebrica risultante dall'applicazione cumulativa dei seguenti criteri differenziali:*
- b1 riduzione del 30% per i comuni con una superficie territoriale inclusa in parchi regionali o PLIS superiore al 60% della superficie territoriale comunale;*
 - b2 riduzione del 30% per i comuni che hanno funzione di polarità urbana o interscambio per la mobilità. La riduzione è conteggiata una sola volta in presenza di entrambe le funzioni;*
 - b3 riduzione del 30% per i comuni che presentano un tasso annuale di crescita del numero di imprese superiore all'1%;*
 - b4 incremento del 30% per i comuni che presentano un indice di urbanizzazione superiore di 10 punti percentuali rispetto al valore medio metropolitano;*
 - b5 incremento del 30% per i comuni che presentano un rapporto tra previsioni insediative residue (ambiti di trasformazione del Documento di Piano) e superficie urbanizzata superiore di 4 punti percentuali rispetto al valore medio metropolitano;*
- C. *successivamente ai passaggi di cui alla lettera b. si deve verificare che la previsione insediativa residua risultante (ambiti di trasformazione del Documento di Piano) non superi il 20% della superficie urbanizzata. In caso di superamento le previsioni devono essere ridotte in modo da riportarle entro il 20%.*
- D. *Le percentuali di riduzione e incremento, i valori medi metropolitani e i valori di riferimento per i criteri di cui al presente comma vengono aggiornati annualmente sulla base dei dati di consumo di suolo conseguenti all'attuazione o alla revisione dei PGT.*



/ 5. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Al fine di procedere alla valutazione degli obiettivi e degli orientamenti iniziali di piano, è necessario definire un set di criteri di sostenibilità ambientale attraverso i quali è possibile valutare il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali.

Il riferimento più immediato per la scelta di tali criteri è il manuale redatto dall'Unione Europea che individua 10 criteri di sviluppo sostenibile:

ESEMPI DI SETTORI PRIORITARI PER I FONDI STRUTTURALI	DIECI CRITERI CHIAVE PER LA SOSTENIBILITÀ	DESCRIZIONE	PRINCIPALI ATTI LEGISLATIVI COMUNITARI IN MATERIA AMBIENTALE ⁷¹
Energia Trasporti Industria	<i>Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili</i>	L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura (cfr. comunque i criteri chiave nn. 4, 5 e 6).	85/337/CEE (97/11/CE) - VIA 91/156/CEE - rifiuti 91/689/CEE - rifiuti pericolosi
Energia Agricoltura Silvicoltura Turismo Risorse idriche Ambiente Trasporti Industria	<i>Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione</i>	Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.	85/337/CEE (97/11/CE) - VIA 91/676/CEE - nitrati 91/156/CEE - rifiuti 91/689/CEE - rifiuti pericolosi 92/43/CEE - habitat e specie 79/409/CEE - uccelli
Industria Energia Agricoltura Risorse idriche Ambiente	<i>Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti</i>	In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo	85/337/CEE (97/11/CE) - VIA 91/156/CEE - rifiuti 91/689/CEE - rifiuti pericolosi 96/61/CE - Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento

⁷¹ direttive del Consiglio

		dell'inquinamento.	
Ambiente Agricoltura Silvicoltura Risorse idriche Trasporti Industria Energia Turismo Risorse culturali	<i>Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi</i>	In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tali risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale (cfr. criterio chiave n. 6).	92/43/CEE - habitat e specie 79/409/CEE - uccelli selvatici 85/337/CEE (97/11/CE) - VIA 91/676/CEE - nitrati
Agricoltura Silvicoltura Risorse idriche Ambiente Industria Turismo Risorse culturali	<i>Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche</i>	Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate	85/337/CEE (97/11/CE) - VIA 91/676/CEE - nitrati 91/156/CEE - rifiuti 91/689/CEE - rifiuti pericolosi 91/271/CEE - acque reflue urbane
Turismo Ambiente Industria Trasporti Risorse culturali	<i>Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali</i>	Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.	85/337/CEE (97/11/CE) - VIA
Ambiente (urbano) Industria Turismo Trasporti Energia Risorse idriche Risorse culturali	<i>Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale</i>	Nel contesto del presente dibattito, la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con	85/337/CEE (97/11/CE) - VIA 91/156/CEE - rifiuti 91/689/CEE - rifiuti pericolosi 91/271/CEE - acque reflue urbane 96/61/CE - Prevenzione e riduzione integrate

		<p>l'introduzione di nuovi sviluppi.</p> <p>Cfr. anche il criterio n. 3 relativo alla riduzione dell'impiego e del rilascio di sostanze inquinanti.</p>	<p>dell'inquinamento</p>
Trasporti Energia Industria	<i>Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo - cfr. glossario).</i>	<p>Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.</p>	<p>85/337/CEE (97/11/CE) - VIA</p> <p>96/61/CE - Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento</p>
Ricerca Ambiente Turismo Risorse culturali	<i>Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale</i>	<p>Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Li si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.</p>	
Tutti	<i>Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile</i>	<p>La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.</p>	<p>85/337/CEE (97/11/CE) - VIA</p> <p>96/61/CE - Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento</p>

/5.1 Criteri specifici di sostenibilità

Come riportato all'interno del manuale stesso, tali criteri possono essere contestualizzati alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera e alle tipologie di strumento di pianificazione.

A questo proposito si è deciso di ricalibrare tali criteri in direzione di una maggiore pertinenza rispetto ai contenuti che dovrà assumere il Ddp.

I criteri di sostenibilità così determinati saranno:

1. Tutela della qualità del suolo
2. Contenimento del consumo di suolo
3. Rigenerazione e rifunionalizzazione del patrimonio edilizio esistente
4. Tutela e potenziamento delle aree naturali
5. Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici
6. Tutela dei valori paesistici
7. Contenimento emissioni in atmosfera
8. Contenimento inquinamento acustico
9. Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti
10. Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici
11. Miglioramento della qualità delle acque superficiali
12. Maggiore efficienza energetica
13. Contenimento della produzione dei rifiuti
14. Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini

42

Un utile riferimento per la valutazione è la sequenza DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte) dove:

- Determinante (*Driving force*): attività generatrice di fattori di impatto ambientale;
- Pressione (*Pressure*): fattore di impatto ambientale (ad esempio emissione di rumore);
- Stato (*State*): Stato di qualità di una componente ambientale sensibile al fattore di impatto esaminato (ad esempio stato di benessere della popolazione sottoposta ad un dato livello di rumore di fondo);
- Impatto (*Impact*): cambiamento dello stato di qualità della componente ambientale;
- Risposta (*Response*): contrazione del piano volta a contrastare le pressioni ambientali, in modo da riportare l'impatto entro soglie d'ammissibilità o, più in generale, in modo da conseguire le condizioni di sostenibilità (ad esempio realizzazione di barriere acustiche atte a riportare il clima acustico entro determinate soglie)

A questa sequenza è opportuno aggiungere la considerazione di due ulteriori elementi costituiti da:

- Prestazione (*Performance*) della risposta: data dal rapporto tra efficacia ambientale e costi della risposta, dove l'efficacia ambientale è data dall'impatto ambientale della risposta ed è valutata con l'indicatore di impatto, e il costo è dato dal costo economico della risposta valutato in unità monetarie;



- Traguardo (*target*) della risposta: obiettivo di efficacia della risposta espresso in termini quantitativi e fissato da una determinata scadenza temporale.

La quantificazione di ciascun elemento della sequenza avviene tramite appropriati indicatori. La valutazione dell'efficacia ambientale delle risposte di piano comporta la stima della variazione dell'indicatore di impatto, da cui dipende lo stato della qualità delle componenti ambientali⁷².

Gli indicatori utilizzati saranno di due tipi:

- **Indicatori assoluti:** restituiscono livelli assoluti delle variabili individuate come significative;
- **Indicatori relativi:** costituiti da rapporti tra indicatori assoluti.

L'indicatore può essere quindi rappresentato generalmente come una funzione:

$$y = f(x)$$

Dove le x sono variabili indipendenti che devono essere monitorate per calcolare le variazioni di impatto (y).

/5.2 Il percorso della VAS

Il percorso di Vas utilizzato può essere così schematizzato:

1. Valutazione della qualità ambientale dello stato di fatto;
2. Definizione della mappa dei vincoli di tutela ambientale;
3. Individuazione di scenari di piano;
4. Previsione degli impatti di ciascun scenario di piano;
5. Simulazione di interventi di mitigazione e compensazione;
6. Confronto e scelta dell'alternativa ottimale.

43

Successivamente alle fasi sopra elencate si passerà alla fase di monitoraggio e di reporting che seguirà tutta la durata di vita del Piano.

/5.2.1. Valutazione della qualità ambientale dello stato di fatto

La conoscenza dello stato dell'ambiente nello scenario zero (T_0) costituisce il primo passo su cui fondare le scelte di piano. In questa prima fase si andranno a stabilire gli indicatori che dovranno rimanere gli stessi anche nelle fasi di monitoraggio in modo da mantenere la confrontabilità dei dati nel tempo.

/5.2.2. Definizione della mappa dei vincoli di tutela ambientale

La valutazione ambientale dello stato di fatto ci permette anche di individuare la mappa dei vincoli intesi come:

- Vincoli relativi alla tutela dei beni ambientali intangibili;
- Vincoli per la prevenzione di danni da impatto e da rischio ambientale.

⁷² Carlo Socco (2005): Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei PRGC.



Ciascuna alternativa che non rispetti tali vincoli si colloca al di fuori del campo delle soluzioni ambientalmente sostenibili. Tali vincoli possono derivare da piani sovraordinati al PGT o dai SIC e dalle ZPS.

/ 5.2.3. Individuazione di scenari di piano

Questa fase si concretizza nell'individuazione degli scenari di piano alternativi e delle azioni necessarie da introdurre per attuarli. I vari scenari verranno quindi sottoposti ad un'analisi di coerenza interna ed esterna sia in senso orizzontale che verticale.

/ 5.2.4. Previsione degli impatti di ciascun scenario di piano

Questa operazione si configura come prosecuzione della prima fase di valutazione dello stato di fatto, in quanto lo scenario di piano ora valutato si configura come una variazione dello stock di indicatori determinati in quella fase.

/ 5.2.5. Simulazione di interventi di mitigazione e compensazione

Tale operazione consiste in:

- Identificazione degli interventi di mitigazione e compensazione;
- Ricalcolo degli indicatori;
- Bilancio di impatto tramite il confronto tra scenario alternativo con la compensazione e scenario iniziale;
- Eventuale incremento delle misure previste nel caso in cui quelle previste non siano sufficienti.

/ 5.2.6. Confronto e scelta dell'alternativa ottimale

44

Il criterio della sostenibilità ambientale è esprimibile attraverso un sistema funzioni obiettivo concernenti obiettivi diversi e il più delle volte in conflitto tra di loro.

Tuttavia le alternative da porre a confronto devono tutte rispettare il requisito di accettabilità degli impatti ambientali residui, ma una volta accertato il rispetto di queste condizioni ci si ritrova a dover confrontare alternative a gradi diversi di ottimizzazione con riferimento alle diverse componenti ambientali. La soluzione a questo problema richiede il ricorso a tecniche del confronto multicriteria andando a determinare una struttura di ponderazione a supporto della decisione.

/ 5.2.7. Monitoraggio

Con l'approvazione del piano si passa alla fase di monitoraggio del piano. Il monitoraggio dello stato dell'ambiente e delle azioni di piano si concretizzerà in rapporti di monitoraggio e valutazioni periodiche.



/ 6. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Vengono di seguito analizzati i principali Piani e Programmi a scala Regionale e Provinciale, e i tematismi che affrontano, in riferimento al territorio Comunale oggetto di valutazione.

/6.1 Il Piano Territoriale Regionale della Lombardia (PTR)

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

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005). L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 42 del 20 giugno 2023 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 26 del 1° luglio 2023), in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

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

45

Il Piano si compone delle seguenti sezioni:

- Il PTR della Lombardia: presentazione, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano
- Documento di Piano, che contiene gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR), che contiene la disciplina paesaggistica della Lombardia
- Strumenti Operativi, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti
- Sezioni Tematiche, che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici
- Valutazione Ambientale, che contiene il Rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano

I tre principali macro-obiettivi del PTR:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione sono stati poi declinati in 24 obiettivi strategici.



/ 6.1.1. Polarità e poli di sviluppo regionale

Tenendo presente gli obiettivi tematici esplicitati nel Documento di Piano del PTR, che sottolineano l'assetto strutturato del territorio regionale come obiettivo primario di Piano, si ritiene utile, nello specifico di un contesto territoriale a scala locale, analizzare gli obiettivi del sistema territoriale in cui ricade il territorio Comunale.

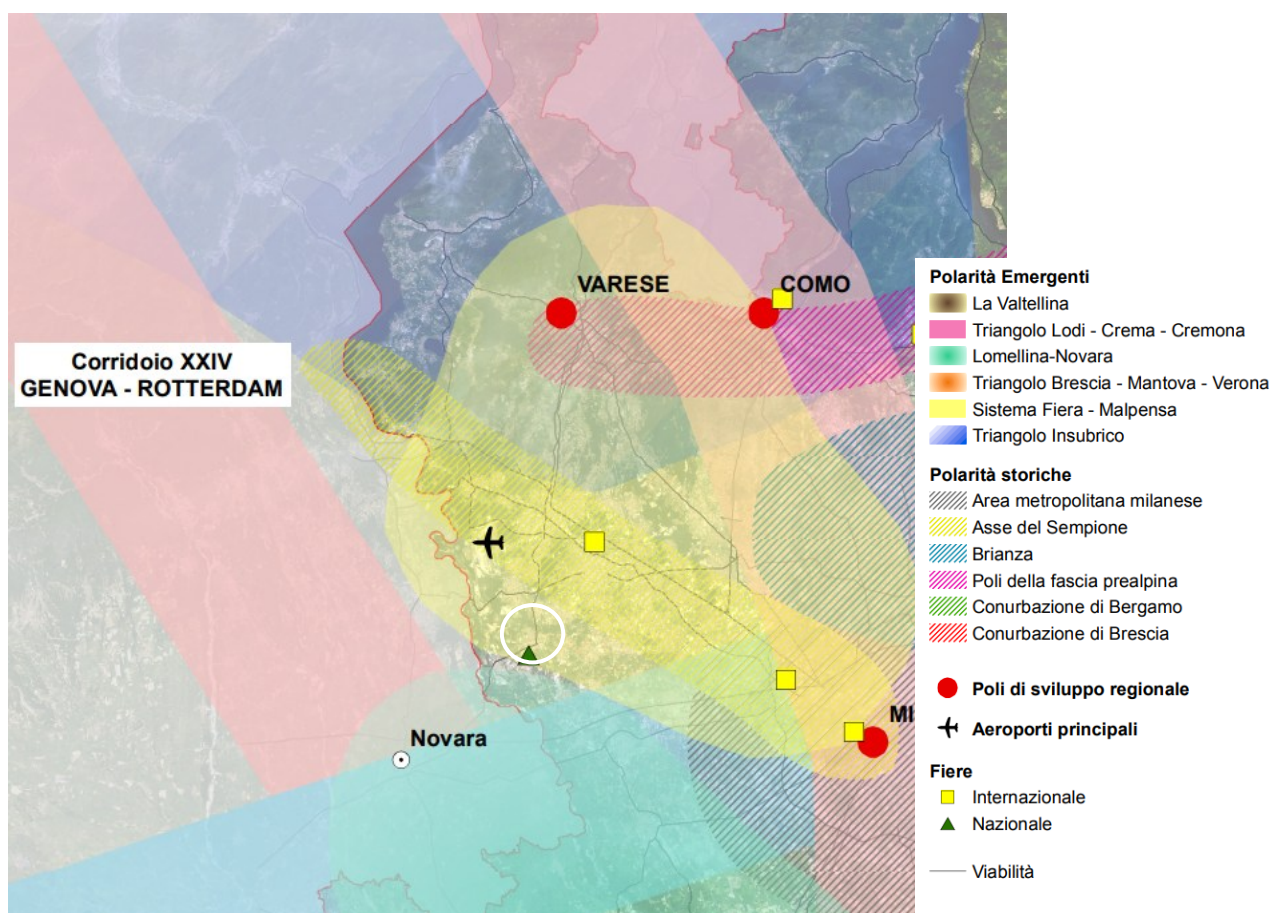


Figura 1 – PTR (Tav.01) Polarità e poli di sviluppo regionale

Dallo stralcio della tavola 1 allegata al PTR, il comune di Castano Primo risulta interessato dalla polarità emergente del Sistema Fiera – Malpensa e presenta nelle vicinanze una Fiera Nazionale.

/ 6.1.2. Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

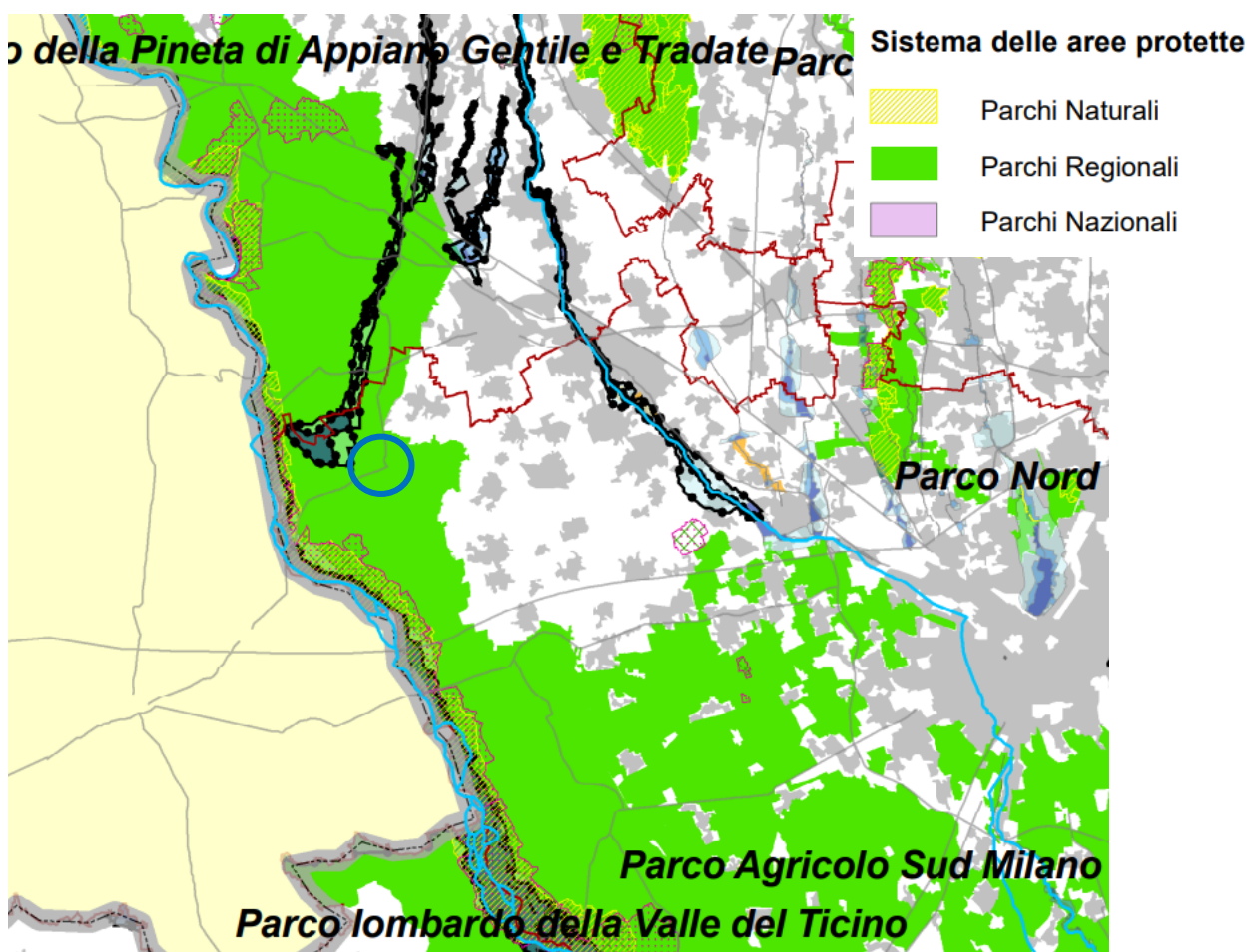


Figura 2 - PTR (Tav.02) Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Fasce PAI A,B, Bpr,C

- Limite Fascia A
- Limite Fascia B
- Limite Fascia B di progetto
- Limite Fascia C

Delimitazione delle aree allagabili presente nelle mappe di pericolosità del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

- Pericolosità RP scenario frequente (H)
- Pericolosità RP scenario poco frequente (M)
- Pericolosità RP scenario raro (L)

Il comune di Castano Primo è compreso all'interno del Parco lombardo della Valle del Ticino.

La parte nord-ovest del territorio ricade all'interno delle fasce fluviali definite dal PAI del torrente Arno e nelle aree allagabili definite dal PGRA.

/ 6.1.3. Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

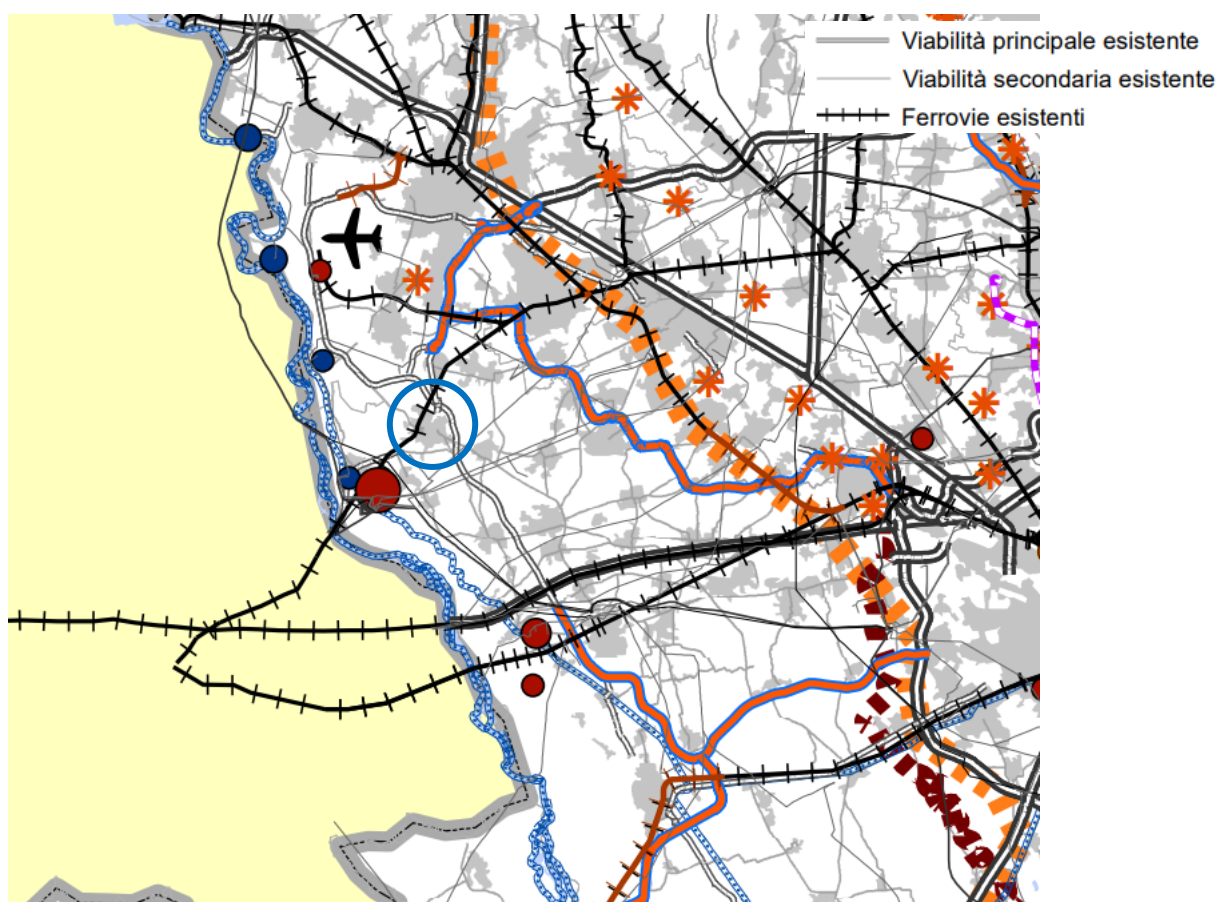









Figura 3 - PTR (Tav03) Infrastrutture prioritarie per la Lombardia


INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO

-  Bacino Lambro - Seveso - Olona - Trobbie
-  Riconnessione del fiume Olona con l'Olona Inferiore e il Po
-  Infrastrutture prioritarie per la difesa del suolo
-  Infrastrutture viarie - in progetto





Elettrodotti alta tensione

-  132 KV
-  220 KV
-  400 KV

Parco termoelettrico - potenza installata

-  da 781 a 1840 MW

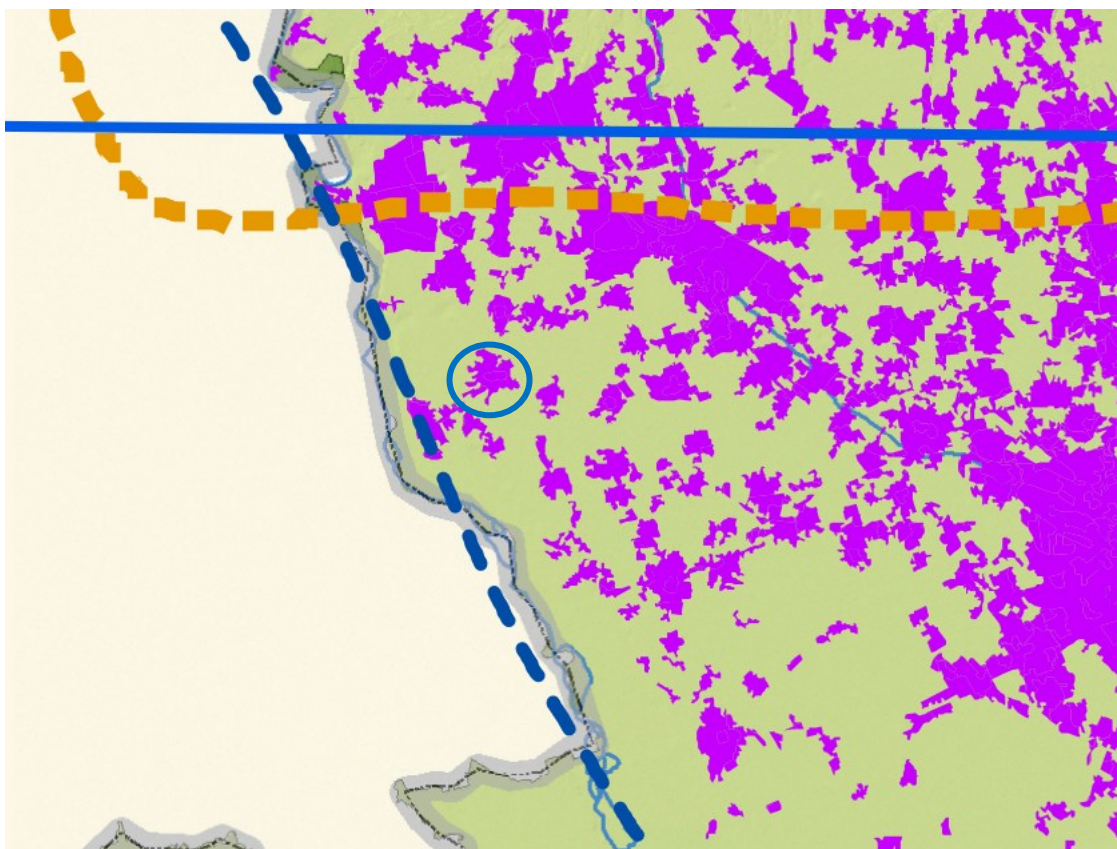
Parco idroelettrico - potenza installata

-  fino a 10 MW
-  da 11 a 50 MW
-  da 51 a 100 MW
-  da 101 a 500 MW

Come si evidenzia dallo stralcio della tavola 3 del PTR, il territorio comunale di Castano Primo non presenta infrastrutture prioritarie per la Lombardia al di fuori della viabilità esistente (stradale e ferroviaria). Tuttavia a nord e a est si osserva una infrastruttura viaria in progetto.

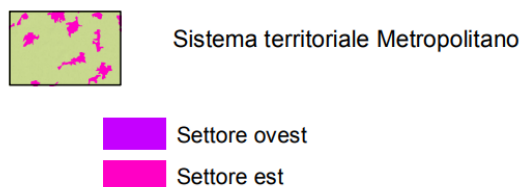
A sud-ovest è presente una grande centrale termoelettrica (sita nel comune di Turbigo), mentre ad ovest si osservano diverse centrali idroelettriche (lungo l'asta fluviale del Ticino).

/ 6.1.4. I sistemi territoriali del PTR



49

Figura 4 - PTR (Tav04) I sistemi territoriali del PTR



Il territorio comunale di Castano Primo è compreso all'interno del **Sistema territoriale Metropolitano – settore ovest**.

Ecco sinteticamente quanto riportato nel documento di Piano del PTR:

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrare rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno. Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo.

Il Sistema territoriale Metropolitano

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.

Il Sistema Metropolitano lombardo può essere distinto in due sub sistemi, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi.

Ad ovest dell'Adda si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese- Lecco- Milano, convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative, ma anche da grandi spazi verdi tra le conurbazioni dei vari poli. Il progressivo ampliamento dei poli urbani del Sistema Metropolitano, caratterizzato da aree residenziali, grandi industrie, oggi sovente dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari (le cui tracce permangono qua e là), vecchie cascine e centri rurali, un tempo autonomamente identificabili e oggi divenuti satelliti di un unico organismo. In quest'area si distingue per i suoi caratteri peculiari l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione di energia idraulica, ecc) hanno qui favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, oggi in declino. Con la creazione del nuovo polo fieristico a Pero-Rho e dell'aeroporto della Malpensa, l'asse del Sempione riveste, anche oggi, un ruolo di primaria importanza nella pianificazione regionale.

Gli obiettivi del sistema territoriale metropolitano sono:

1. *Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;*
2. *Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;*
3. *Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;*
4. *Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;*
5. *Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;*
6. *Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;*
7. *Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;*
8. *Riorganizzare il sistema del trasporto merci;*
9. *Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;*
10. *Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;*
11. *Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.*



/ 6.1.5. L'integrazione 2019 del PTR di Regione Lombardia

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è l'elemento fondamentale, individuato dalla Legge per il governo del territorio, di indirizzo della programmazione di settore per Regione Lombardia e di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale di Comuni e Province.

A fronte delle nuove esigenze di governo del territorio emerse negli ultimi anni, Regione Lombardia ha dato avvio ad un percorso di revisione del PTR, da sviluppare attraverso il più ampio e costruttivo confronto con tutti i soggetti interessati.

A seguito dell'approvazione della legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" sono stati sviluppati prioritariamente, nell'ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014.

L'Integrazione del **Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo**, elaborata in collaborazione con le Province, la Città metropolitana di Milano, alcuni Comuni rappresentativi e di concerto con i principali stakeholder, è stata approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018. Ha acquistato **efficacia il 13 marzo 2019**, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). Successivamente è stata aggiornata nel 2021 con d.c.r. n. 2064 del 24 novembre 2021 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 49 del 7 dicembre 2021), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFR 2021). I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.



/6.2 Il Piano Paesaggistico Regionale della Lombardia (PPR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs. n. 42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.



/ 6.2.1. Ambiti geografici e unità tipologiche del territorio

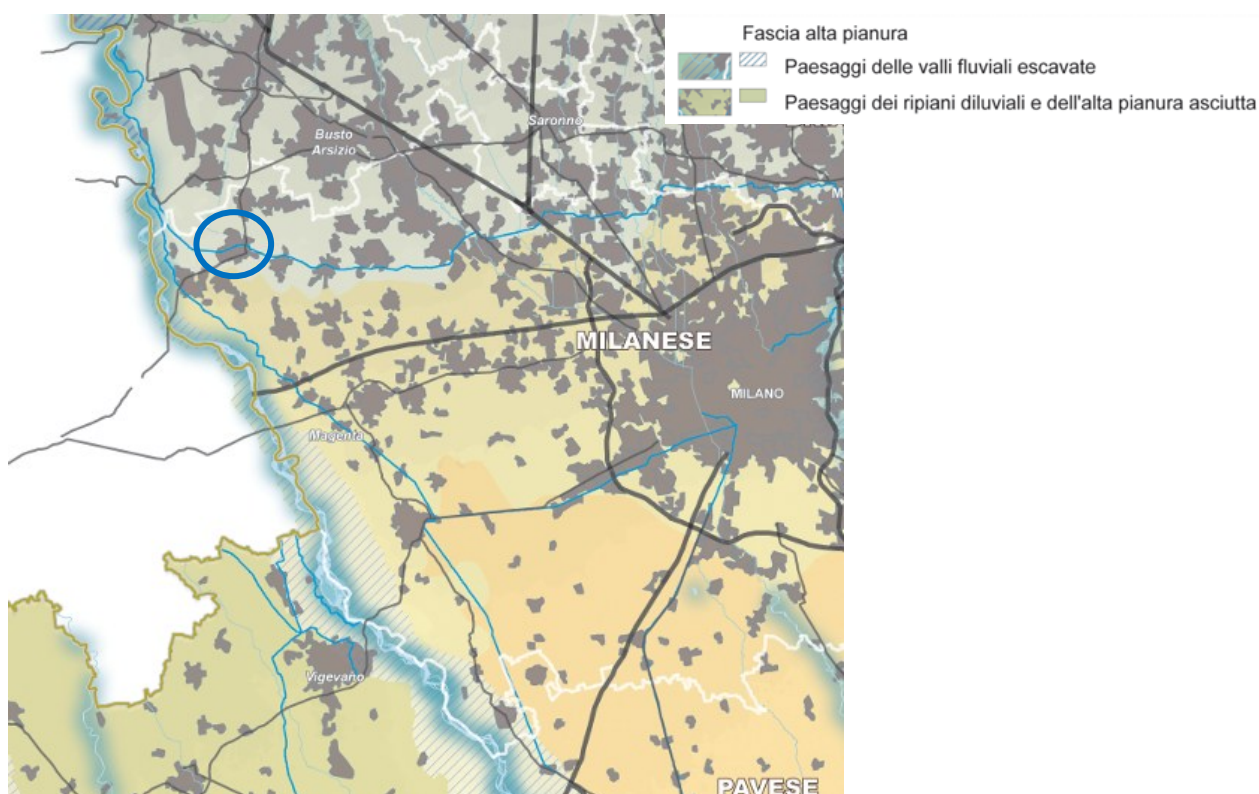


Figura 5 - PPR (tav.A) Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

Il comune di Castano Primo ricade nella fascia dell'alta pianura.

53

Fascia dell'alta pianura**Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta**

Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura non è repentino. Vi si frappongono le ondulazioni delle colline moreniche ma anche, in un quadro ormai definito da linee orizzontali, le lingue terrazzate formatisi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura è quasi impercettibile risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olona, Lambro, Adda, Brembo ecc.). La naturale permeabilità dei suoli (antiche alluvioni grossolane, ghiaiose-sabbiose) ha però ostacolato l'attività agricola, almeno nelle forme intensive della bassa pianura, favorendo pertanto la conservazione di vasti lembi boschivi - associazioni vegetali di brughiera e pino silvestre - che in altri tempi, assieme alla bachicoltura, mantenevano una loro importante funzione economica. Il tracciamento, sul finire del secolo scorso, del canale irriguo Villoresi ha mutato queste condizioni originarie solo nella parte meridionale dell'alta pianura milanese, in aree peraltro già allora interessate da processi insediativi. È su questo substrato che si è infatti indirizzata l'espansione metropolitana milanese privilegiando dapprima le grandi direttrici stradali irradiantesi dal centro città (Sempione, Varesina, Comasina, Valassina, Monzese) e poi gli spazi interclusi.

I segni e le forme del paesaggio sono spesso confusi e contraddittori. E se il carattere dominante è ormai quello dell'urbanizzazione diffusa l'indicazione di una tipologia propria desunta dai caratteri naturali (alta pianura e ripiani diluviali) è semplicemente adottata in conformità allo schema classificatorio scelto, rimandando a notazioni successive una più dettagliata descrizione dell'ambiente antropico (vedi paesaggi urbanizzati). A oriente dell'Adda l'alta pianura è meno estesa, giacché la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte. Inoltre la costruzione di una funzionale rete irrigua ha di gran lunga avvicinato i suoi caratteri a

quelli della pianura irrigua. Si rinvencono solo lembi residuali di terreni aridi e sassosi, mai soggetti a sfruttamento ("strepade" nel Bergamasco).

Indirizzi di tutela

Il suolo, le acque. Il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo deve essere ovunque salvaguardato, come condizione necessaria di un sistema idroregolatore che trova la sua espressione nella fascia d'affioramento delle risorgive e di conseguenza nell'afflusso d'acque irrigue nella bassa pianura. Va soprattutto protetta la fascia più meridionale dell'alta pianura, corrispondente peraltro alla fascia più densamente urbanizzata, dove si inizia a riscontrare l'affioramento delle acque di falda.

Vanno pure mantenuti i solchi e le piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori (per esempio la Molgora) che, con la loro vegetazione di ripa sono in grado di variare l'andamento uniforme della pianura terrazzata.

Le brughiere. Vanno salvaguardate nella loro residuale integrità impedendo aggressioni ai margini, che al contrario vanno riforestati, di tipo edilizio e turistico-ricreativo (maneggi, campi da golf, impianti sportivi). Va anche scoraggiato il tracciamento di linee elettriche che impongano larghi varchi deforestati in ambiti già ridotti e frastagliati nel loro perimetro. È inoltre necessaria una generale opera di risanamento del sottobosco, seriamente degradato, precludendo ogni accesso veicolare.

I coltivi. È nell'alta pianura compresa fra la pineta di Appiano Gentile, Saronno e la valle del Seveso che in parte si leggono ancora i connotati del paesaggio agrario: ampie estensioni colturali, di taglio regolare, con andamento ortogonale, a cui si conformano spesso strade e linee di insediamento umano. Un paesaggio comunque in evoluzione se si deve dar credito a immagini fotografiche già solo di una trentina d'anni or sono dove l'assetto agrario risultava senza dubbio molto più parcellizzato e intercalato da continue quinte arboree. Un paesaggio che non deve essere ulteriormente eroso, proprio per il suo valore di moderatore delle tendenze urbanizzative. In alcuni casi all'agricoltura potrà sostituirsi la riforestazione come storica inversione di tendenza rispetto al plurisecolare processo di depauperazione dell'ambiente boschivo dell'alta pianura. Gli insediamenti storici e le preesistenze. Ipotesi credibili sostengono che l'allineamento longitudinale di molti centri dell'alta pianura si conformi all'andamento sotterraneo delle falde acquifere (si noti, in particolare, nell'alta pianura orientale del Milanese la disposizione e la continuità in senso nord-sud di centri come Bernareggio, Aicurzio, Bellusco, Ornago, Cavenago, Cambiagio, Gessate o come Cornate, Colnago, Busnago, Roncello, Basiano). Altri certamente seguirono l'andamento, pure longitudinale dei terrazzi o delle depressioni vallive (per esempio la valle del Seveso, i terrazzi del Lambro e dell'Olona). Il forte addensamento di questi abitati e la loro matrice rurale comune - si tratta in molti casi dell'aggregazione di corti - costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la generale saldatura degli abitati e le trasformazioni interne ai nuclei stessi. Si tratta, nei centri storici, di applicare negli interventi di recupero delle antiche corti criteri di omogeneità constatata l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili che può dar luogo a interventi isolati fortemente dissonanti. Come pure vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.

Le percorrenze. Si impongono consistenti interventi di ridefinizione paesaggistica delle maggiori direttrici stradali essendo ormai quasi del tutto compromessi gli orizzonti aperti e i traguardi visuali sul paesaggio. È il caso, emblematico, della statale 35 dei Giovi, nel tratto da Milano a Como, lungo la quale, ancora fino a una ventina d'anni fa, l'automobilista poteva apprezzare la tenue ma significativa modulazione del paesaggio: dalle campiture ancora segnate da rivi e colatori, bordate di gelsi e pioppi, dell'immediata periferia milanese all'attraversamento lineare dei borghi d'incrocio (Varedo) o di strada (Barlassina), dai lievissimi salti di quota (a Seveso, a Cermenate) che stabiliscono le giaciture estreme delle lingue alluvionali alle tessiture agrarie più composite degli orli morenici che già preludono all'ambiente collinare, infine alla discesa nell'anfiteatro comasco e nella conca lariana. Occorre riprendere e conferire nuova dignità a questi elementi di riferimento paesaggistico, tutelando gli ultimi quadri visuali, riducendo l'impatto e la misura degli esercizi commerciali.

/ 6.2.2. Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



Figura 6 - PPR (tav.B) Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



Il territorio comunale di Castano Primo è attraversato da un tracciato guida paesaggistico e da una infrastruttura idrografica artificiale della pianura (Canale Villoresi). Inoltre si rileva una ferrovia (linea Saronno-Novara) e un tracciato stradale di riferimento (SS341 Gallarate).

/ 6.2.3. Istituzioni per la tutela della natura

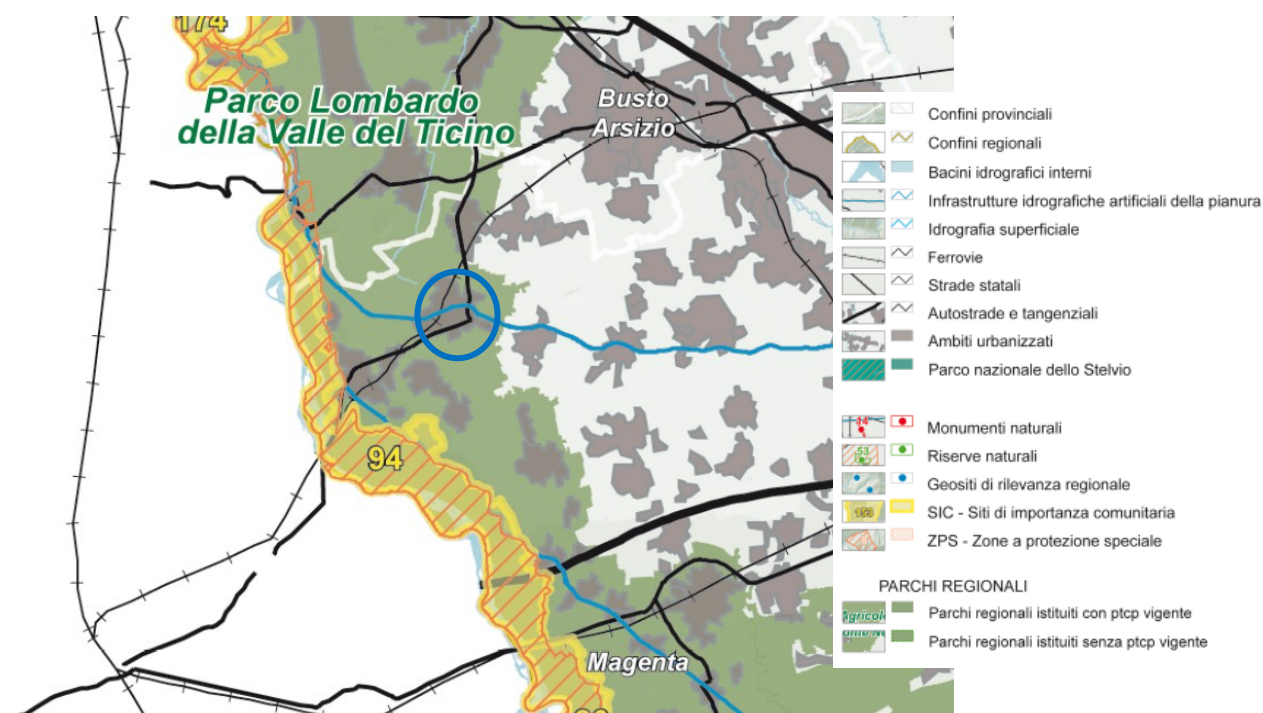


Figura 7 – PPR (tav.C) Istituzioni per la tutela della natura

Il comune di Castano Primo è ricompreso all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino, dove si rileva la presenza di Siti di importanza comunitaria e Zone a protezione speciale:

- N. 94: IT2010014 Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate;
- N. 45: IT2080301 Boschi del Ticino.

/ 6.2.4. Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

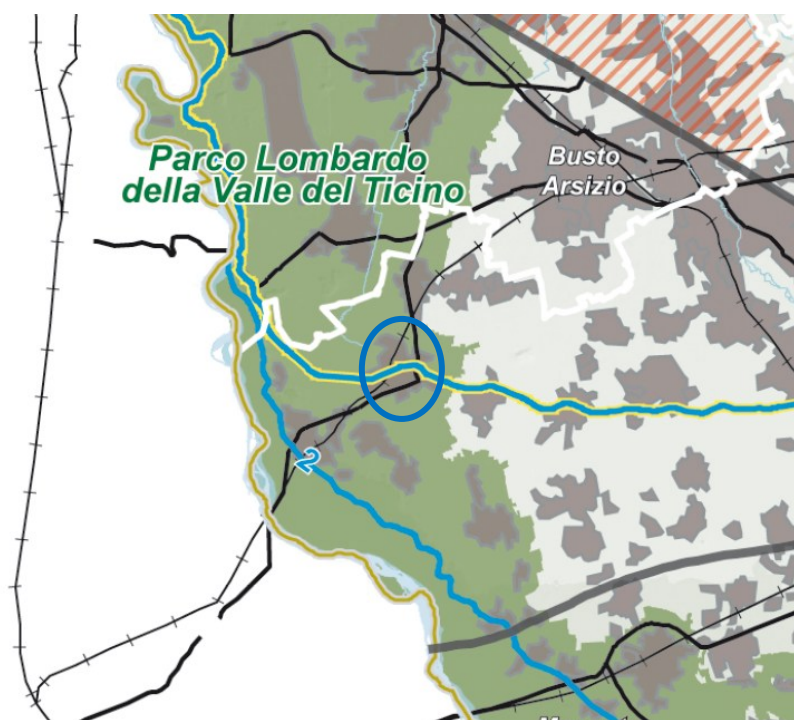
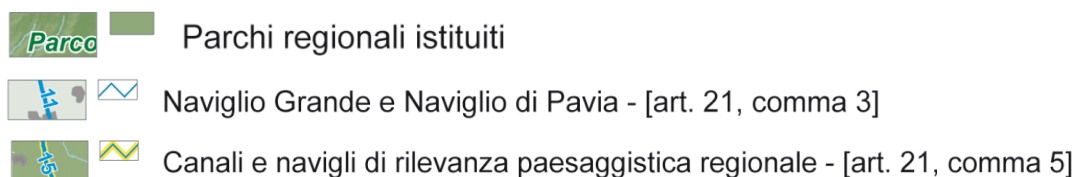


Figura 8 - PPR (tav.D) quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale



Il territorio comunale di Castano Primo è attraversato dal Canale Villoresi e dal Naviglio Grande. Si riporta l'art. 21 comma 3 e 5 della normativa del PPR.

Art. 21 (Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: principali Navigli storici, canali di bonifica e rete irrigua)

3. Il Naviglio Grande e il Naviglio di Pavia:

- le province e i parchi, tramite i propri P.T.C., coordinano le indicazioni relative al trattamento delle sponde, alla manutenzione del fondo, al recupero dei manufatti idraulici e delle opere d'arte, alla sistemazione delle alzaie e dei relativi equipaggiamenti verdi, al fine di garantire modalità di intervento coerenti e organiche sull'intera asta, con specifica attenzione al valore storico-culturale del sistema Naviglio nel suo complesso e alla promozione e potenziamento di percorsi ciclo-pedonali contermini, il Master Plan dei Navigli costituisce in tal senso un importante riferimento conoscitivo;

- la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di province e parchi e i P.G.T. dei comuni, assicura le corrette modalità di integrazione fra Naviglio e contesti paesaggistici contermini, con specifica attenzione alle continuità e coerenza dei sistemi verdi, al rapporto con percorsi storici e di fruizione del paesaggio, al rapporto storicamente consolidato tra insediamenti e residenze nobiliari e via d'acqua, con specifico

riferimento agli ambiti oggetto di tutela paesaggistica, ai sensi della Parte III del D. Lgs. 42/2004 e relativa disciplina di dettaglio;

- la salvaguardia dei caratteri connotativi di valore storico-culturale e morfologico del Naviglio, richiede che l'asta e le alzaie non vengano frammentate da attraversamenti troppo ravvicinati, a tal fine sono da valutare con grande attenzione previsioni di nuovi ponti o infrastrutture a cavallo della via d'acqua al fine di verificarne l'incidenza paesaggistica ed individuare le migliori modalità di inserimento nel paesaggio, in termini di collocazione, soluzione tecnica e architettonica e di interventi di raccordo con il contesto;

- in attesa di determinazioni più precise delle competenti Commissioni Regionali per i Beni Paesaggistici in merito all'eventuale completamento del sistema di tutela in essere e alla definizione di una specifica disciplina di tutela, nei territori compresi entro la fascia di 100 metri lungo entrambe le sponde è fatto comunque divieto di prevedere e realizzare nuovi interventi per: grandi strutture di vendita e centri commerciali, impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, ambiti estrattivi e impianti di lavorazione inerti, impianti industriali e insediamenti che non siano di completamento del tessuto urbano e produttivo esistente;

- Per i territori compresi in una fascia di 10 metri, lungo entrambe le rive, sono in ogni caso ammessi solo interventi per la gestione e manutenzione del Naviglio e il recupero di manufatti idraulici e opere d'arte, interventi di riqualificazione e valorizzazione delle sponde e delle alzaie nonché di sistemazione del verde, con specifica attenzione alla promozione della navigabilità della via d'acqua, alla fruizione ciclo-pedonale delle alzaie e alla massima limitazione di percorsi e aree di sosta per mezzi motorizzati, fatti salvi interventi per la realizzazione di opere pubbliche da valutarsi con specifica attenzione non solo in riferimento all'attento inserimento nel paesaggio ma anche alla garanzia di realizzazione di correlati interventi di riqualificazione delle sponde, delle alzaie e delle fasce lungo il naviglio.

5. Naviglio Sforzesco, Canale Villoresi, Canale Muzza, Naviglio d'Isorella, Naviglio di Bereguardo, Naviglio di Paderno, Canale Vacchelli, Naviglio Civico di Cremona, Naviglio Nuovo Pallavicino, Naviglio Grande Pallavicino, Roggia Maggia e Dugale Delmona:

- le province e i parchi, tramite i propri P.T.C., coordinano, tenendo conto delle esigenze gestionali dei consorzi di bonifica e dei consorzi di irrigazione, le indicazioni paesaggistiche relative al trattamento delle sponde e alla manutenzione del fondo, al recupero dei manufatti idraulici e opere d'arte, alla sistemazione delle alzaie e dei relativi equipaggiamenti verdi, al fine di garantire modalità di intervento coerenti e organiche sull'intera asta, con specifica attenzione al valore storico-culturale e naturalistico-ambientale del canale nel suo complesso e alla promozione e al potenziamento di percorsi ciclo-pedonali.

- la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di province e parchi e i P.G.T. dei comuni, assicura le corrette modalità di integrazione fra canale e contesti paesaggistici contermini, con specifica attenzione alla continuità dei sistemi verdi naturali e rurali, alla rete dei percorsi storici e di fruizione del paesaggio, alle relazioni e al recupero degli insediamenti storici e al rapporto con gli ambiti oggetto di tutela paesaggistica, ai sensi della Parte III del D. Lgs. 42/2004, e relativa disciplina.

- in attesa della definizione di una disciplina di tutela di maggiore dettaglio, in attuazione di quanto sopraindicato, da parte degli strumenti di pianificazione locale e in particolare da parte dei P.G.T., nei territori compresi entro la fascia di 50 metri lungo entrambe le sponde è fatto divieto di prevedere e realizzare nuovi interventi relativi a: grandi strutture di vendita e centri commerciali, impianti per il trattamento e lo



smaltimento dei rifiuti, nuovi ambiti estrattivi e impianti di lavorazione inerti, impianti industriali e insediamenti che non siano a completamento di centri e nuclei esistenti;

- per i territori compresi in una fascia di 10 metri lungo entrambe le rive sono in ogni caso ammessi solo interventi per la gestione e manutenzione del canale e il recupero di manufatti idraulici e opere d'arte, interventi di riqualificazione e valorizzazione delle sponde e delle alzaie nonché di sistemazione e potenziamento del verde, con specifica attenzione alla fruizione ciclo-pedonale delle alzaie e alla massima limitazione di percorsi e aree di sosta per mezzi motorizzati, fatti salvi interventi per la realizzazione di opere pubbliche da valutarsi con specifica attenzione non solo in riferimento all'attento inserimento nel paesaggio ma anche alla garanzia di realizzazione di correlati interventi di riqualificazione delle sponde, delle alzaie e delle fasce lungo il corso d'acqua.



/ 6.2.5. Viabilità di rilevanza paesaggistica

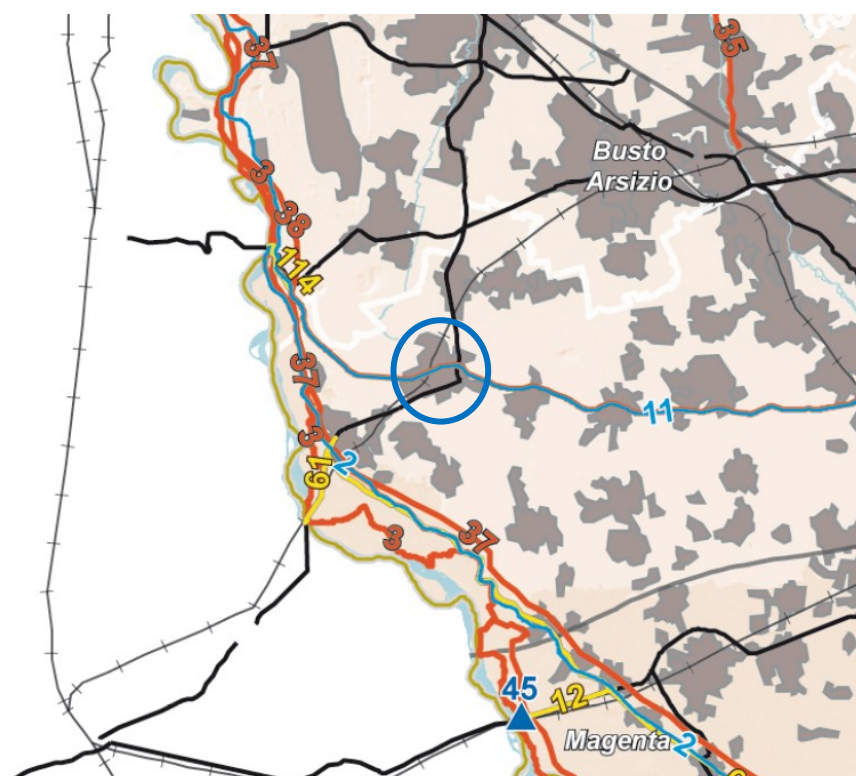


Figura 9 - PPR (tav.E) Viabilità di rilevanza paesaggistica

- | | | |
|--|--|---|
| | | Strade panoramiche - [art. 26, comma 9] |
| | | Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10] |
| | | Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura |

60

All'interno del territorio comunale di Castano Primo sono presenti tracciati guida paesaggistici (n. 3 Sentiero Europeo E1, n. 37 Greenway del Ticino e del Naviglio Grande milanese, n.38 Alzai del Canale Villoresi) e due infrastrutture idrografiche artificiali della pianura (n.2 Naviglio Grande, n.11 Canale Villoresi).

Tracciati guida paesaggistici**03 - Sentiero Europeo E 1**

E' uno dei grandi sentieri escursionistici europei. Collega Capo Nord con Capo Passero in Sicilia. Attraversa la Lombardia da Porto Ceresio al Po seguendo l'asta fluviale del Ticino, dove si diversifica anche con alcune varianti. E' interamente segnalato. In alcuni tratti riprende il Sentiero del Giubileo, realizzato dalla Regione Lombardia nel 2000.

Punto di partenza: Porto Ceresio.

Punto di arrivo: Ponte sul fiume Po in località Gerola (una variante dal ponte di Bereguardo -Cascina Venara, sul Ticino, raggiunge Pavia).

Lunghezza complessiva: 170 km

Tipologie di fruitori: pedoni, ciclisti MTB, cavalieri (parzialmente)

Tipologia del percorso: sentieri, strade campestri e forestali, argini

Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Pavia.

Province attraversate: Varese, Milano, Pavia.

Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: rilievi prealpini, anfiteatro morenico del Varesotto, valle fluviale scavata di pianura (Valle del Ticino), bassa pianura irrigua (Bassa Milanese), Oltrepo' Pavese.

Internet: www.enrosadira.it/e1

37 – Greenway del Ticino e del Naviglio Grande milanese

Si tratta della principale realizzazione attuata negli ultimi anni in Lombardia per lunghezza, frequentazione e importanza del territorio attraversato. Collega il Lago Maggiore (Sesto Calende) con Milano seguendo la storica via d'acqua del Ticino e del Naviglio Grande. Quest'ultimo, realizzato nel Medioevo, ha svolto nei secoli un'importante funzione per il trasporto delle merci, fra cui il marmo per il Duomo di Milano e il ferro delle miniere delle Alpi Lepontine. La strada lungo fiume e l'argine del naviglio sono stati trasformati in pista ciclopeditone. Attualmente la Itinerario rappresenta un'ideale via d'accesso per i milanesi che vogliono recarsi su due ruote nel Parco del Ticino. Buona parte del percorso coincide con i sentieri escursionistici Sentiero del Giubileo e Sentiero europeo 1. Una diramazione, in partenza da Castelletto di Abbiategrosso, segue il Naviglio di Bereguardo nella direzione di Pavia.

Punto di partenza: Sesto Calende (stazione FS)

Punto di arrivo: Darsena di Porta Ticinese a Milano

Lunghezza complessiva: 80 km

Tipologie di fruitori: ciclisti, pedoni, rollers

Tipologia del percorso: recupero di strada alzaia e arginale di via d'acqua artificiale.

Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Milano.

Province attraversate: Varese, Milano, Pavia.

Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: valle fluviale scavata di pianura (Valle del Ticino), bassa pianura irrigua (Bassa Milanese)

Internet: www.parcoticino.it

38 - Alzaia del Canale Villoresi

Il Canale Villoresi, realizzato sul finire del XIX secolo, ebbe per scopo l'irrigazione di un'ampia fascia dell'alta pianura milanese. Collegando da ovest a est il Ticino con l'Adda permise di porre a coltura terreni da sempre afflitti dalla scarsità di acque superficiali. Oggi il canale percorre l'hinterland milanese in un denso paesaggio di residenze, complessi industriali e terziari, strade e altre infrastrutture. Pochi i lembi di campagna rimasti, per lo più tutelati come aree verdi attrezzate. L'itinerario del Villoresi realizza pertanto un utile corridoio 'verde' di collegamento fra queste aree protette e, in generale, fra i grandi parchi fluviali del Ticino e dell'Adda.

Punto di partenza: Tornavento

Punto di arrivo: Gropello d'Adda

Lunghezza o tempo complessivi: 70 km

Tipologie di fruitori: pedoni, ciclisti.

Tipologia del percorso: alzaia canale

Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Monza

Province attraversate: Milano, Varese, Monza.

Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: paesaggio della pianura asciutta, paesaggio di valle fluviale scavata.

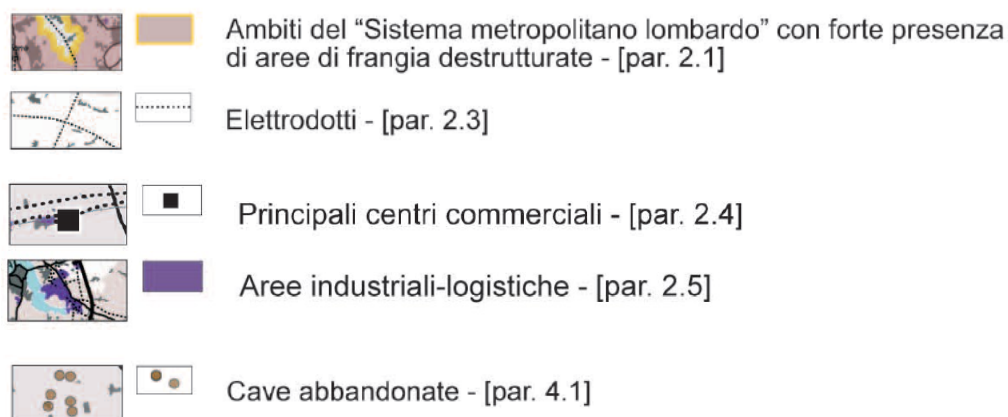
Internet: http://temi.provincia.mi.it/pianificazione/Mobilita_ciclabile/Home_Mobilita_ciclabile.htm

/ 6.2.6. Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



62

Figura 10 – PPR (tav.F) Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



Si rilevano alcuni ambiti di cava abbandonati nel territorio comunale di Castano Primo, un centro commerciale e aree sottoposte a fenomeni franosi in direzione del fiume Ticino. Si riportano di seguito gli indirizzi di tutela del PPR, parte IV, parr. 2.1, 2.3, 2.4, 2.5 e 4.1.

2. Aree di degrado paesaggistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani

Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica o a rischio di degrado e/o compromissione provocato dai processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, diffusione di pratiche e usi urbani del territorio aperto, sono generalmente caratterizzati da un marcato disordine fisico, esito di un processo evolutivo del

territorio che vede il sovrapporsi, senza confronto con una visione d'insieme, di differenti e spesso contraddittorie logiche insediative.

2.1 Aree di frangia destrutturate

Per aree di frangia destrutturate 11 si intendono quelle parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, dove spazi aperti "rurbanizzati" e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, alterano fortemente le regole dell'impianto morfologico preesistente fino a determinarne la sua totale cancellazione e la sostituzione con un nuovo assetto privo di alcun valore paesaggistico ed ecosistemico, che presenta situazioni in essere o a rischio di degrado e/o compromissione.

Criticità. *impoverimento/perdita di qualsiasi forma di identità paesaggistica e talvolta di condizioni minimali di abitabilità, cui fanno riscontro:*

- frammentazione, omologazione e "banalizzazione" del paesaggio degli spazi aperti, aggravata dalla recente tendenza alla densificazione o alla rarefazione degli insediamenti, con interclusione, frammentazione e dequalificazione diffusa delle aree agricole periurbane, insufficienza e mancanza di qualità architettonico-spaziale e funzionale degli spazi d'uso pubblico, perdita delle visuali lontane;*
- accerchiamento e progressiva interclusione di elementi isolati del patrimonio storico-architettonico e/o naturale che vengono estraniati dal loro contesto;*
- diffusione di oggetti monofunzionali privi di alcun legame o di riferimenti ai luoghi con formazione di nuove centralità urbane senza alcuna logica di continuità con le preesistenti;*
- usi e riusi spesso impropri del patrimonio edilizio e conflitti d'uso dei suoli;*
- scarsa qualità architettonica e ambientale degli insediamenti produttivi e logistici;*
- presenza invasiva delle infrastrutture a rete, sia viabilistiche che per il trasporto dell'energia e delle opere finalizzate alla sua produzione;*
- forte concentrazione di impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione che determinano, in alcune aree, oltre a forti criticità di tipo percettivo, anche emergenze per la salute della popolazione;*
- presenza di aree sottoutilizzate e dismesse in abbandono.*

Indirizzi di riqualificazione. *Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio (PGT, in particolare Piano dei Servizi e Piano delle regole).*

Azioni:

Ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso:

- la conservazione e il ridisegno degli spazi aperti, secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale, come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare continuità alla rete verde di scala superiore; in particolare:*
 - conservando, proteggendo e valorizzando gli elementi del sistema naturale e assegnando loro un ruolo strutturante;*
 - riqualificando il sistema delle acque;*



- attribuendo alle aree destinate a verde pubblico esistenti e previste nell'ambito considerato una elevata qualità ambientale, paesaggistica e fruitiva;
 - rafforzando la struttura del paesaggio agricolo soprattutto nei casi ove questo sia ancora fortemente interconnesso con il grande spazio rurale, conservando e incentivando le sistemazioni colturali tradizionali, promuovendo programmi specifici per l'agricoltura in aree periurbane, etc.
- a. la riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare:
- conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico;
 - definendo elementi di relazione tra le diverse polarità, nuove e preesistenti;
 - preservando le „vedute lontane“ come valori spaziali irrinunciabili e curando l'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti;
 - riconfigurando l'impianto morfologico ove particolarmente destrutturato;
 - orientando gli interventi di mitigazione al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra.
- il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico-fruitive e ambientali.

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio. Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio (PGT: in particolare Documento di Piano, Piani Attuativi e Atti di programmazione negoziata con valenza territoriale).

Azioni:

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

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

2.3 Territori contermini alle reti infrastrutturali della mobilità e di trasporto e produzione dell'energia

Riguarda le porzioni più o meno ampie e continue di territorio caratterizzate dalla presenza intrusiva di manufatti infrastrutturali, sia della mobilità che di trasporto e produzione dell'energia.

Criticità. Inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto; Frattura e frammentazione ecosistemica, d'uso e delle relazioni percettive, con formazione di aree marginalizzate, perdita di continuità e relazioni del sistema del verde e degli spazi agricoli, conseguente riduzione di caratterizzazione identitaria e progressiva omologazione dei paesaggi attraversati.

In particolare si segnalano le criticità paesaggistiche provocate dalla conformazione delle stazioni di servizio poste lungo i principali assi stradali e autostradali, sia per quanto attiene ai caratteri eterogenei dei diversi manufatti edilizi che alle loro reciproche relazioni ed alle relative aree di pertinenza.

Indirizzi di riqualificazione. *Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di settore (PTCP, aree protette etc.) e di Governo locale del territorio (PGT).*

Azioni:

- *interventi di mitigazione anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio;*
- *interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e l'effetto frattura che generano;*
- *attenta considerazione degli interventi di servizio alle infrastrutture cercando di evitare la possibile accentuazione dell'effetto di frattura indotto, operando riconessioni funzionali tra i territori separati e recuperando gli ambiti marginali con la massima riduzione dell'impatto intrusivo; in particolare : le barriere antirumore dovranno avere caratteristiche di qualità paesaggistica, oltretutto ambientale, sia per quanto riguarda il lato interno, verso l'infrastruttura stessa, sia per quanto riguarda il lato esterno, rivolto verso il territorio circostante; gli interventi di manutenzione e adeguamento delle aree di servizio dovranno porsi obiettivi di riqualificazione paesaggistica.*

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio. *Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di settore (PTCP, aree protette etc.), di Governo locale del territorio (PGT) e di Progettazione tecnica di settore.*

Azioni:

- *progettazione integrata del tracciato, comprensivo del suo equipaggiamento verde, attenta ai caratteri paesaggistici dei contesti;*
- *progettazione unitaria dei manufatti e delle relative aree di servizio attenta ai caratteri paesaggistici dei contesti;*
- *eventuale acquisizione delle aree laterali all'infrastruttura in misura adeguata allo sviluppo e attuazione di un progetto di valorizzazione paesaggistica dei territori attraversati*

2.4 Centri e nuclei storici soggetti a perdita di identità e riconoscibilità

Si tratta di centri e nuclei storici nei quali si determina una progressiva perdita di identità per la sistematica sottrazione irreversibile di elementi e caratteri storico/testimoniali e/o identitari a seguito di trasformazioni urbanistiche e sostituzioni edilizie significative, quasi sempre dovute a cambiamenti radicali delle destinazioni d'uso (tendenza alla "monofunzionalizzazione" verso attività terziarie, commerciali e direzionali) e delle pratiche sociali (turismo, seconde case, etc.).

Criticità. *perdita di qualità urbana e di valori identitari e testimoniali; banalizzazione e/o omologazione negli interventi di recupero e di arredo urbano spesso dovuti all'applicazione diffusa di modelli impropri con perdita di autenticità irripetibili; inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto.*

Indirizzi di riqualificazione. *Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione (PISL), di Governo locale del territorio (PGT, in particolare Piano dei Servizi e Piano delle Regole) e di Progettazione urbana e architettonica.*

Azioni:



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

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio. Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione (PISL), di Governo locale del territorio (PGT, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) e di Progettazione urbana.

Azioni:

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

2.5 Aree industriali-logistiche

66

Si tratta delle aree connotate dalla presenza quasi esclusiva di capannoni per la produzione o lo stoccaggio delle merci, che formano estesi recinti isolati, contigui ad ambiti agricoli e/o urbanizzati, esito sia di processi spontanei che pianificati.

Criticità. elevato impatto paesistico e ambientale; scarsissima qualità architettonica; molteplicità degli effetti negativi indotti anche in relazione alle trasformazioni delle infrastrutture per la mobilità e al loro utilizzo intenso, con forte alterazione delle caratteristiche dei luoghi; forte marginalizzazione degli stessi legata all'incuria ed alla mancanza di attrezzature di servizio con effetti di degrado e progressivo abbandono delle aree circostanti.

Indirizzi di riqualificazione. Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Governo locale del territorio (PGT, in particolare Documento di Piano, Piani Attuativi e Atti di programmazione negoziata con valenza territoriale) e di Progettazione urbana.

Azioni:

- interventi di mitigazione e mascheramento anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio;
- interventi per la formazione di aree industriali ecologicamente attrezzate;
- migliore qualificazione architettonica degli interventi di sostituzione;
- adeguamento e potenziamento delle aree attrezzate per la sosta con creazione di spazi comuni e di opere di arredo qualificate e coerenti con i caratteri paesaggistici del contesto, curando in modo particolare l'equipaggiamento verde;
- riassetto funzionale e distributivo degli spazi pubblici (viabilità, percorsi ciclo-pedonali, aree verdi).



Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio. Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale, di Governo locale del territorio (PGT: in particolare Documento di Piano, Piani Attuativi e Atti di programmazione negoziata con valenza territoriale) e di Progettazione urbana.

Azioni:

- attenta localizzazione degli interventi e indicazioni di obiettivi di qualificazione estesi alla sistemazione delle aree contermini correlati alla pianificazione paesaggistica locale;
- progettazione organica delle strutture e dei volumi delle aree di servizio e di sosta nonché delle infrastrutture contermini e definizione di elementi di correlazione paesistica con il contesto;

4. Aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocata da sotto-utilizzo, abbandono e dismissione

Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica dovuti a sotto-utilizzo, abbandono e dismissione sono sempre caratterizzati da un grave stato di trascuratezza e incuria dove gli elementi fisici che permangono dalle fasi precedenti si presentano sotto forma di elementi residuali, come “relitti” o “reliquati”, che presentano difficoltà di gestione e di interrelazione al contesto al variare degli usi e che provocano elevati rischi di degrado paesistico del sito e degli ambiti contigui, creando possibili effetti di degrado/compromissione a catena. E' possibile distinguerle facendo riferimento alle diverse cause di abbandono/dismissione: dismissione legata ad usi a termine e dunque già prevista o prevedibile in sede di programmazione/progettazione (ad es. cave e discariche); dismissione per obsolescenza tecnologica, riduzione di resa economica, sbilanciamento dei rapporti costi-benefici o da mutate condizioni ambientali (ad es. impianti e grandi attrezzature, infrastrutture, etc.) ; dismissione dovuta a trasformazioni delle condizioni generali di natura socio-economica e culturale (ad es. di aree e ambiti produttivi agricoli, agroforestali e industriali, complessi terziari, di centri e nuclei storici sottoposti a spopolamento, quartieri residenziali, etc.)

Le aree e gli ambiti sottoutilizzati in relazione alle loro caratteristiche specifiche possono essere considerati ambiti a rischio di degrado e compromissione.

4.1 Cave abbandonate

Si tratta degli ambiti di escavazione relativi ad attività cessate prima dell'entrata in vigore della normativa che ha assoggettato l'autorizzazione dei progetti di coltivazione all'obbligo del recupero ambientale (Legge n. 92/1975); delle cave cessate in tempi successivi e non ancora recuperate o recuperate solo parzialmente e delle cave abusive che hanno lasciato segni significativi sul paesaggio. Si distinguono in cave di monte e cave di pianura (in asciutta e in falda).

Criticità. degrado paesaggistico con significativi effetti negativi indotti sul contesto, soprattutto dal punto di vista geomorfologico e ambientale ed estetico-percettivo.

Indirizzi di riqualificazione. Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione provinciale (Piani Cave) e di Governo locale del territorio (PGT).

Azioni:

- rimozione degli impianti e dei manufatti dismessi;
- recupero, distinguendo tra le diverse situazioni e contesti territoriali, attraverso progetti integrati di ricomposizione e valorizzazione che le trasformino in elementi positivi del territorio con possibili riutilizzi turistico-fruttivi e ambientali in raccordo con la Rete verde provinciale e i sistemi comunali del verde; in particolare: cave di monte: valorizzazione in termini di nuova connotazione del paesaggio e

della struttura geomorfologica finalizzata anche a utilizzi turistico/ricreativi e culturali (ad. es. geoparchi, musei, teatri all'aperto, palestre di roccia, interventi di land-art etc.); cave di pianura: inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento valutando, dove possibile, l'opportunità di un loro mantenimento come specchi d'acqua o viceversa la necessità di loro riempimento, finalizzando gli interventi anche a utilizzi turistico/ricreativi, culturali, oltretutto ambientali ed ecosistemici (ad. es. realizzazione di parchi, zone umide, elementi del sistema del verde, zone per attività sportive, per spettacoli all'aperto, interventi di land-art etc.). Nei territori contermini ai corsi d'acqua l'azione di riqualificazione deve essere attentamente coordinata con le politiche di difesa del suolo e di valorizzazione del sistema fluviale; nelle situazioni periurbane si impone la necessità di verificare le proposte di recupero in riferimento al disegno complessivo degli spazi aperti e dei servizi pubblici o di fruizione collettiva del Piano dei Servizi comunale.

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio. Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione provinciale (Piani Cave).

Azioni: attività di monitoraggio e prevenzione per evitare il ripetersi di eventi simili al di fuori della programmazione e della pianificazione.



/ 6.2.7. Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica:
ambiti ed aree di attenzione regionale

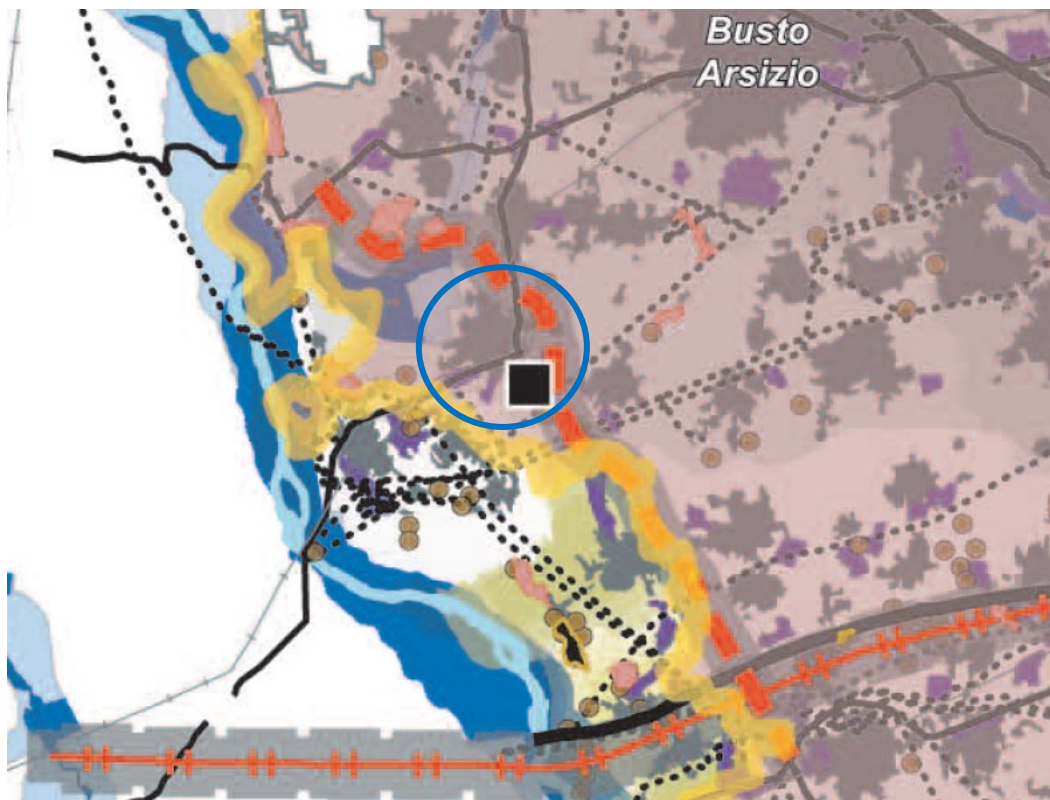


Figura 11 – PPR (tav.G) Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

/ 6.2.8. Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti

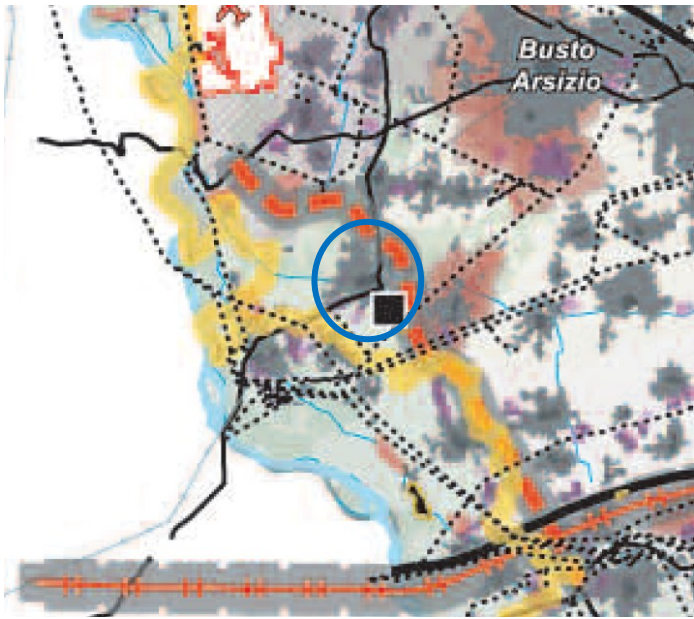
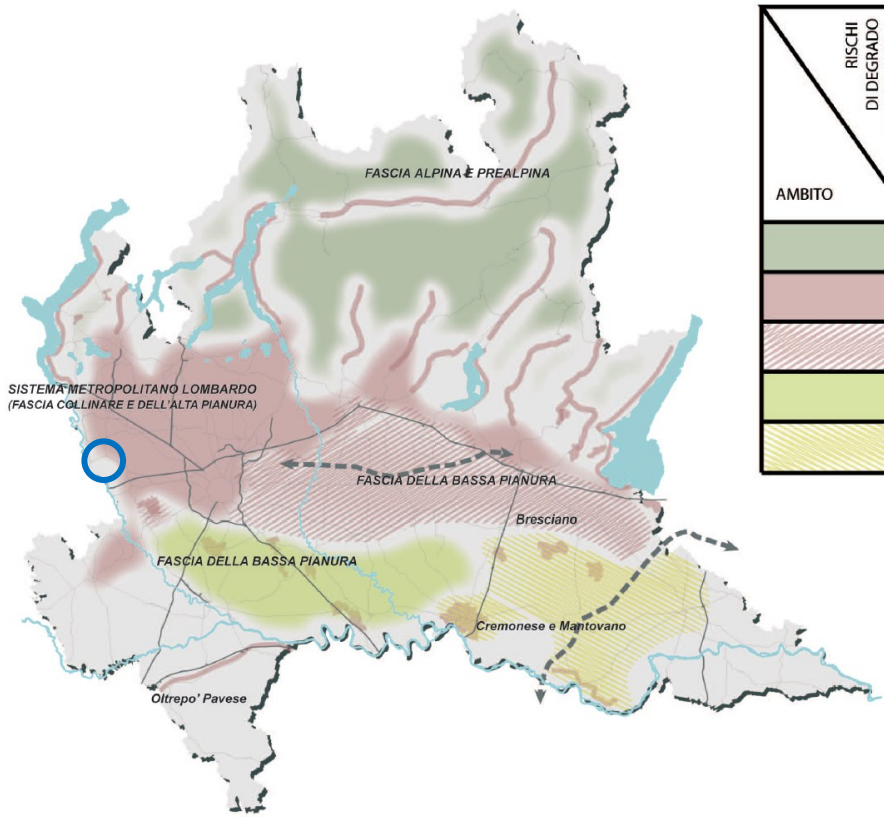


Figura 12 – PPR (tav.H) 2. Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani



Interventi di grande viabilità programmati - [par. 2.3]



RISCHI DI DEGRADO PROVOCATO DA	AMBITO				
	CALAMITA'	PROCESSI DI URBANIZZAZIONE E INFRASTRUTTURAZIONE	TRASFORMAZIONE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA	ABBANDONO E DISMISSIONE	CRITICITA' AMBIENTALE
	X	X		X	
		X			X
		X		X	X
		X	X	X	
	X	X	X	X	X

Figura 13 – schema e tabella interpretative del degrado

Il comune di Castano Primo si trova nel Sistema Metropolitano Lombardo (fascia collinare e dell'alta pianura). I rischi di degrado dell'area sono provocati da processi di urbanizzazione e da criticità ambientale.

/ 6.2.9. Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge

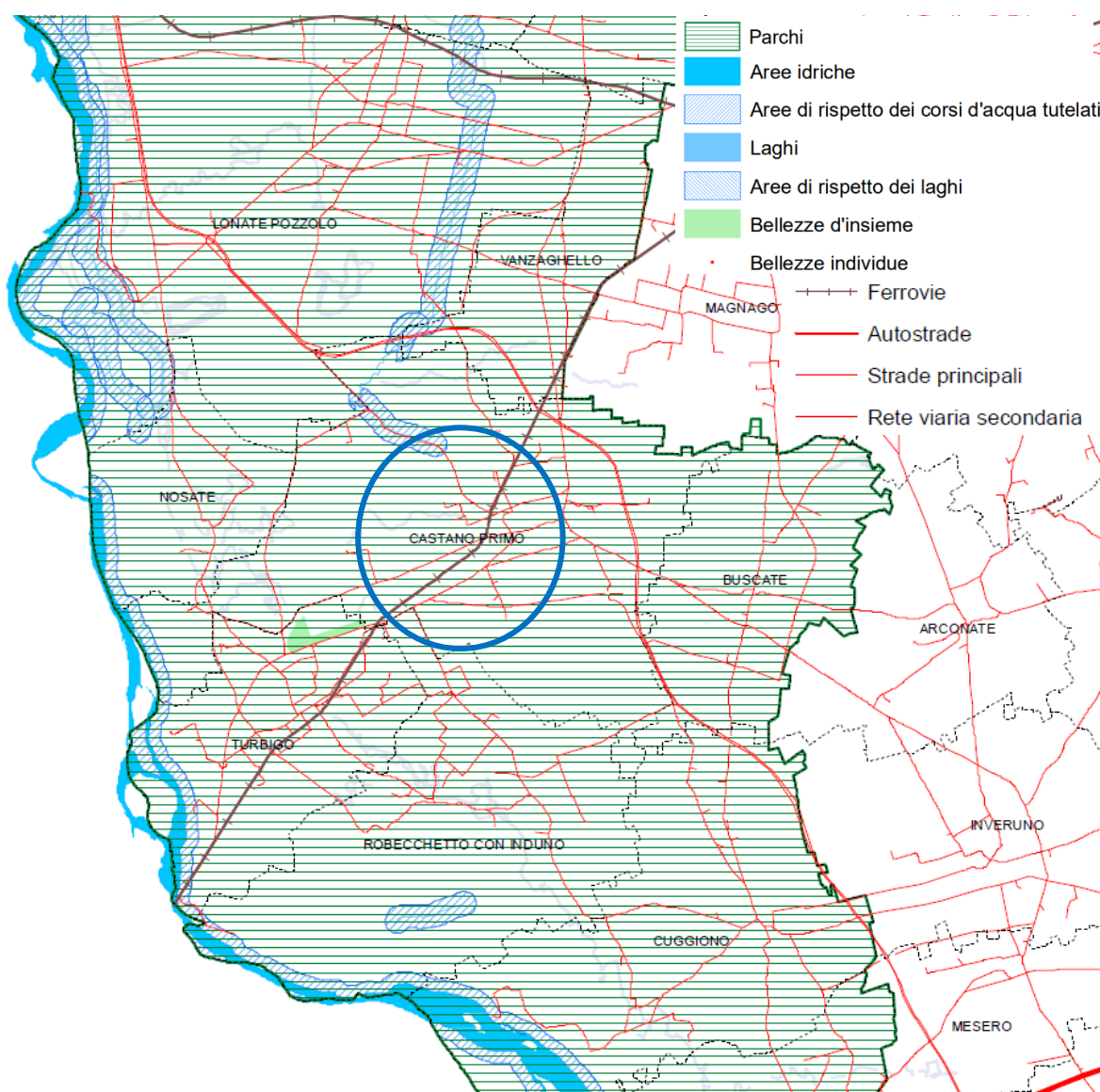


Figura 14 – PPR (tav.I c) Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/04

Il territorio comunale di Castano Primo si trova all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Si riportano di seguito gli articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/2004.

Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico: (comma così modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;

d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Art. 142. Aree tutelate per legge

(articolo così sostituito dall'art. 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;*
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);*
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;*
- l) i vulcani;*
- m) le zone di interesse archeologico.*



/6.3 Il Piano Territoriale Metropolitano di Milano (PTM)

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.

Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali.

I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

In coerenza con il quadro definito dagli Accordi internazionali sull'ambiente, il PTM, improntato al principio dell'uso sostenibile dei suoli e dell'equità territoriale, ha tra i suoi obiettivi fondativi la tutela delle risorse non rinnovabili e il contrasto ai cambiamenti climatici e assegna grande rilievo strategico alla qualità del territorio, allo sviluppo insediativo sostenibile, alla rigenerazione urbana e territoriale.

Al PTM, approvato l'11 maggio 2021 con Delibera di Consiglio Metropolitano n. 16, si conformano le programmazioni settoriali e i piani di governo del territorio dei comuni compresi nella Città metropolitana.

Il PTM ha acquisito efficacia il 6 ottobre 2021 con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi n.40, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.

Gli obiettivi generali che il PTM sviluppa e approfondisce sono:

- Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e tempi degli accordi internazionali sull'ambiente
- Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo
- Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato
- Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano
- Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
- Potenziare la rete ecologica metropolitana
- Sviluppare la rete verde metropolitana
- Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque
- Tutelare e diversificare la produzione agricola
- Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano



/ 6.3.2. Sistema infrastrutturale

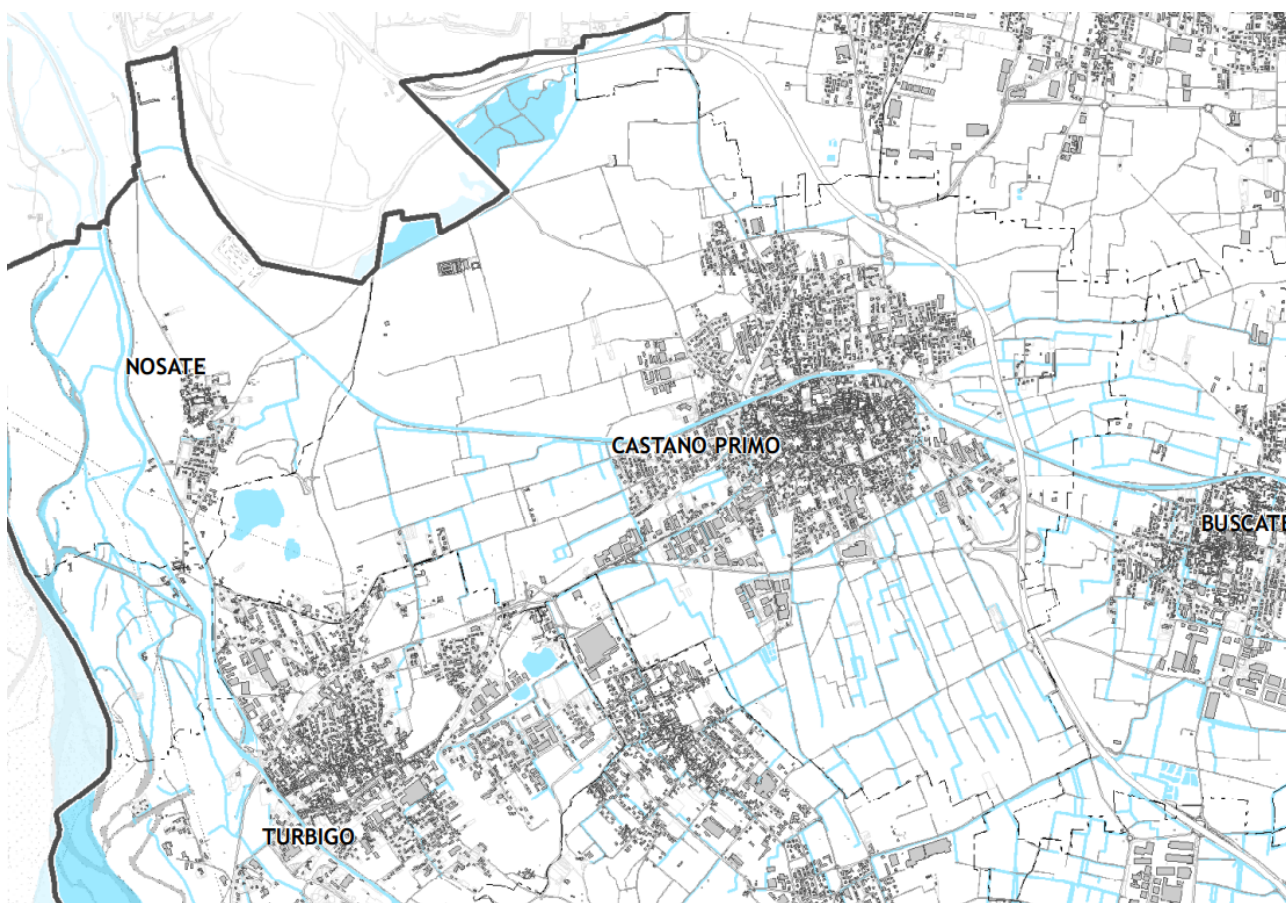





Figura 15 - PTM Tav.1 sistema infrastrutturale

Efficacia normativa [art. 34]

 Opere in corso di costruzione o con aree occupate

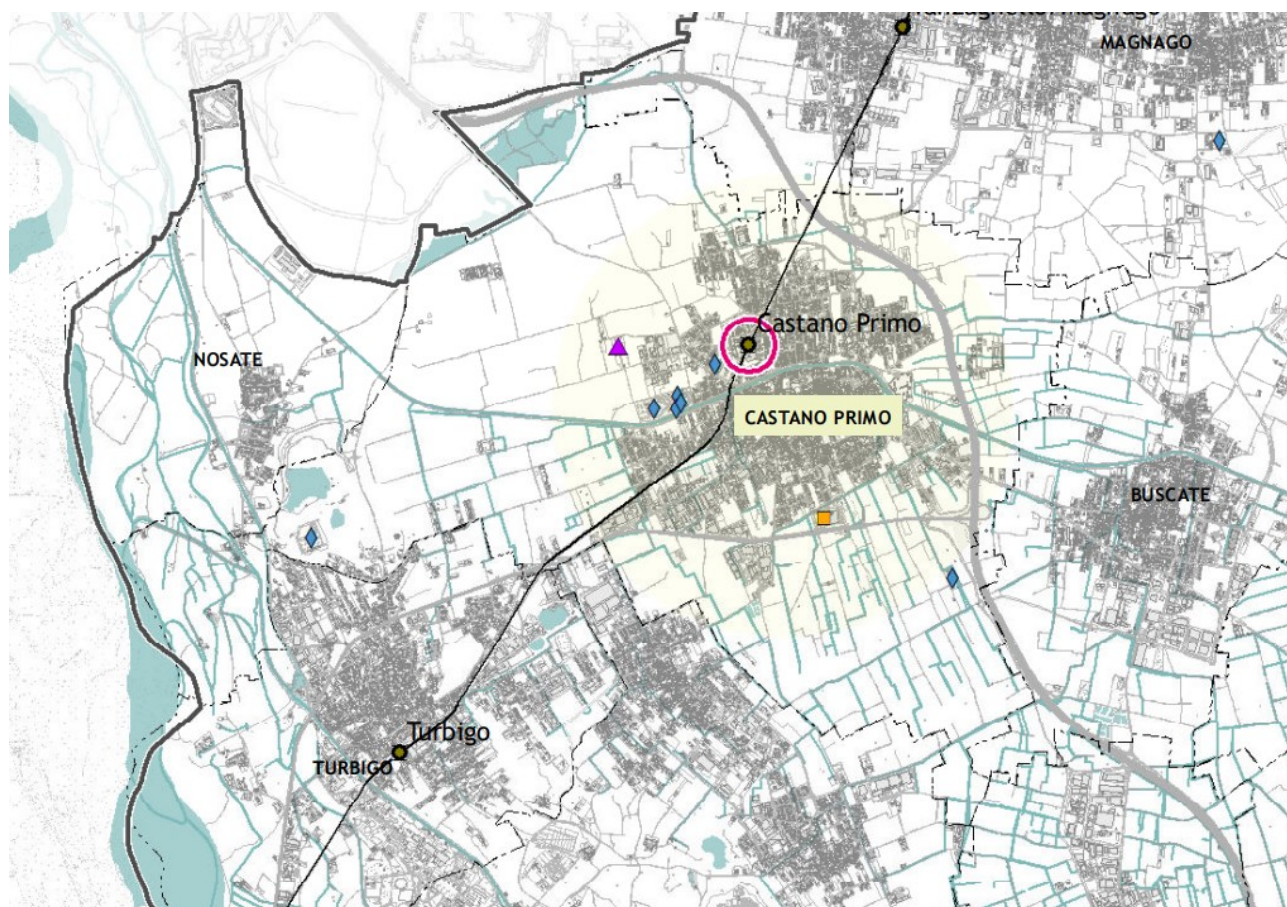
 Progetti sovraordinati con efficacia localizzativa derivanti dal PTR, da deliberazioni del CIPE o da Intese Stato-Regione

 Ipotesi allo studio prive di efficacia localizzativa proposte da Città Metropolitana o riportate dalla programmazione sovraordinata regionale

 Tracciati esterni ai confini della Città metropolitana

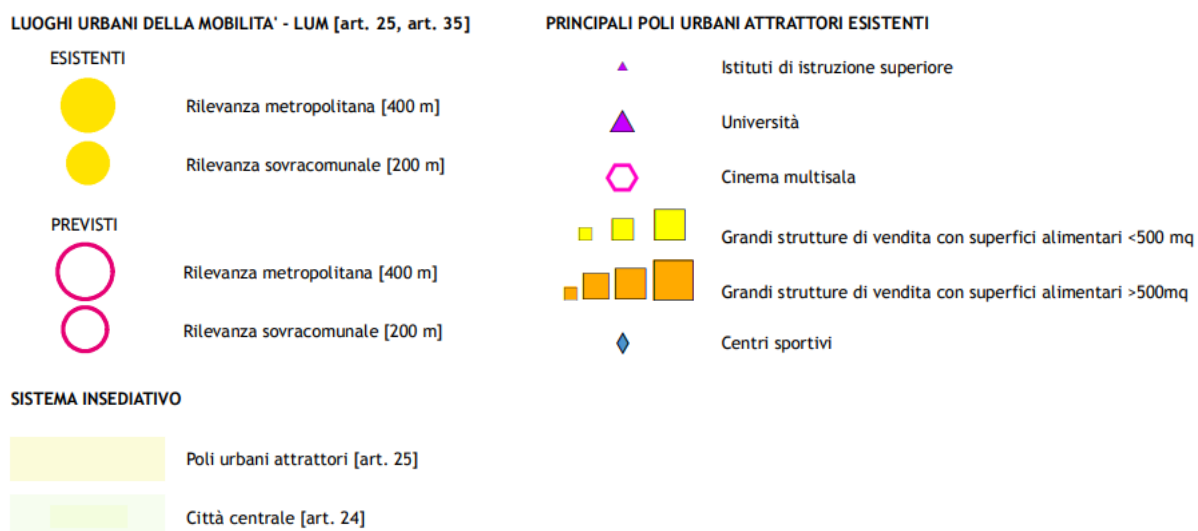
Il PTM indica alla Tavola 1, ed elenca nelle tabelle all'allegato 4 delle norme di attuazione, gli interventi previsti per potenziare la rete primaria delle infrastrutture di mobilità, di rilevanza metropolitana, in particolare: nuovi tracciati e potenziamento di strade a carreggiata semplice o a carreggiate separate; nel territorio comunale di Castano Primo non risultano presenti tali opere.

/ 6.3.3. Servizi urbani e linee di forza per la mobilità



75

Figura 16 -PTM Tav 2 - Servizi urbani e linee di forza per la mobilità



Castano Primo si presenta come polo urbano attrattore; vengono rilevati centri sportivi, istituti di istruzione superiore e grandi strutture di vendita con superficie alimentare >500 mq. La stazione ferroviaria risulta essere classificata come Luogo urbano della Mobilità LUM previsto di rilevanza sovracomunale (200 m).

Art 25 - Poli urbani attrattori per l'organizzazione dei servizi

1. (O) Il PTM individua nella tavola 2 i comuni, esterni alla Città centrale, che hanno caratteristiche di polo urbano attrattore per l'organizzazione dei servizi di area vasta. I poli attrattori sono classificati in base a:

- a. Rilevanza metropolitana, quando sono presenti servizi, o attività produttive o commerciali, essenziali per il funzionamento del sistema metropolitano nel suo complesso, o che interessano più zone omogenee o costituiscono nodi del trasporto su ferro o della viabilità. Sono poli urbani attrattori di rilevanza metropolitana i seguenti comuni: Legnano, Magenta, Melzo, Rho.
- b. Rilevanza sovracomunale, quando sono presenti più servizi o attività produttive o commerciali con bacini di attrazione che indicativamente comprendono almeno il territorio dei comuni confinanti e interessano una sola zona omogenea. Sono poli urbani di rilevanza sovracomunale i seguenti comuni: Abbiategrasso, Binasco, Bollate, Cassano d'Adda, Castano Primo, Melegnano, Paullo, Pioltello, San Giuliano Milanese

2. (O) Il PTM individua alla tavola 2 i Luoghi Urbani per la Mobilità (d'ora in avanti richiamati con l'acronimo LUM) in corrispondenza delle fermate del trasporto pubblico di rilievo metropolitano e sovracomunale. Nell'intorno dei LUM si concentrano in via preferenziale i servizi che contribuiscono a rafforzare i bacini di attrazione di area vasta delle fermate. Le disposizioni relative a questi luoghi sono dettagliate nell'articolo 35.

3. (D) I comuni di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo e al comma 2 dell'articolo 24 individuano nel Piano dei Servizi, ai sensi dell'articolo 9 comma 5 della LR 12/2005 e smi, i servizi di interesse metropolitano e sovracomunale necessari al soddisfacimento della domanda espressa dal bacino territoriale di gravitazione. In particolare i piani dei servizi devono:

- a. individuare i servizi metropolitani e sovracomunali esistenti e i relativi bacini di gravitazione;
- b. quantificare gli utenti e i flussi di provenienza, le condizioni di qualità e adeguatezza dell'offerta, la dotazione di parcheggi e le condizioni di accessibilità mediante trasporto pubblico;
- c. determinare i servizi metropolitani e sovracomunali aggiuntivi per rispondere in modo adeguato ai fabbisogni, e localizzarli in via prioritaria nei pressi dei LUM;
- d. individuare le pressioni aggiuntive sulle componenti ambientali dovute al ruolo di polo attrattore e organizzatore dei servizi, e le relative dotazioni aggiuntive, compresi i servizi ecosistemici;
- e. evidenziare, anche nel Documento di Piano, le situazioni di criticità su domanda e offerta di servizi metropolitani e sovracomunali.

4. (I) I fabbisogni insediativi aggiuntivi per i servizi di rilevanza metropolitana e sovracomunale, come emergono dagli approfondimenti di cui al comma 3, possono essere esclusi dal computo dell'obiettivo del consumo di suolo in quanto inerenti a funzioni di area vasta, in coerenza con il punto 2 della DGR XI/1141 del 14 gennaio 2019 attuativa dell'articolo 2 comma 4 della LR 31/2014. Il riconoscimento della rilevanza metropolitana e sovracomunale viene effettuato nell'ambito dell'istruttoria di compatibilità di cui all'articolo 8, oppure in via preliminare nel corso dell'elaborazione del PGT, a seguito di richiesta del comune, nell'ambito degli incontri tecnici di cui all'articolo 8 comma 6.

5. (O) Per le situazioni di criticità e per i fabbisogni aggiuntivi di cui ai commi 3 e 4, che siano stati segnalati dai comuni nell'ambito dell'istruttoria di compatibilità, la Città metropolitana può attivare apposito tavolo di confronto con i comuni direttamente interessati nei bacini di area vasta, ed eventuali altri enti territoriali e di settore competenti sulle materie oggetto di confronto. Il tavolo è finalizzato ad individuare gli impegni dei partecipanti al fine di ottimizzare e potenziare i servizi di rilevanza metropolitana e sovracomunale, ad individuare le risorse necessarie, anche nell'ambito di bandi e finanziamenti regionali, nazionali ed europei, e può a tale fine attivare i fondi perequativi di cui all'articolo 11 comma 6.

6. (O) Ciascuna zona omogenea della Città metropolitana, ai sensi dell'articolo 10 comma 1 del Regolamento di funzionamento delle zone omogenee, approvato dal Consiglio metropolitano il 30 novembre 2015 con propria delibera n.51, sviluppa il Piano dei Servizi esteso al territorio di competenza o articolato in sub-zone, con il fine di coordinare i servizi di rilevanza sovracomunale dei comuni aderenti, anche raccordandosi, qualora necessario, mediante intese o accordi con le zone omogenee confinanti della Città metropolitana o delle province confinanti. L'Assemblea della zona omogenea interviene per favorire la ricomposizione delle posizioni differenziate dei comuni nei casi in cui non si raggiunga un'intesa o accordo nel tavolo di confronto di cui all'articolo 10 comma 5.

7. (O) La Città metropolitana promuove accordi tra gli enti competenti in relazione ai fabbisogni per i servizi di rilevanza metropolitana, anche al fine di individuare le risorse necessarie per l'attuazione degli interventi. Quando necessario può organizzare incontri anche con le Province confinanti.

Art 35 - Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM)

1. (D) Tutte le fermate, esterne al Comune di Milano, delle linee ferroviarie suburbane, esistenti e di progetto, i capolinea delle linee tranviarie extraurbane e delle linee primarie del TPL, le fermate capolinea e le altre fermate delle linee metropolitane individuate alla tavola 2, svolgono funzione di interscambio modale e hanno rilevanza strategica:

- a. metropolitana, quando interscambiano con altre direttrici di trasporto primarie (linee del servizio ferroviario regionale e nazionale o linee primarie del TPL su gomma come definite dal Programma di Bacino), o sono dotate di parcheggio di interscambio con la viabilità extraurbana con almeno 1.000 posti auto;
- b. sovracomunale, quando servono un bacino territoriale di riferimento esteso ad almeno tre comuni attraverso una o più delle seguenti modalità: linee del TPL a frequenza almeno oraria, rete ciclabile protetta, parcheggio adeguatamente proporzionato e viabilità intercomunale ad accesso diretto;
- c. locale, quando servono un intorno urbano dove è presente un'elevata concentrazione di funzioni residenziali, terziarie, commerciali e servizi di rilevanza sovracomunale.

2. (O) Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città metropolitana dettaglia le dotazioni e i servizi aggiuntivi necessari affinché le fermate di cui al comma 1 assumano il ruolo programmato nel PTM. Il ruolo e i servizi delle fermate nuove ed esistenti del trasporto pubblico interne al Comune di Milano sono definiti nel PUMS comunale.

3. (O) Ulteriori linee, prolungamenti e fermate proposte dai comuni vengono, a seguito di specifico accordo con la Regione, la Città metropolitana e l'Agenzia per il TPL del Bacino di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia, integrate negli elaborati del PTM attraverso variante con procedura semplificata di cui all'articolo 5 comma 3.

4. (I) Gli interventi volti a conseguire o rafforzare il ruolo metropolitano o sovracomunale nelle fermate di cui al comma 1 lettere a. b. possono essere compresi tra quelli destinatari dei proventi derivanti da strumenti per la perequazione territoriale, come previsto all'articolo 11 comma 6.

5. (D) Gli interventi di cui al comma 4 sono esclusi dal computo del consumo di suolo ai fini degli obiettivi previsti dall' integrazione al PTR, ai sensi della LR 31/2014 e smi e con riferimento alla DGR XI-1141/2019 punto 3, trattandosi di interventi di rilevanza sovracomunale con interesse pubblico o generale. Per rendere operativa l'esclusione deve preventivamente essere stipulata intesa, di cui all'articolo 8 comma 7, tra comune e Città metropolitana sulle modalità di recepimento del LUM nel PGT sulla base delle indicazioni del comma 6, con particolare riferimento a perimetro, dotazioni necessarie, usi e funzioni ammesse. Inoltre, sempre ai sensi della DGR citata nel presente comma, il PGT deve assicurare nella propria normativa di attuazione che, per gli interventi realizzati da soggetti privati, siano previsti appositi atti di convenzione tra privato e comune volti a garantire il soddisfacimento degli interessi pubblici in coerenza con quanto stabilito nell'atto di intesa sottoscritto tra comune e Città metropolitana.

6. (P) I comuni che ospitano sul proprio territorio almeno una delle fermate di cui al comma 1 introducono nel PGT disposizioni per organizzare nell'intorno della fermata funzioni e servizi compatibili e sinergici con il ruolo di interscambio modale per la mobilità. Le zone interessate da tali servizi e funzioni assumono la denominazione di Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM). In prima approssimazione il PTM individua come LUM le zone comprese entro una distanza dagli impianti della fermata di 400 metri per le fermate di rilevanza metropolitana, e di 200 metri per le fermate di rilevanza sovracomunale. Il PGT definisce alla scala di maggiore dettaglio il perimetro del LUM tenendo conto della morfologia e dell'organizzazione urbana, e dei servizi esistenti e programmati, e prevedendo un'adeguata articolazione e varietà funzionali. La dimensione di superficie del LUM deve essere al minimo pari all'area del cerchio di raggio 400 m o 200 m, rispettivamente per i LUM di rilevanza sovracomunale o metropolitana individuati alla tavola 2, e al massimo pari al doppio di tale area. Le disposizioni del presente comma assumono valore prescrittivo, come definito all'articolo 3 comma 1 lettera d., ai sensi dell'articolo 5 comma 4 della LR 32/2015 e dell'articolo 18 della LR 12/2005 e smi.

7. (D) Nei LUM individuati alla tavola 2 i Comuni devono recepire e dettagliare alla scala locale le seguenti disposizioni:

- a. il PGT localizza le infrastrutture e i servizi necessari per il potenziamento della funzione di interscambio modale secondo le indicazioni del PTM e del PUMS metropolitano, con l'obiettivo di privilegiare la connettività pubblica:
 - a.1. parcheggi per auto, per taxi, per car-sharing, e per veicoli elettrici con dotazione di punti ricarica, con specifiche aree per i mezzi condivisi e per il kiss and ride, proporzionati al ruolo della fermata e al relativo bacino di riferimento, da definirsi in successivi specifici studi di mobilità;
 - a.2. autostazioni o aree infrastrutturate dedicate alla sosta o al transito del trasporto pubblico su gomma, adeguatamente attrezzate, da collocarsi prioritariamente in diretta prossimità agli ingressi delle fermate;

- a.3. *accessi facilitati alla stazione tramite percorsi viari il più possibile diretti e rapidi, per gli altri comuni del bacino di riferimento, che attraverso specifici interventi consentano di proteggere e dare priorità all'accessibilità del trasporto pubblico su gomma;*
- a.4. *eliminazione delle barriere architettoniche in tutto il LUM per consentire la mobilità agli utenti con ridotta capacità motoria;*
- a.5. *piste ciclabili e percorsi pedonali, in sede protetta almeno per la parte interna al LUM, di collegamento con gli abitati inclusi nel bacino di riferimento, e con i principali servizi di interesse pubblico (scuole, ospedali, uffici pubblici, ecc.), e raccordate con le reti di mobilità ciclopeditone e TPL locale e sovracomunale;*
- a.6. *accessibilità ai tracciati ciclabili, individuati nella tavola 9 del PTM, e ai percorsi pedonali verso le mete di interesse turistico;*
- a.7. *parcheggi per biciclette adeguati al numero di utenti, con dotazioni e controlli di sicurezza antifurto;*
- a.8. *velostazioni presidiate e dotate di servizio di bike-sharing, da programmare anche attraverso accordi tra i comuni afferenti alla medesima fermata.*
- b. *il PGT individua inoltre le funzioni e i servizi compatibili con la funzione di interscambio modale e che contribuiscono a migliorare la sicurezza e la vivibilità dell'area, da individuare tra le tipologie di seguito indicate:*
 - b.1. *uffici pubblici e funzioni terziarie, con priorità per quelle dotate di sportelli aperti al pubblico e per le strutture sanitarie di presidio territoriale (ambulatori per medicina di base, analisi, ecc.);*
 - b.2. *scuole secondarie, strutture universitarie, strutture sanitarie, poli culturali e per l'intrattenimento, strutture sportive ad elevato afflusso di utenti prioritariamente localizzate nei LUM di rilevanza metropolitana;*
 - b.3. *esercizi commerciali di vicinato o altre tipologie di strutture commerciali che siano in grado di generare sinergie con la funzione di interscambio, senza tuttavia interferire con i flussi pendolari;*
 - b.4. *medie strutture di vendita aventi, per la loro collocazione, rilevanza sovracomunale e per le quali sono necessari gli approfondimenti previsti all'articolo 32, nonché puntuale verifica della dotazione di parcheggi;*
 - b.5. *grandi strutture di vendita sono ammesse unicamente in corrispondenza delle fermate di rango metropolitano, ove sia dimostrata attraverso apposito studio la compatibilità con il contesto urbano e con i flussi di viaggiatori dell'interscambio; devono in ogni caso contribuire in modo significativo alla qualificazione urbana del LUM nel suo complesso e non devono impoverire il commercio di vicinato, ma devono anzi contribuire a rafforzarlo; i parcheggi devono essere proporzionati in modo da soddisfare sia la funzione commerciale che quella di interscambio tenendo conto che i picchi di utilizzo per le due funzioni sono spesso sfalsati durante la giornata, e devono pertanto essere calcolati evitando di assumere come riferimento la mera somma dei due fabbisogni.*
- c. *Il PGT definisce appositi criteri per gli interventi progettuali attuativi all'interno dei LUM finalizzati a incentivare la realizzazione di soluzioni volte a mitigare l'effetto isola di calore, come pareti e coperture fredde o verdi, macchie e filari alberati coordinati con gli interventi comunali, aree verdi, sistemi di drenaggio e incremento della permeabilità dei suoli;*
- d. *le funzioni e i servizi di cui al punto b che servono un bacino territoriale esteso a più tre comuni vengono in via prioritaria collocate nei LUM di rilevanza metropolitana;*
- e. *la funzione residenziale è prioritariamente localizzata all'esterno del perimetro del LUM e adeguatamente collegata alla fermata con percorsi pedonali protetti. Entro il perimetro dei LUM interni al tessuto urbano consolidato è ammessa, per il contributo che può dare alla vivibilità e alla sicurezza dell'area, e il Comune definisce nel PGT la percentuale massima di superficie territoriale da dedicare alla funzione residenziale garantendo comunque la superficie necessaria per la realizzazione delle funzioni di interscambio modale e di servizio urbane. Nei LUM esterni, o parzialmente esterni, al tessuto urbano consolidato, la funzione residenziale non deve occupare una superficie superiore al 30% della superficie territoriale inclusa nel LUM;*
- f. *le nuove funzioni insediative devono prioritariamente essere collocate in aree dismesse o abbandonate, ove presenti all'interno del perimetro del LUM.*

8. (D) *Eventuali eccezioni rispetto a quanto previsto per la dimensione dell'area dei LUM, al comma 6, o rispetto alle disposizioni di cui al comma 7, devono essere sottoposte all'intesa con Città metropolitana di cui all'articolo 8 comma 7.*

9. (P) *La localizzazione nel PTM o nel PUMS di parcheggi per veicoli privati e spazi di sosta dei mezzi pubblici, necessari per la funzione di interscambio e localizzati all'interno dei LUM, costituiscono, per il loro valore strategico per la mobilità pubblica, assumono valore prescrittivo come definito all'articolo 3 comma 1 lettera d) ai sensi dell'articolo 18 comma 2 lettera b) della LR 12/2005.*

10. (I) *Nell'ambito del tavolo di confronto con le province confinanti di cui all'articolo 6 comma 2 vengono definite le azioni di coordinamento per lo sviluppo dei servizi urbani e della mobilità di supporto al sistema delle linee suburbane e, per il potenziamento delle funzioni di interscambio delle fermate sulla base delle strategie del PUMS della Città metropolitana. Vengono a tale fine coinvolte, per la parte di competenza, la Regione e l'Agenzia per il TPL del Bacino di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia.*

/ 6.3.4. Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica

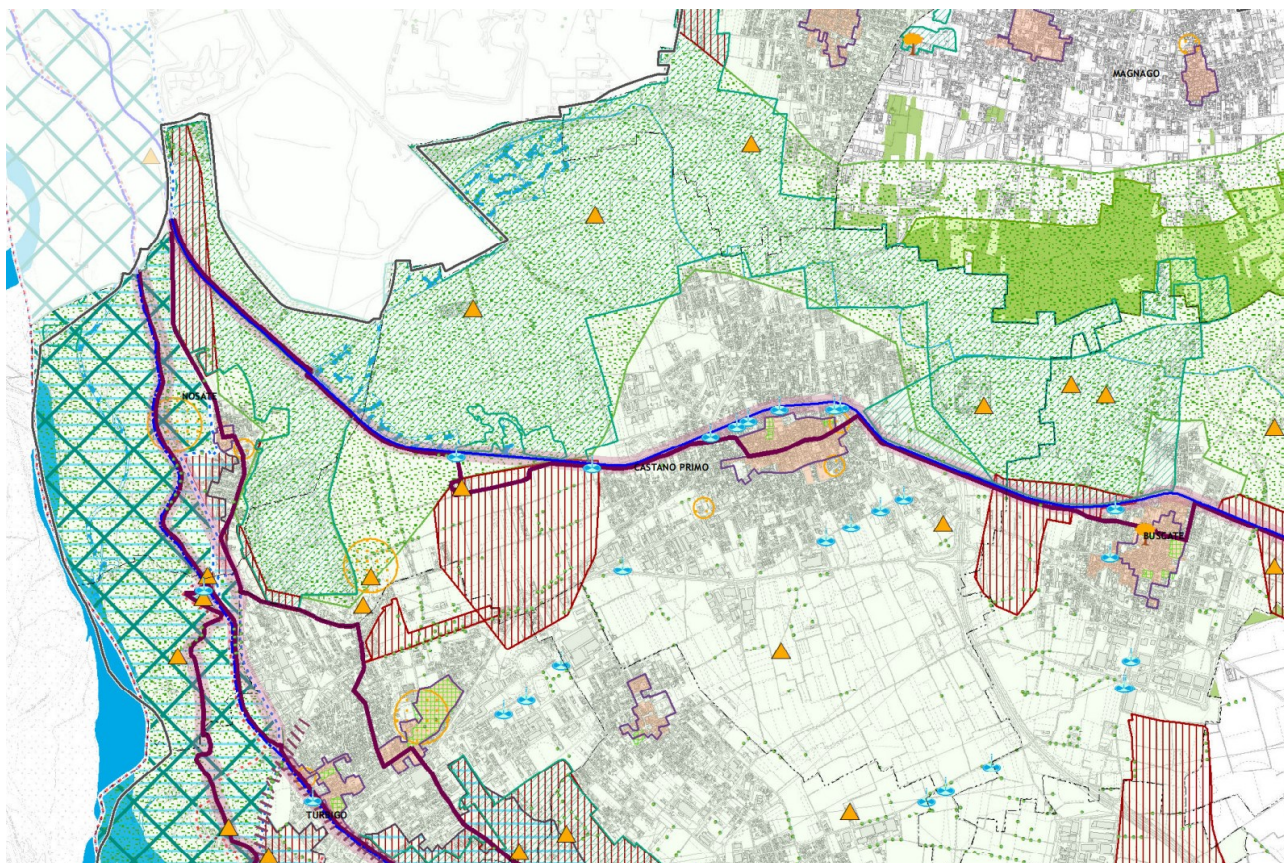


Figura 17 – PTM Tav 3 a - ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica

AMBITI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE NATURALE

- Ambiti di rilevanza naturalistica [art. 48]
- Fasce di rilevanza paesistico fluviale [art. 49]
- Corsi d'acqua di rilevanza paesistica [art. 50]

Geositi [art. 51]

- Geologico - Stratigrafico
- Geomorfologico - Idrogeologico

AMBITI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE

- Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica [art. 42]
- Ambiti di rilevanza paesistica [art. 52]

Sistema dell'idrografia artificiale e manufatti idraulici [art. 53]

- Canali
- Navigli storici
- Insediamenti rurali di interesse storico [art. 54]

TUTELA E SVILUPPO DEGLI ECOSISTEMI E DELLE AREE PROTETTE

- Zone Speciali Conservazione (ZSC) e Siti Importanza Comunitaria (SIC) [art. 66]
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) [art. 66]
- Aree boscate [art. 67]
- Filari e fasce boscate [art. 67]
- Stagni, lanche e zone umide estese [art. 68]

Elementi del paesaggio agrario [art. 55]

- Fontanili attivi
- Fontanili semiattivi
- Manufatti idraulici
- Marcite [art. 55]

Siti e ambiti di valore archeologico [art. 56]

- Area a rischio archeologico

Nuclei di antica formazione ed elementi storici e architettonici [art. 57]

- Nuclei di Antica Formazione definiti dai PGT Comunali (NAF)
- Nuclei di antica formazione prima levata IGM-1888
- Giardini e parchi storici
- Insediamenti rurali di rilevanza paesistica

- Parchi Naturali istituiti
- Parchi Naturali proposti
- Riserve Regionali
- Parchi Regionali
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) [art. 70]

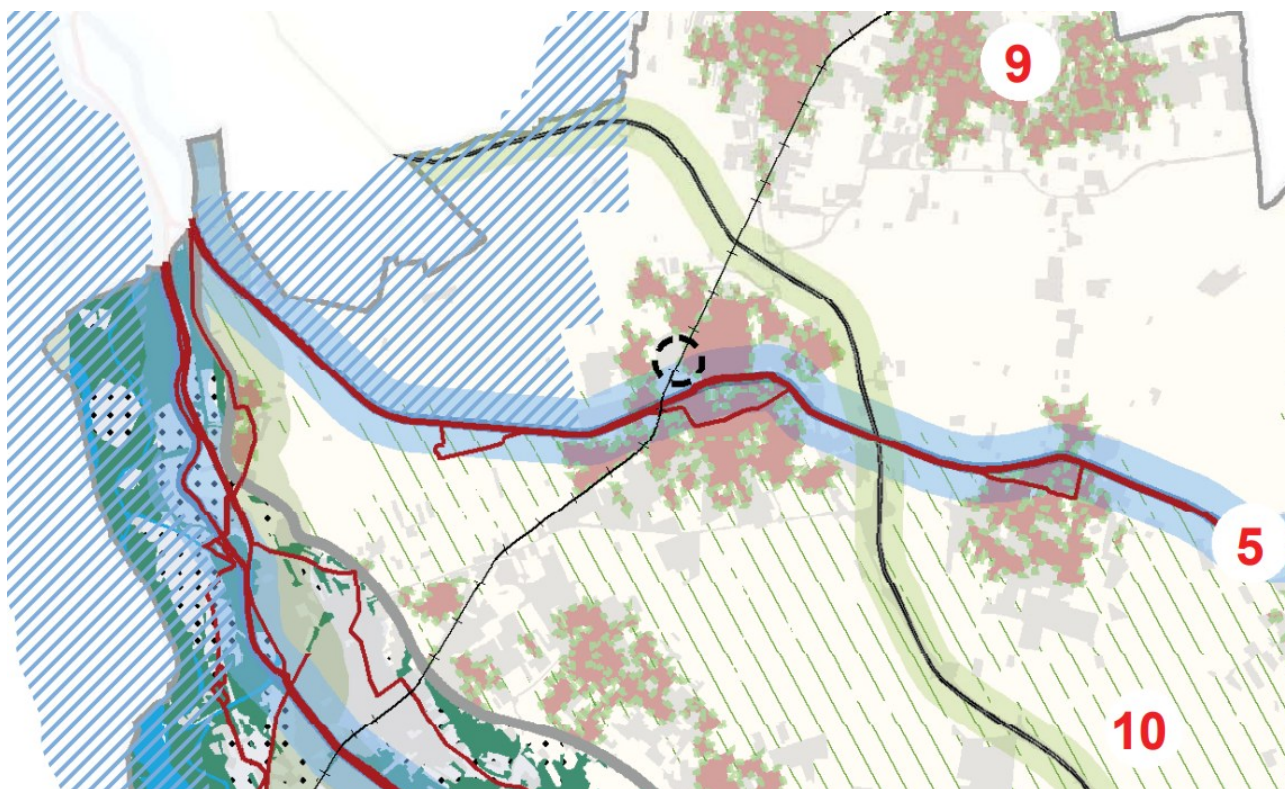
Sistema della viabilità storica-paesaggistica [art. 59]

- Tracciati guida paesaggistici
- Strade panoramiche
- Percorsi di interesse storico e paesaggistico

Il territorio comunale di Castano Primo è ricco di ambiti ed elementi di rilevanza paesaggistica, grazie soprattutto alla presenza del Corso del fiume Ticino.

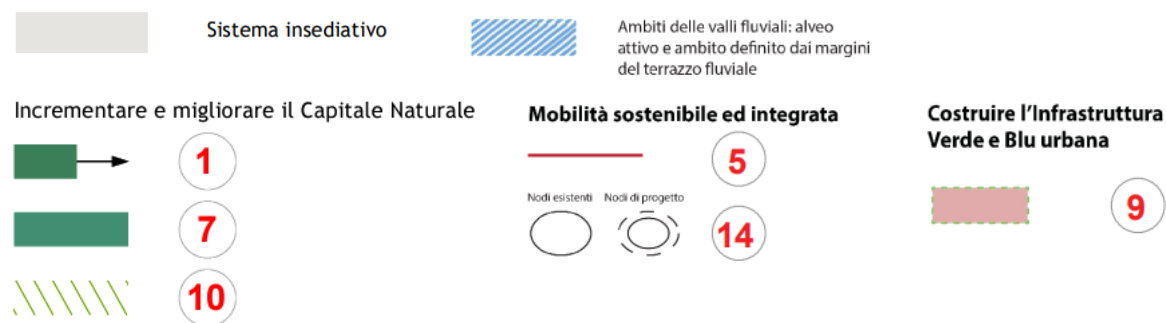
Agli artt. 42, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 66, 67 e 68 delle Norme di Attuazione del PTM vengono definite le disposizioni generali per la tutela e la valorizzazione del paesaggio.

/6.3.5. Rete verde metropolitana



80

Figura 18 – PTM Tav 5.2 - rete verde metropolitana

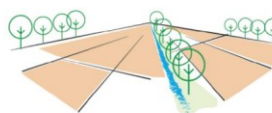


Mitigare le infrastrutture



11

PRIMA

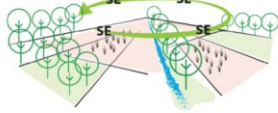


Pratiche colturali sostenibili



3

DOPO



- 3 Indirizzare le coltivazioni verso forme colturali più ambientalmente sostenibili: biologica, integrata, a basso impatto, biodinamica, permacultura (qualità dell'acqua), marcite e risaie allagate (microclima e siccità estive, economie circolari) tecniche colturali conservative della struttura e della fertilità naturale dei suoli

Miglioramento dell'agroambiente

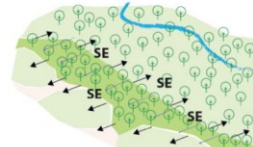


4

PRIMA



DOPO



- 4 Migliorare le prestazioni dei SE di supporto e regolazione per aumentare l'efficacia del parco nei confronti dei territori esterni intensificando l'applicazione delle misure agroambientali

PRIMA



DOPO



- 5 Completare la rete dei percorsi ciclopeditoni poggiandosi sui percorsi interpoderali esistenti, evitare percorsi ciclopeditoni prossimi alle sponde dei corsi d'acqua

PRIMA



DOPO



- 7 Con i parchi attivare progetti e studi finalizzati alla definizione di linee guida per facilitare l'adattamento della vegetazione ai cambiamenti climatici da estendere a tutta la città metropolitana.

PRIMA

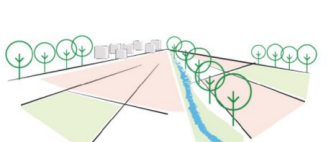


DOPO



- 9 Evitare nuovi insediamenti oltre il tessuto consolidato e introdurre negli strumenti urbanistici il progetto delle infrastrutture verdi e blu urbane ed extraurbane strategicamente organizzate (microclima, paesaggio, gestione sostenibile delle acque)

PRIMA



DOPO



- 10 Aumentare le superfici boscate e in generale, la vegetazione arborea/arbustiva (microclima, paesaggio, gestione sostenibile delle acque)

PRIMA



DOPO



PRIMA



DOPO



Nodi esistenti



Nodi di progetto



- 11 Progettare le fasce di territorio a margine delle infrastrutture per produrre paesaggio, risorse e proteggere l'agricoltura: ad esempio coltivazioni no food, integrati da interventi di ricomposizione vegetale, campi fotovoltaici opportunamente orientati come parte integrante dell'infrastruttura (protezione dei rischi ambientali e produzione di risorse)

- 14 Progettare i nodi di interscambio come luoghi di qualità e orientati alla sicurezza (paesaggio urbano, sostenibilità dei trasporti)

/ 6.3.6. Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

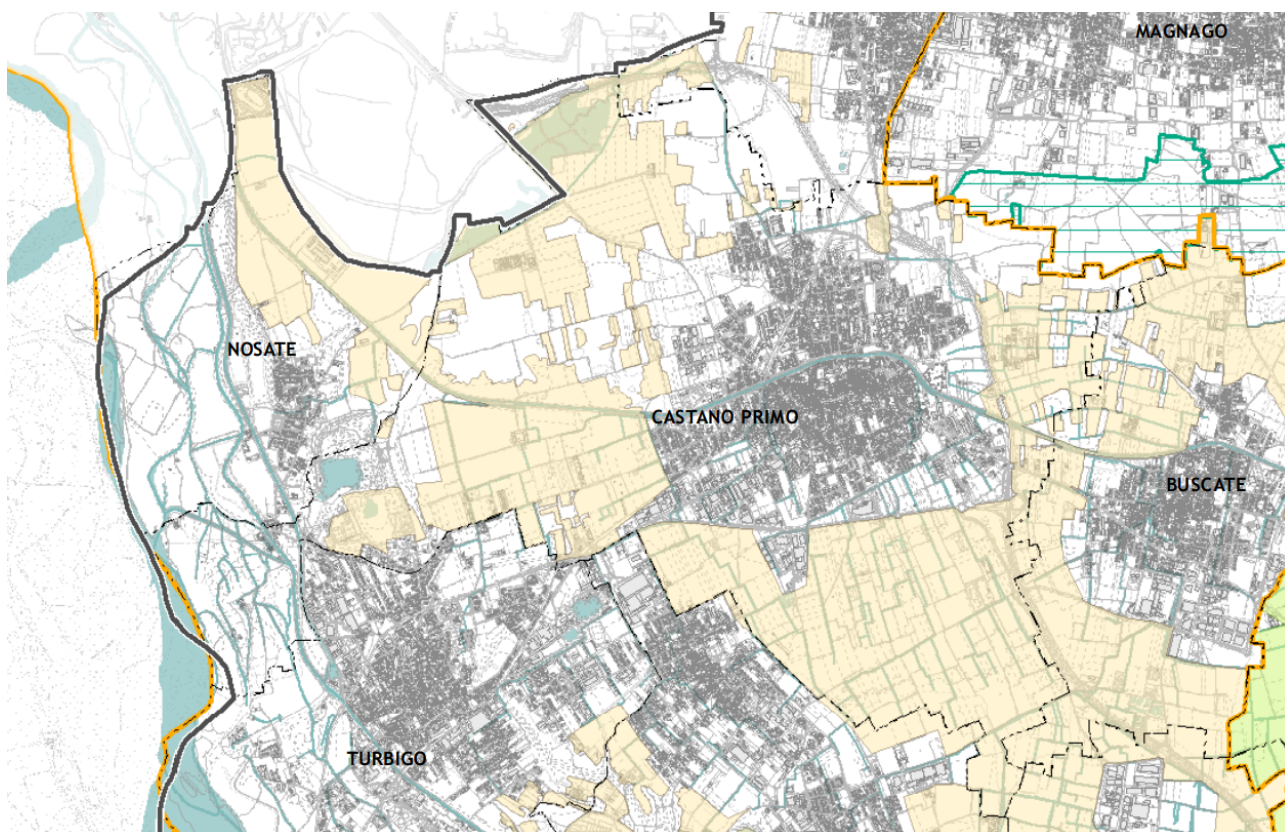
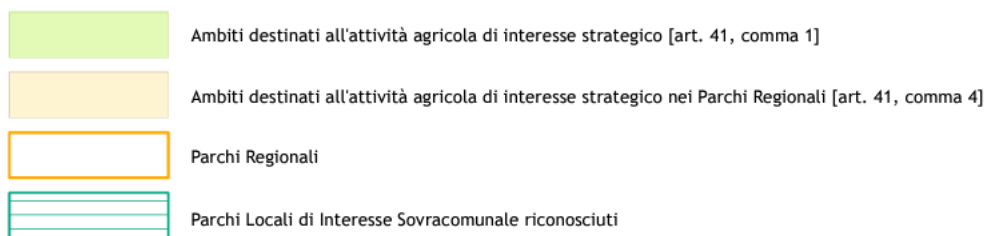


Figura 19 – PTM Tav 6 – ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico



Art 41 - Individuazione degli ambiti agricoli d'interesse strategico (AAS)

4. (P) All'interno del territorio dei Parchi regionali gli AAS individuati alla tavola 6 hanno valore di proposta fino al momento in cui non siano stati definiti specifici accordi con i rispettivi enti parco, nell'ambito delle azioni di coordinamento previsti dall'articolo 15 comma 7 della LR 12/2005 e smi.

/ 6.3.7. Difesa del suolo e ciclo delle acque

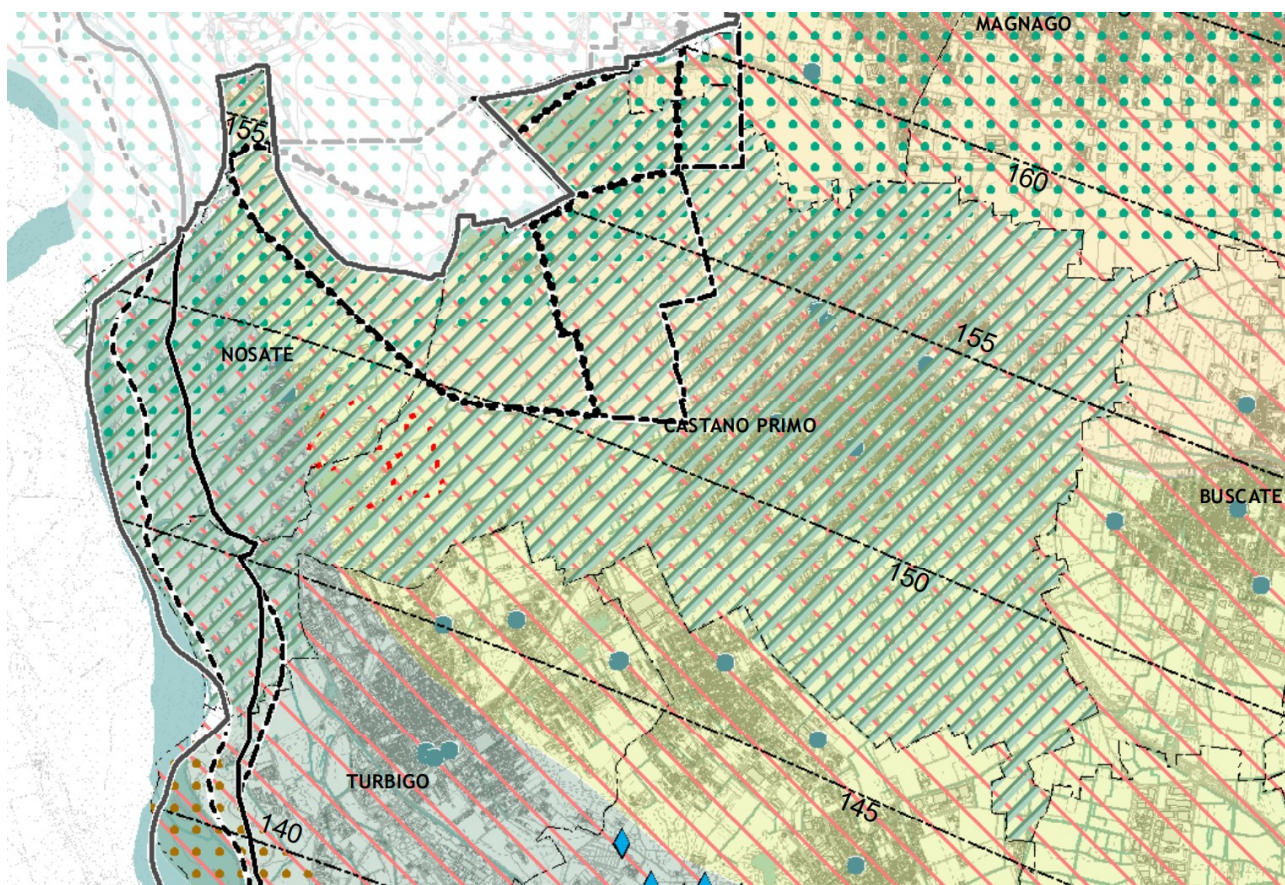


Figura 20 – PTM tav. 7 difesa del suolo e ciclo delle acque

AMBITI A RISCHIO IDROGEOLOGICO [art. 78]

Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico - PAI

- Fascie PAI - Limite tra Fascia A e Fascia B
- Fascie PAI - Limite tra Fascia B e Fascia C
- Fascie PAI - Limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C
- Fascie PAI - Limite esterno della Fascia C
- ||||| Aree in dissesto
- Aree a rischio idrogeologico molto elevato (poligonali, lineari e puntuali)

PIEZOMETRIA - PIANO CAVE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

----- Isopiezometriche [marzo 2017]

PTUA - AMBITI DI RICARICA DELLA FALDA [art. 79]

- Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI)
- Zona di ricarica/scambio dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI)
- /// Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS)
- /// Comuni con stato qualitativo dell'ISI "buono" - Zona di ricarica ISI
- /// Comuni con stato qualitativo dell'ISS "buono" - Zona di ricarica ISS
- Pozzi pubblici

ZONE IDROGEOLOGICHE OMOGENEE - PIANO CAVE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO [art. 79]

- Zona I - fascia a nord del Canale Villoresi
- Zona II - fascia dell'alta pianura
- Zona III - fascia dei fontanili
- Zona IV - fascia della pianura asciutta
- Zona V - fascia delle aree alluvionabili e incisioni vallive del fiume Ticino
- Zona VI - fascia delle aree alluvionabili e incisioni vallive del fiume Adda

Art 78 - Ambiti a rischio idrogeologico

1. (O) Il PTM individua alla Tavola 7 gli Ambiti a rischio idrogeologico costituiti dagli ambiti in cui si possa verificare un dissesto idrogeologico. Il PTM riporta le fasce fluviali del PAI (Fascia A, Fascia B, Fascia C, Fascia Bpr), le Zone I e le Zone B-PR, recependo i contenuti del PAI vigente e le relative disposizioni e le "mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni" definite dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del distretto idrografico Padano, approvato con D.P.C.M. del 27/10/16.

2. (I) Per gli Ambiti a rischio idrogeologico valgono i seguenti indirizzi:

- a. favorire gli interventi di forestazione nelle Aree a vincolo idrogeologico individuate alla tavola 7, secondo le norme di attuazione del PAI;
- b. realizzare interventi di messa in sicurezza e consolidamento delle Aree a rischio idrogeologico individuate alla tavola 7;
- c. evitare l'edificazione negli ambiti riportati nel Repertorio delle Aree a rischio idrogeologico, ovvero, in caso di trasformazione urbanistica o infrastrutturale, fatte salve le specifiche prescrizioni attribuite dalla classificazione di fattibilità geologica dello strumento urbanistico, verificare il grado di rischio e introdurre opportuni accorgimenti per prevenirlo, in coerenza con le disposizioni dell'art 79;
- d. non modificare l'assetto morfologico dei luoghi nella conduzione delle attività agricole, fatti salvi gli interventi strettamente necessari ai fini irrigui.

3. (D) I comuni, con riferimento alla parte 4 della DGR n. IX/2616 e smi e al capitolo 6 della DGR n. X/6738 del 2017, nei propri atti di pianificazione e in particolare nella componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT:

- a. predispongono e aggiornano idonea documentazione con delimitazione cartografica su CTR scala 1:10.000, di ogni evento calamitoso occorso, legato sia alle dinamiche fluviali sia a quelle di tipo geomorfologico, quali ad esempio smottamenti e frane;
- b. recepiscono i contenuti del PAI vigente, mediante l'individuazione cartografica delle fasce fluviali (Fascia A, Fascia B, Fascia C, Fascia Bpr) e delle aree a rischio idrogeologico (Zona I, Zona Bpr), nonché il recepimento nelle norme geologiche di piano delle relative disposizioni di cui in particolare gli articoli 1, 29, 30, 31, 32, 38, 38 bis, 39, 41, e quelli del Titolo IV delle relative norme di attuazione, come indicato dalla DGR 2616 del 30 novembre 2011 e smi;
- c. recepiscono le Mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni, i contenuti del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico Padano, approvato con DPCM del 27/10/16, e adegua la classificazione di fattibilità geologica del PGT;
- d. recepiscono le disposizioni regionali di attuazione del PGRA nel settore urbanistico e di pianificazione d'emergenza, approvate Con DGR n. X/6738 del 19/06/17, ai sensi dell'art. 58 delle norme di attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- e. applicano ai corsi d'acqua individuati dal PGRA e appartenenti al Reticolo Idrico Principale non interessato dal PAI vigente, le norme per le fasce di cui agli art. 28, 29, 30, 31 delle norme di attuazione del PAI, secondo il seguente criterio:
f1 disciplina della Fascia A per la Pericolosità - scenario frequente (H);
f2 disciplina della Fascia B per la Pericolosità - scenario poco frequente (M);
f3 disciplina della Fascia C per la Pericolosità - scenario raro (L);
- f. individuano le infrastrutture e i manufatti ricadenti in Aree soggette a rischio idrogeologico o che costituiscano elemento di rischio;
- g. individuano, verificano ed integrano alla scala di maggior dettaglio le informazioni ed i dati, con riferimento all'aggiornamento delle banche dati di Autorità di Bacino del fiume Po, Regione Lombardia e Città metropolitana;
- h. recepiscono le previsioni di cui alle opere strategiche ai fini dell'assetto dei bacini idrografici contenute nella Tabella "Progetti e Studi di riferimento per le previsioni di infrastrutture per la difesa del suolo" di cui alla sezione Strumenti Operativi del PTR e sono tenuti a trasmettere in Regione il proprio Documento di Piano di PGT o sue varianti così come indicato nel PTR;
- i. recepiscono i contenuti dei Progetti Strategici di Sottobacino approvati e vigenti relativi ai torrenti: Lura (DGR 3902 del 24/07/2015), Seveso (DGR 7653 del 18/12/2017) e Lambro Settentrionale (DGR del 23/12/2019).

Art 79 - Ciclo delle acque

1. (O) Il PTM individua alla Tavola 7 le Zone idrogeologiche omogenee, con riferimento agli Elementi istruttori del Piano Cave 2019-2029 della Città metropolitana, adottato con deliberazione n.11 del 14 marzo 2019, e gli Ambiti di ricarica della falda del Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) della Regione Lombardia. Tale individuazione è di supporto all'attività di pianificazione descrivendo l'interazione dinamica tra acque superficiali, sotterranee e l'atmosfera, identificando le seguenti fasce e zone:

- a. Fascia a nord del Canale Villoresi;
- b. Fascia dell'alta pianura;

- c. Fascia dei fontanili;
- d. Fascia della pianura asciutta;
- e. Fascia delle aree alluvionabili e incisioni vallive del fiume Ticino;
- f. Fascia delle aree alluvionabili e incisioni vallive del fiume Adda;
- g. Zona di ricarica dell'Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI);
- h. Zona di ricarica/scambio dell'Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI);
- i. Zona di ricarica dell'Idrostruttura sotterranea superficiale (ISS);
- j. Comuni con stato qualitativo dell'ISI "buono" - Zona di riserva ISI;
- k. Comuni con stato qualitativo dell'ISS "buono" - Zona di riserva ISS.

2. (l) In relazione agli obiettivi riguardanti la tutela delle risorse idriche, i comuni prevedono misure finalizzate a:

- a. prevedere soluzioni progettuali che regolino il deflusso dei drenaggi urbani verso i corsi d'acqua, nel rispetto della normativa riguardante l'invarianza idraulica, individuando aree in grado di fermare temporaneamente le acque nei periodi di crisi e bacini multifunzionali fitodepuranti, anche in accordo con altri comuni;
- b. prevedere, ove possibile negli impianti di depurazione di progetto, l'adozione del trattamento terziario e di processi di fitodepurazione o di lagunaggio;
- c. prevedere il risparmio idrico, la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche nei nuovi insediamenti;
- d. favorire la ricarica dei corpi acquiferi sotterranei e l'immissione delle acque meteoriche sul suolo e nei primi strati del sottosuolo, nella Fascia a nord del Canale Villoresi, di cui alla Tavola 7 e alla lett. a) del comma precedente e nella porzione centrale della Fascia dell'alta pianura, di cui alla Tavola 7 e alla lett. b) del comma precedente. Per la gestione delle acque di seconda pioggia, dovranno essere privilegiate soluzioni progettuali quali i pozzi perdenti o le trincee drenanti; in relazione al tipo di attività e di funzione ammessa, dovranno essere evitate condizioni di rischio di inquinamento o di veicolazione di sostanze inquinanti verso le falde profonde;
- e. approfondire ed evidenziare anche nella relazione geologica del PGT, la tematica della permeabilità dei suoli nella parte orientale e occidentale della Fascia dell'alta pianura di cui alla Tavola 7 e alla lett. b) del comma precedente, nella Fascia dei fontanili di cui alla Tavola 7 e alla lett. c) del comma precedente e nella Zona di ricarica/scambio dell'Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI) di cui alla Tavola 7 e alla lett. h) del comma precedente. In tali contesti, per la potenziale criticità, dovranno essere valutate eventuali limitazioni o condizionamenti alle trasformazioni. Per la gestione delle acque di seconda pioggia, dovranno essere privilegiate soluzioni progettuali quali tetti e pareti verdi, vasche o strutture di accumulo e dovranno essere dimostrata la compatibilità dei pozzi perdenti o delle trincee drenanti. L'utilizzo delle risorse idriche per scopi non potabili, ivi compreso quello geotermico, dovrà essere accompagnato da opportuno approfondimento sulla permeabilità dei suoli e sulla struttura locale degli acquiferi;
- f. favorire la ricarica dei corpi idrici superficiali, nella Fascia della pianura asciutta, di cui alla Tavola 7 e alla lett. d) del comma precedente. Per l'immissione delle acque meteoriche nel reticolo idrico superficiale dovrà essere valutata la capacità di invaso del reticolo stesso, in relazione alla possibilità di un utilizzo con funzione drenante;
- g. approfondire ed evidenziare anche nella relazione geologica del PGT, la tematica del deflusso verso i corsi d'acqua principali nelle Fasce delle aree alluvionabili di cui alla Tavola 7 e alle lett. e) ed f) del comma precedente. In tali contesti, per la potenziale criticità, dovranno essere valutate eventuali misure per la gestione delle acque di seconda pioggia evitando il deflusso incontrollato verso i corsi d'acqua principali; in queste aree dovranno essere privilegiate soluzioni progettuali quali tetti e pareti verdi e vasche o strutture di accumulo;
- h. approfondire ed evidenziare anche nella relazione geologica del PGT, la tematica del rapporto tra le trasformazioni e la qualità e vulnerabilità degli acquiferi nei Comuni con stato qualitativo dell'ISI "buono" e Comuni con stato qualitativo dell'ISS "buono" di cui alla Tavola 7 e alle lett. j) e k) del comma precedente. In tali contesti, per l'elevato pregio della risorsa in funzione della vulnerabilità naturale degli acquiferi, dovranno essere fornite indicazioni o eventuali limitazioni e condizionamenti alle trasformazioni per la gestione delle acque di seconda pioggia e per le trasformazioni che prevedano interazioni con il sistema delle acque sotterraneo.

3. (l) I comuni, nei propri atti di pianificazione e in particolare nella componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, coerentemente a quanto previsto nella DGR IX/2616 del 30/11/2011 e smi e con riferimento alle informazioni contenute negli Elementi istruttori del Piano Cave della Città metropolitana:

- a. sviluppano un'analisi storica delle oscillazioni piezometriche, al fine di stabilire l'entità delle escursioni minime e massime stagionali della falda, anche con riferimento alle informazioni del deflusso piezometrico riportate a titolo ricognitivo nella Tavola 7;

- b. sviluppano un'analisi dello stato qualitativo delle falde sotterranee, soprattutto di quelle da destinare alle reti di distribuzione di acque di alto e basso livello qualitativo;
- c. sviluppano un'analisi della vulnerabilità degli acquiferi e dei più rilevanti potenziali centri di pericolo per l'inquinamento della falda, anche in relazione alle specifiche tipologie di contaminanti rinvenute nell'area, e attribuiscono ad essa adeguate classi di fattibilità idrogeologico e relative prescrizioni;
- d. relativamente alle opere di captazione a scopo potabile, censiscono i pozzi pubblici, indicati nella tavola 7 del PTM, e quelli privati ai sensi della DGR 2616/2011 e smi, riportando l'estensione della zona di rispetto delle captazioni ad uso pubblico come indicata negli atti autorizzativi (deliberazione della Giunta regionale 27 Giugno 1996, n. 15137), evidenziando in particolare gli insediamenti e/o le attività già in essere che risultano incompatibili ai sensi dell'art. 94 del Dlgs n.152/2006 e smi.

4. (l) La Città metropolitana nell'ambito delle proprie competenze controlla gli scarichi nei corpi idrici, ne monitora le portate e individua, in collaborazione con i comuni, le situazioni di contaminazione. Orienta altresì la propria attività autorizzatoria per quanto riguarda le concessioni d'uso delle acque in coerenza con quanto espresso al comma 2 e favorisce lo sviluppo di progetti di scala sovracomunale o di bacino per il perseguimento degli obiettivi del medesimo comma.

/ 6.3.8. Cambiamenti climatici

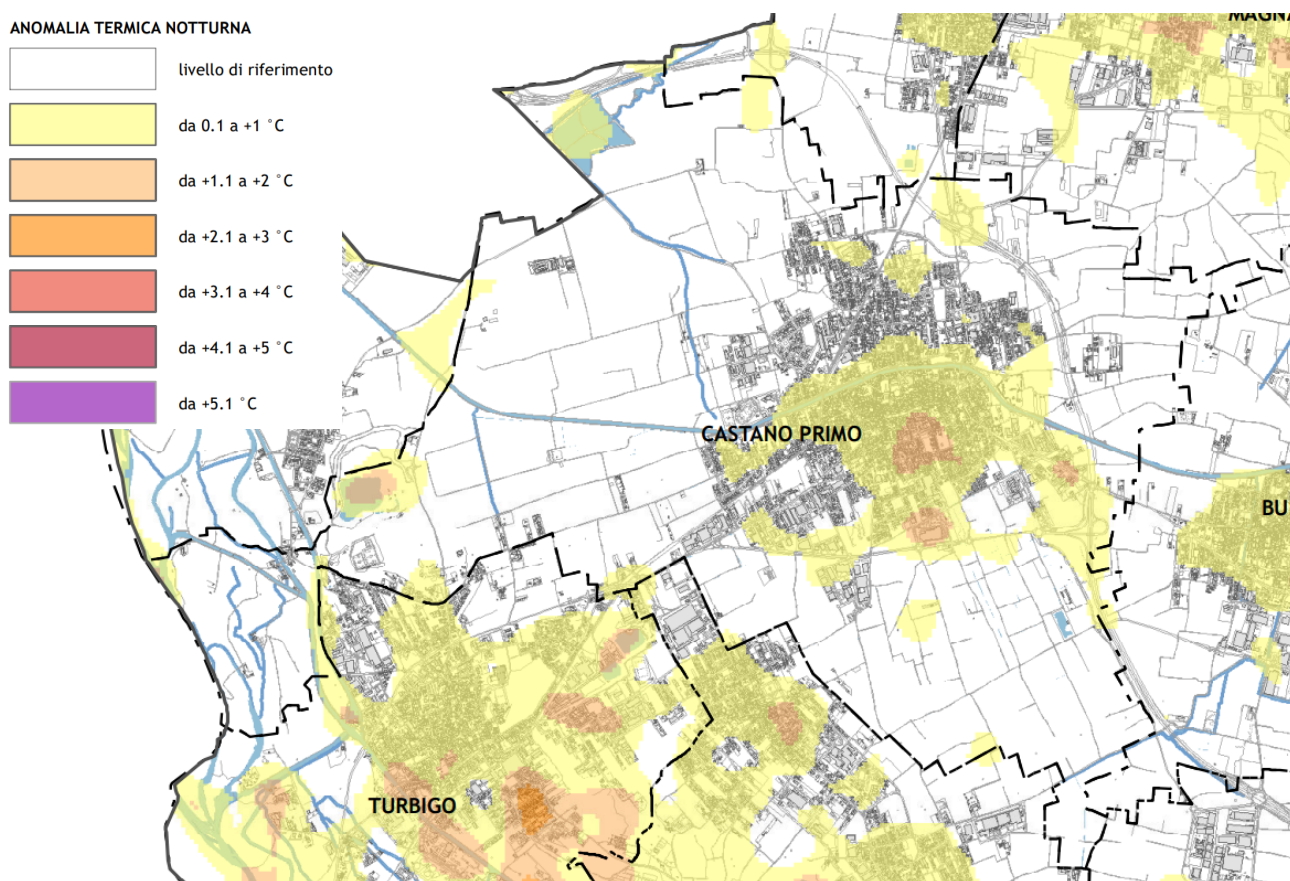
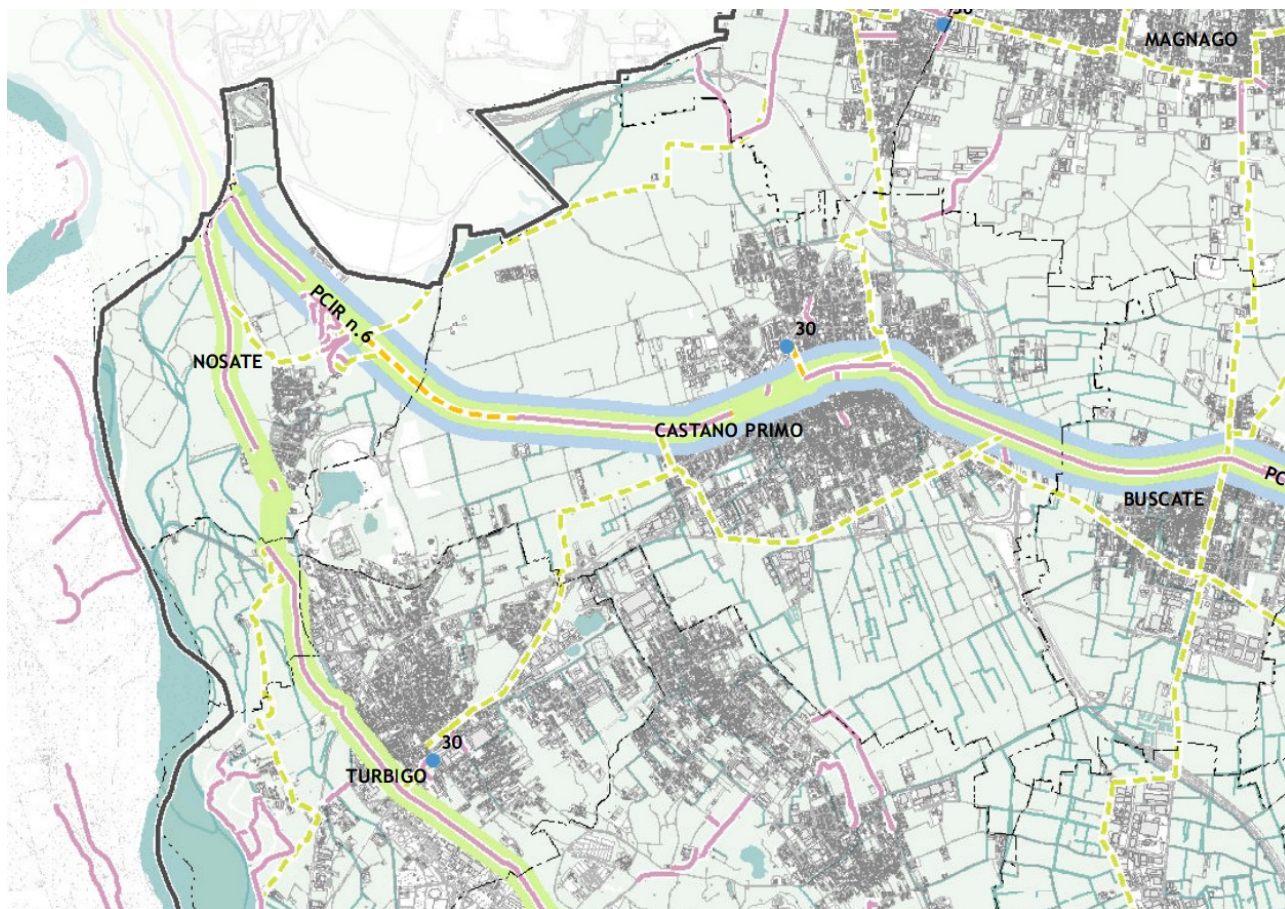


Figura 21 – PTM Tav 8 - Cambiamento climatico

Nel comune di Castano Primo l'anomalia termica notturna risulta contenuta, con valori inferiori a +2°C.

/ 6.3.9. Rete ciclabile Metropolitana



87

Figura 22 – PTM Tav 9 - rete ciclabile metropolitana

- Percorsi ciclopedonali locali [Openstreetmap 2019]
- Percorsi ciclopedonali portanti in programma [MiBici]
- Percorsi ciclopedonali di supporto in programma [MiBici]
- Tracciati percorsi ciclabili PCIR del PRMT
- Tracciato percorso ciclabile BICITALIA

Il comune di Castano è attraversato dalle PCIR n. 1 (Ticino) e n.6 (Villoresi); quest'ultimo appartiene anche al percorso Bicitalia 20 – Ciclovía AIDA, un percorso lungo 950 km che collega Susa a Trieste.

/6.4 Mobilità e reti

/6.4.1. PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) è uno strumento che delinea il quadro di riferimento dello sviluppo futuro delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità di persone e merci in Lombardia, approvato da Regione Lombardia con d.c.r. n. 1245 il 20 settembre 2016.

In particolare, il documento orienta le scelte infrastrutturali e rafforza la programmazione integrata di tutti i servizi (trasporto su ferro e su gomma, navigazione, mobilità ciclistica) per migliorare la qualità dell'offerta e l'efficienza della spesa, per una Lombardia "connessa col mondo", competitiva e accessibile.

Con il supporto di modelli di previsione specifici sono stati stimati i **benefici che deriveranno dagli interventi programmati entro il 2020**:

- ridurre la congestione stradale, principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati;
- migliorare i servizi del trasporto collettivo;
- incrementare l'offerta di trasporto intermodale;
- contribuire a ridurre gli impatti sull'ambiente;
- favorire la riduzione dell'incidentalità stradale rispettando gli obiettivi posti dalla UE.

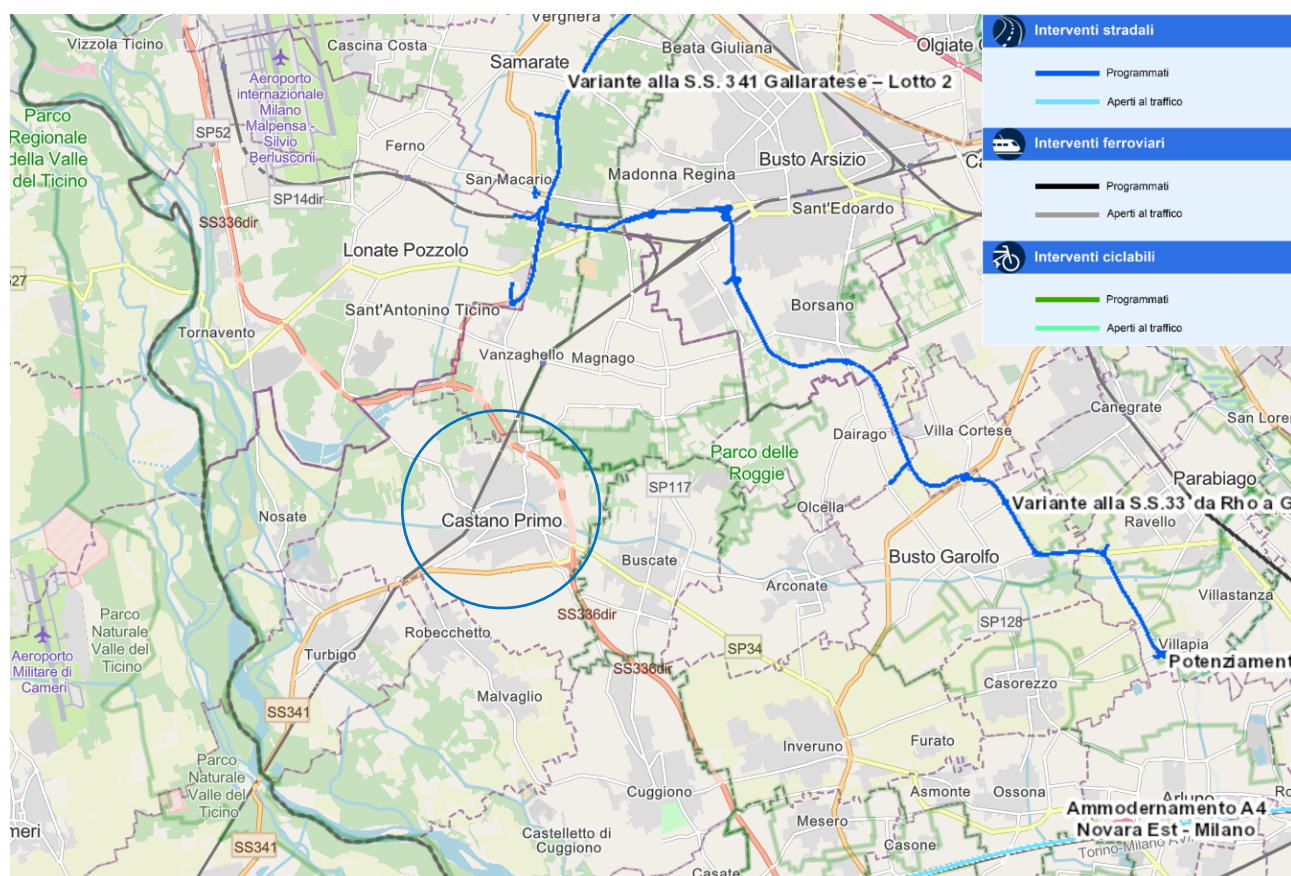


Figura 23 – Geoportale della Lombardia – Infrastrutture programmate in Lombardia

All'interno del Comune di Castano Primo non sono presenti interventi programmati sulle infrastrutture viarie.

A nord e ad est del comune si riscontrano tuttavia due interventi programmati sulla viabilità: Variante alla SS341 Gallaratese e Variante alla SS33 da Rho a Gallarate.

In data 25 novembre 2019 è resa disponibile la relazione di monitoraggio intermedio del Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) predisposta in coerenza con quanto contenuto nella Parte 3 "Attuazione e Monitoraggio del Programma" del medesimo PRMT.

La relazione contribuisce a:

- aggiornare lo scenario di riferimento del PRMT;
- descrivere lo stato di attuazione del Programma;
- aggiornare la valutazione degli effetti del Programma e verifica il grado di raggiungimento degli obiettivi;
- verificare ed aggiornare le previsioni in merito alla possibilità del Programma di raggiungere gli obiettivi alla luce dei cambiamenti dello scenario di riferimento e dello stato di attuazione del Programma;
- fornire indicazioni per le successive fasi di attuazione, anche rispetto a un possibile riorientamento dei contenuti del Programma;

In relazione all'area in oggetto:

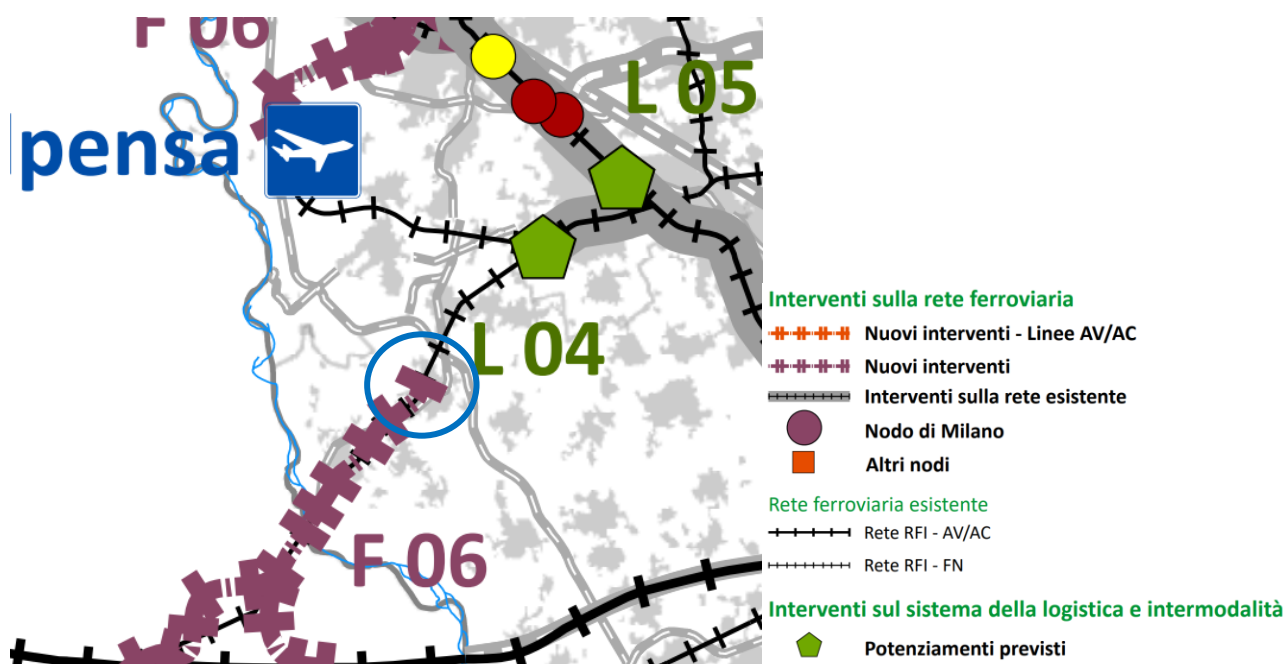


Figura 24 – PRMT tav. 1 – Interventi sulla rete ferroviaria e sul sistema della logistica e intermodalità delle merci

F6. Accessibilità a Malpensa

L'accessibilità di Malpensa si articola complessivamente negli interventi di: estensione del tracciato ferroviario dal Terminal 1 al Terminal 2; accessibilità da nord a Malpensa; collegamento Novara-Malpensa (Tratta Turbigo-Novara e Variante di Galliate).

Il prolungamento ferroviario dal T1 al T2, in corso di realizzazione, consiste in una nuova linea a doppio binario per una lunghezza complessiva di 3,6 km.

L'intervento di accessibilità da nord a Malpensa è finalizzato al miglioramento dell'accessibilità ferroviaria dell'aeroporto di Malpensa da Nord (da Gallarate) e consentirà la messa in rete di Malpensa con il sistema dei valichi alpini del Sempione e del Gottardo. A nord sono previsti circa 5 km di nuova linea a doppio binario oltre le connessioni con le direttrici del Sempione e del Gottardo. L'intervento andrebbe a completare con la chiusura dell'anello ferroviario su Gallarate i lavori avviati per il prolungamento del tracciato ferroviario dal Terminal 1 al Terminal 2 dell'Aeroporto di Malpensa.

Per l'accessibilità da sud è in corso di approfondimento il collegamento Novara-Malpensa tramite la progettazione di nuovo ulteriore link di circa 5,2 km a est di Galliate.

Riferimenti programmatori: AdPQ Malpensa, Legge Obiettivo, PTR

VIA: procedura regionale conclusa (collegamento ferroviario Terminal 1 al Terminal 2); procedura nazionale (Accessibilità da nord a Malpensa)

Con questi interventi si potrà rendere l'Aeroporto di Malpensa "passante" tra la linea del Sempione/Gottardo e la linea AV/AC Milano-Torino, portando l'Alta velocità ferroviaria a Malpensa e si potrà procedere a **prolungare l'intero servizio attuale da Malpensa T1 a Malpensa T2 e completare il servizio semiorario R Novara-Saronno-Milano**. La chiusura ferroviaria a nord di Malpensa in direzione Gallarate permetterà di **reimpostare l'intero sistema Milano – Malpensa**, deviando l'attuale relazione da Milano Centrale via Saronno lungo l'itinerario via Rho-Gallarate, passando quindi prima da T2 e avendo termine corsa a T1. Saranno da evitare invece itinerari di tipo circolare che non permetterebbero di realizzare un'offerta simmetrica di relazioni in termini di fermate servite e tempi di percorrenza, oltre che di ottimizzare la capacità richiesta all'infrastruttura. Il raccordo Y tra Legnano e Busto Arsizio sarebbe impegnato, in questo scenario, dal **prolungamento di uno dei sistemi suburbani supportati dal nuovo quadruplicamento Rho-Parabiago** (ad esempio la linea S15).



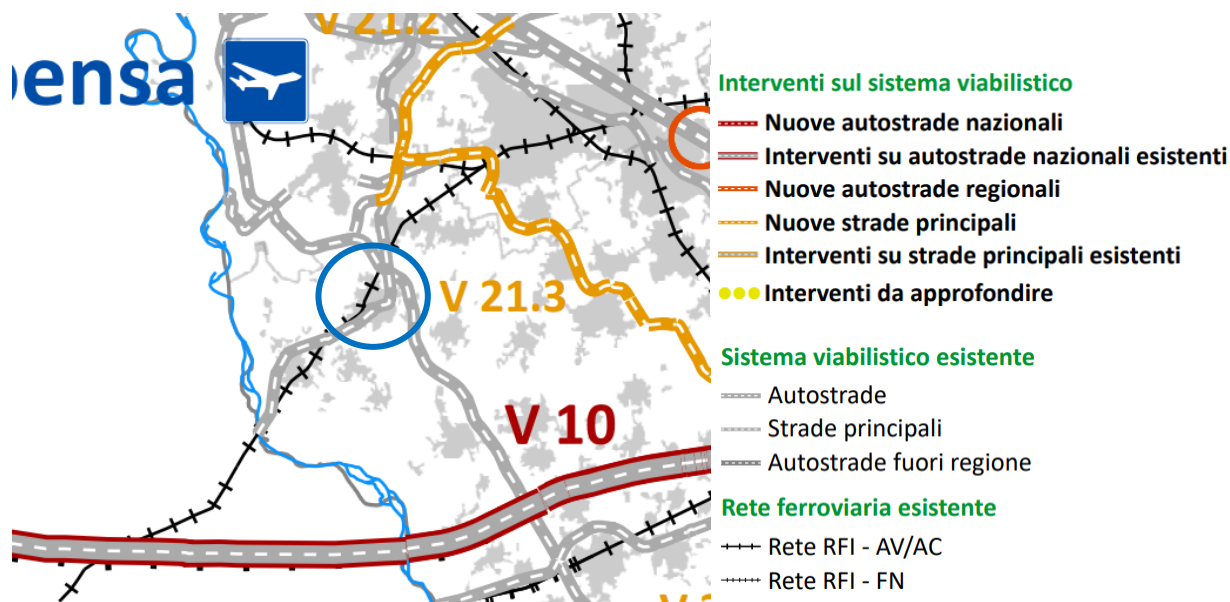


Figura 25 – Interventi sulla **rete viaria**

Dalla cartografia si riscontra come il territorio comunale di Castano Primo sia interessato dall'attraversamento di una strada principale, ma non risultano interventi sul sistema viabilistico.

A nord e ad est sono previsti due interventi:

V 21.2 Variante S.S. 341 "Gallaratese" e bretella di Gallarate

V 21.3 Variante S.S. 33 Rho-Gallarate

91

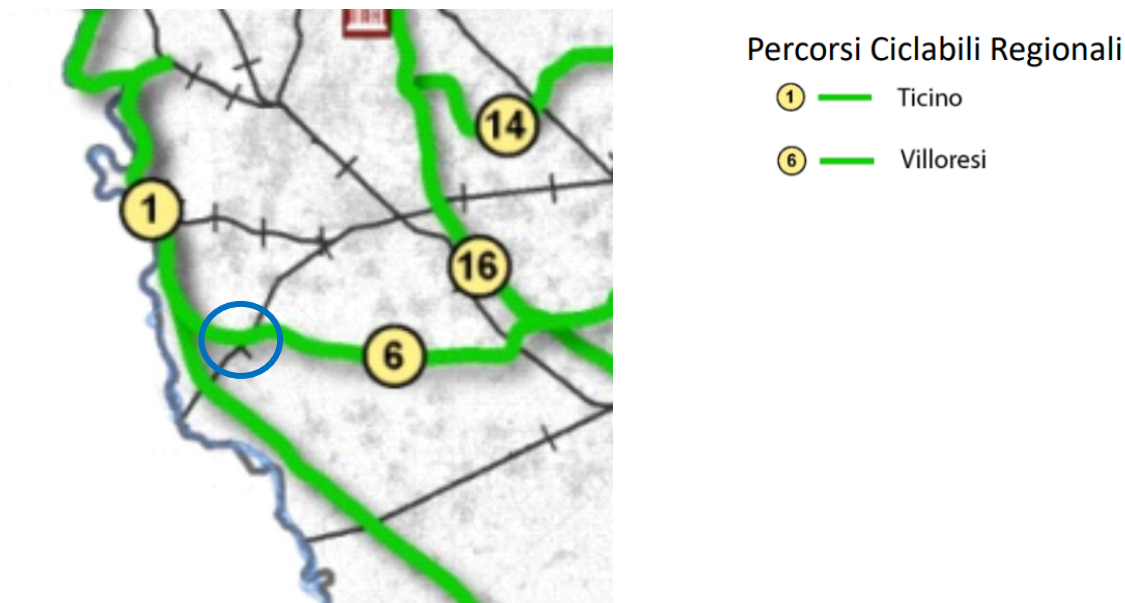


Figura 26 - PRMT tav. 4 – Percorsi ciclabili regionali

Il territorio comunale di Castano Primo è attraversato da due percorsi ciclabili regionali (n.1 Ticino e n.6 Villoresi).

Percorso 1 – Ticino



Lunghezza: 158 Km

Territori provinciali attraversati:

- Varese
- Milano
- Pavia

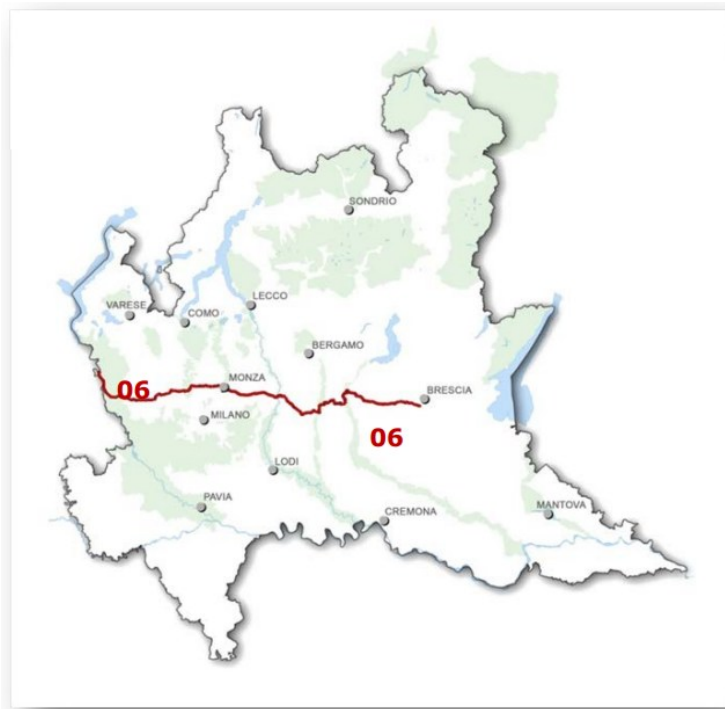
Collegamenti con:

- la Svizzera
 - da Lavena Ponte Tresa
- il Piemonte
 - da Laveno Mombello con servizio di Navigazione
- altri percorsi ciclabili regionali

Figura 27 - percorso completo n. 1

Il percorso ciclabile regionale “Ticino” [PCIR 01] ha avvio a nord, al confine con la Svizzera, in località Lavena Ponte Tresa (VA). Superata la salita della ciclabile che percorre il tracciato della ex tramvia elettrica della Valmarchirolo, prosegue ad ovest verso la Valcuvia dove, giunto a Ferrera di Varese, si dirama nel percorso PCIR 01a) verso il Lago Maggiore, raggiungendo Luino mentre, proseguendo verso sud-ovest, raggiunge Cittiglio. Da qui, una seconda diramazione, sempre verso il Lago Maggiore, PCIR 01b), raggiunge Laveno Mombello, dove il servizio di navigazione del lago consente il collegamento con il Piemonte. Procedendo invece verso sud, il percorso raggiunge Gavirate e continua lungo la ciclabile della sponda occidentale del Lago di Varese (da Gavirate a Biandronno) per poi dirigersi verso Varano Borghi. Percorre, quindi, l’ultimo tratto della pista ciclabile del lago di Comabbio sulla sponda orientale e, raggiunto Sesto Calende, segue la sponda sinistra del fiume Ticino. Superate la diga del Panperduto in località Maddalena a Somma Lombardo, il percorso si snoda prevalentemente all’interno del Parco del Ticino lungo le alzaie del Naviglio Grande e del Naviglio di Bereguardo e lungo l’area golenale del Ticino, fino a raggiungere la città di Pavia.

Percorso 6 – Villorezi



Lunghezza: 223 Km

Territori provinciali attraversati:

- Varese
- Milano
- Monza Brianza
- Bergamo
- Brescia

Collegamenti con:

- altri percorsi ciclabili regionali

Il percorso ciclabile regionale 06 ha avvio a Somma Lombardo (VA), dalla località Maddalena - Diga del Panperduto - dove le acque del Ticino danno origine al canale Villorezi (che termina, dopo 86 km, nel fiume Adda) e giunge fino alla città di Brescia.

Il percorso ha un andamento nord-sud fino a Nosate (MI) e lungo tutto questo tratto coincide con il PCIR 01 "Ticino". Da Nosate cambia direzione e prosegue in direzione ovest-est lungo tutto il canale Villorezi dove, per buona parte, rimane in sede protetta e separata. Il percorso, in questo tratto, attraversa o lambisce molti centri abitati e supera diverse infrastrutture ferroviarie, stradali e autostradali (A8 - A4 e A51).

Il percorso si ricongiunge al Naviglio Martesana (PCIR 9 "Navigli") e al PCIR 3 "Adda" a Groppello d'Adda (frazione di Cassano). L'attraversamento del fiume Adda avviene utilizzando il ponte pedonale in Comune di Fara Gera d'Adda (BG). Il percorso prosegue quindi verso est attraversando le città di Treviglio, Caravaggio e Forno San Giovanni dove costeggia e poi attraversa il fiume Serio ed il suo Parco, per arrivare a Romano di Lombardia (BG).

Raggiunge poi il Parco del fiume Oglio in Comune di Civate al Piano dove lo percorre, per un tratto, con andamento sud-nord. Attraversa il fiume a Pontoglio e le città di Chiari, Travagliato e Roncadelle dove supera il fiume Mella e termina il suo tragitto sovrapponendosi al PCIR 04 "Brescia-Cremona" (quest'ultimo penetra in città, in prossimità della stazione ferroviaria).

/ 6.4.2. Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) definisce indirizzi per l'aggiornamento della pianificazione degli Enti locali e norme tecniche per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale con l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero.

Il Piano individua il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità e individua le stazioni ferroviarie "di accoglienza"; propone una segnaletica unica per i ciclisti; definisce le norme tecniche ad uso degli Enti Locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale.

Il Piano approvato con delibera n. X /1657 dell'11 aprile 2014 è stato redatto sulla base di quanto disposto dalla L.R. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica".

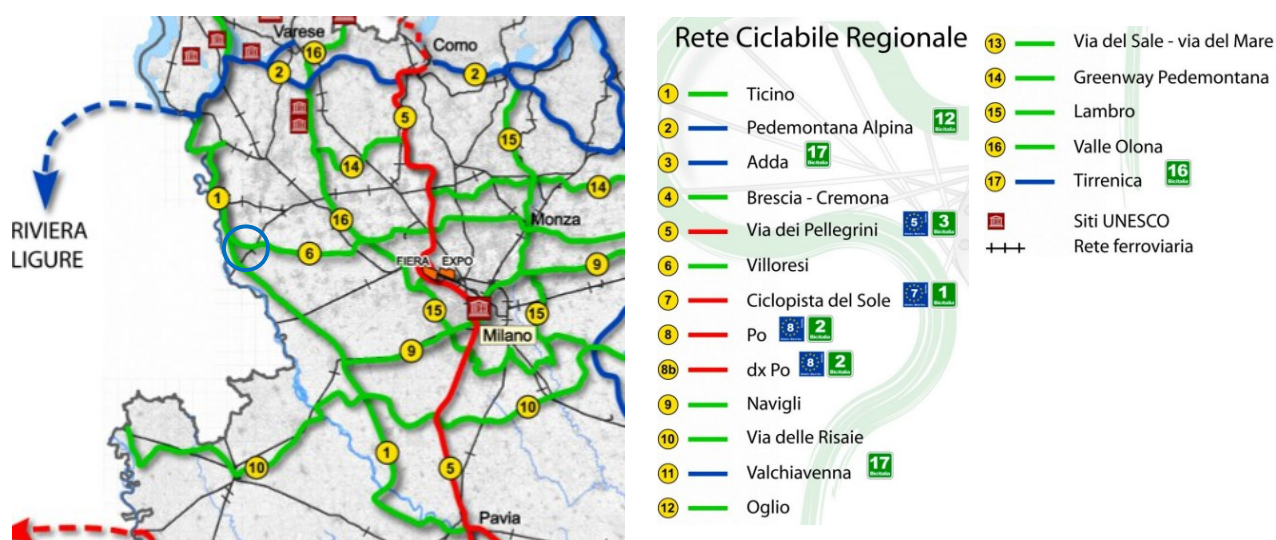


Figura 28 - PRMC – Rete ciclabile regionale

Il comune di Castano Primo è attraversato dalle reti ciclabili del Ticino e del Villorosi di interesse regionale, come già più sopra illustrato.

/ 6.4.3. Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) Metropolitano

Il PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) è un piano strategico che si basa sugli strumenti di pianificazione esistenti e tiene in debita considerazione i principi di integrazione, partecipazione e valutazione per soddisfare, oggi e domani, le necessità di mobilità delle persone e delle merci con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita nelle città e nei loro dintorni.

Le politiche e le misure definite in un PUMS devono riguardare tutti i modi e le forme di trasporto presenti sull'intero agglomerato urbano, pubbliche e private, passeggeri e merci, motorizzate e non motorizzate, di circolazione e sosta.

Le amministrazioni comunali non devono considerarlo come un piano aggiuntivo. È fondamentale rimarcare che un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile si costruisce su piani già esistenti estendendone i contenuti.

Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (PUMS) sono previsti nei documenti della Commissione Europea e a livello nazionale il DM n. 397 del 04.08.2017 "Individuazione delle linee guida per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile" viene introdotto per le Città metropolitane l'obbligo di redigere il PUMS.

Con il PUMS avviene un cambiamento di prospettiva nell'affrontare il tema della pianificazione della mobilità, focalizzando l'attenzione sulla "gestione della domanda", mettendo al centro le persone e la sostenibilità del sistema della mobilità, al fine di contenere gli impatti sull'ambiente, in una visione integrata e multisettoriale e con il coinvolgimento dei soggetti del territorio portatori d'interessi.

Il PUMS metropolitano vuol pertanto essere uno strumento di pianificazione strategica, con un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, che si propone di soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle imprese nell'area metropolitana, migliorando la qualità della vita, seguendo principi di integrazione e di coordinamento con i piani settoriali, territoriali e urbanistici.

La redazione del PUMS metropolitano si è conclusa nel mese di ottobre 2020.

Il 22 dicembre 2020 si è tenuta la seduta conclusiva della conferenza di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e nei giorni successivi si è completata la relativa procedura di VAS a seguito della quale il Sindaco metropolitano, con Decreto del 30 dicembre 2020, n. 230 di Rep. Gen., ha adottato il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città metropolitana di Milano.

Il Consiglio della Città metropolitana di Milano ha infine approvato il proprio PUMS in data 28 aprile 2021 con atto Rep. n. 15/2021.



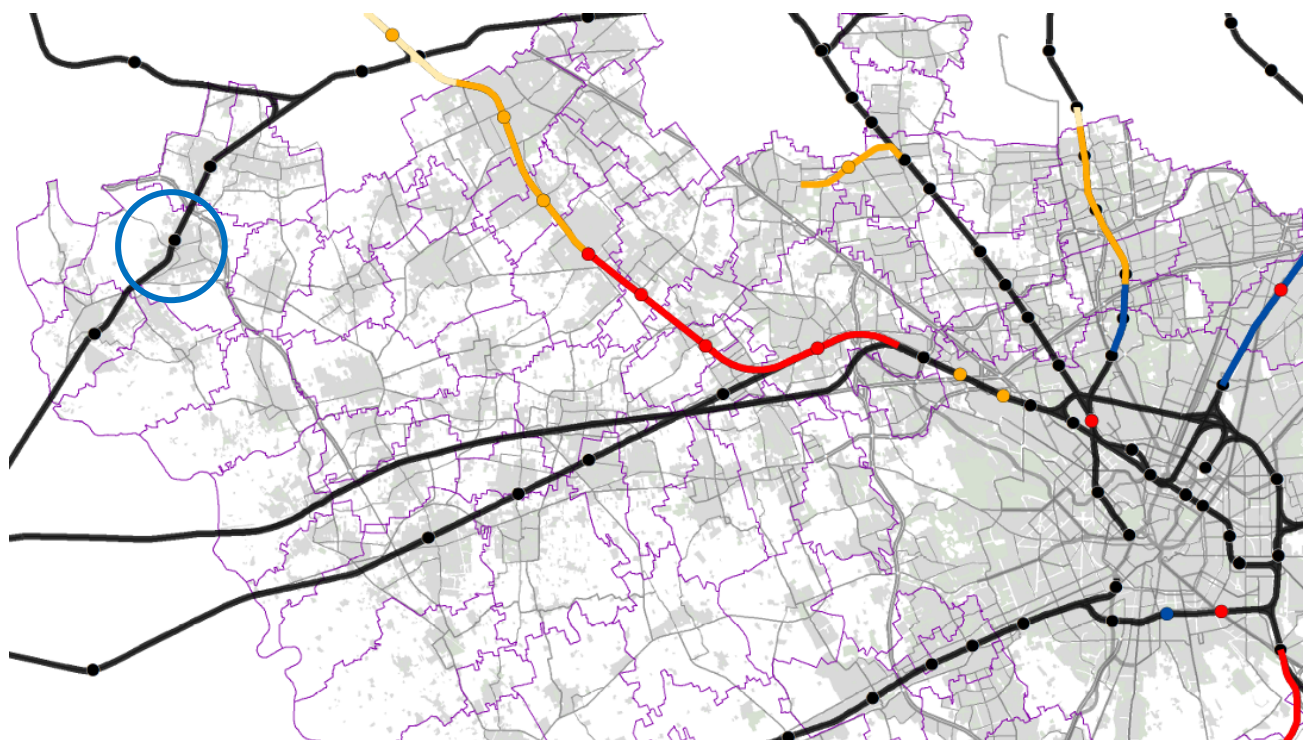


Figura 29 - PUMS, schema di riassetto della rete ferroviaria

- Opere in costruzione o con aree occupate, con orizzonte temporale di attuazione entro 2 anni
- Interventi programmatici, con orizzonte temporale di attuazione entro 5/10 anni
- Interventi programmatici, con orizzonte temporale di attuazione entro 10 anni

Il territorio comunale non è interessato da interventi programmatici sulla rete ferroviaria.

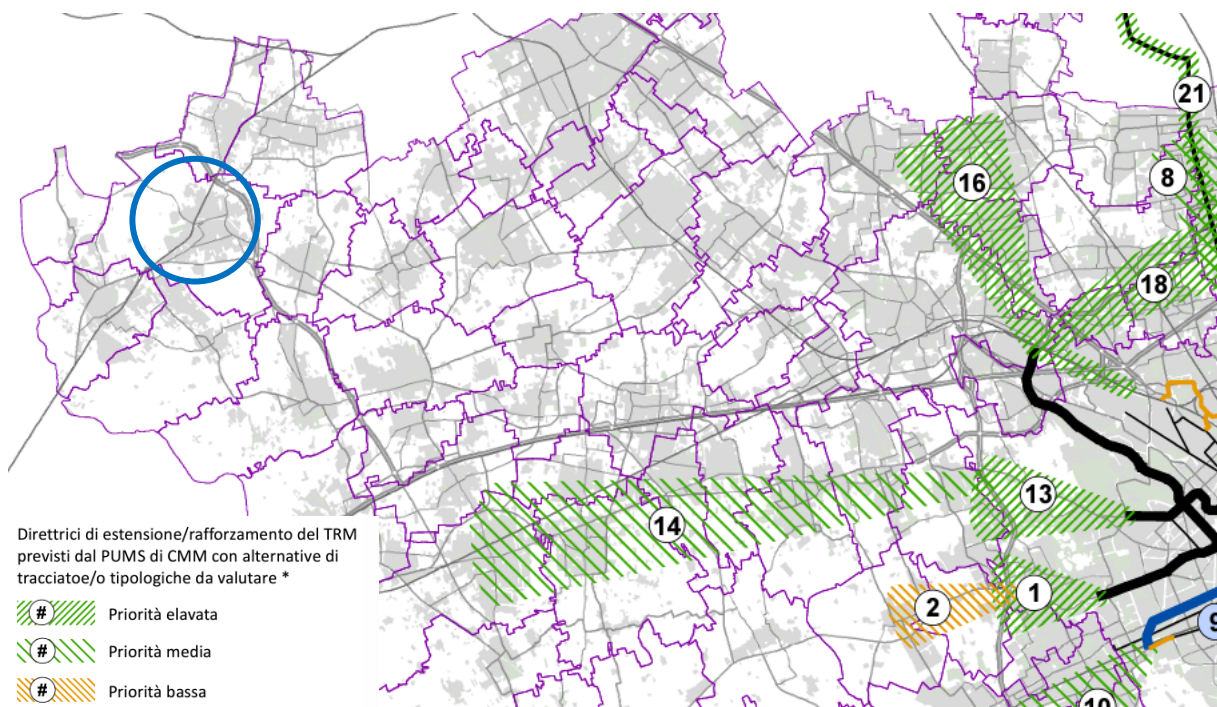


Figura 30 – PUMS, Schema di riassetto della rete del trasporto pubblico rapido di massa

Gli interventi risultano distanti dal territorio comunale.

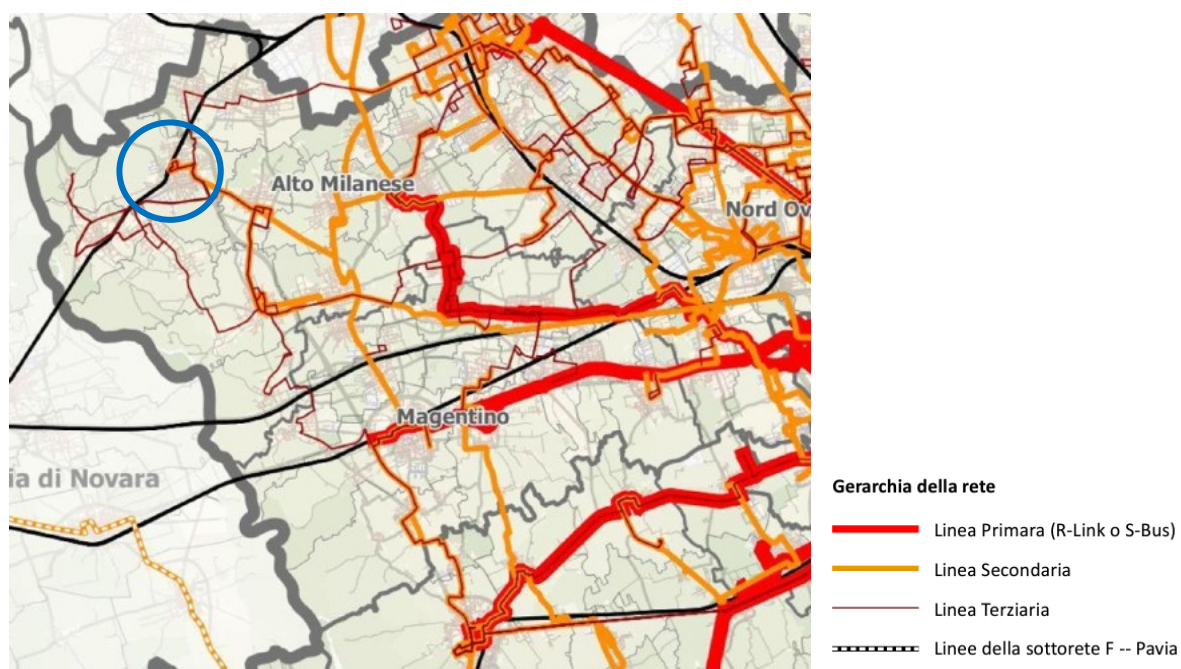


Figura 31 - PUMS, schema di riassetto della rete delle autolinee

Il Comune di Castano Primo risulta attraversato da linee secondarie e terziarie delle autolinee.

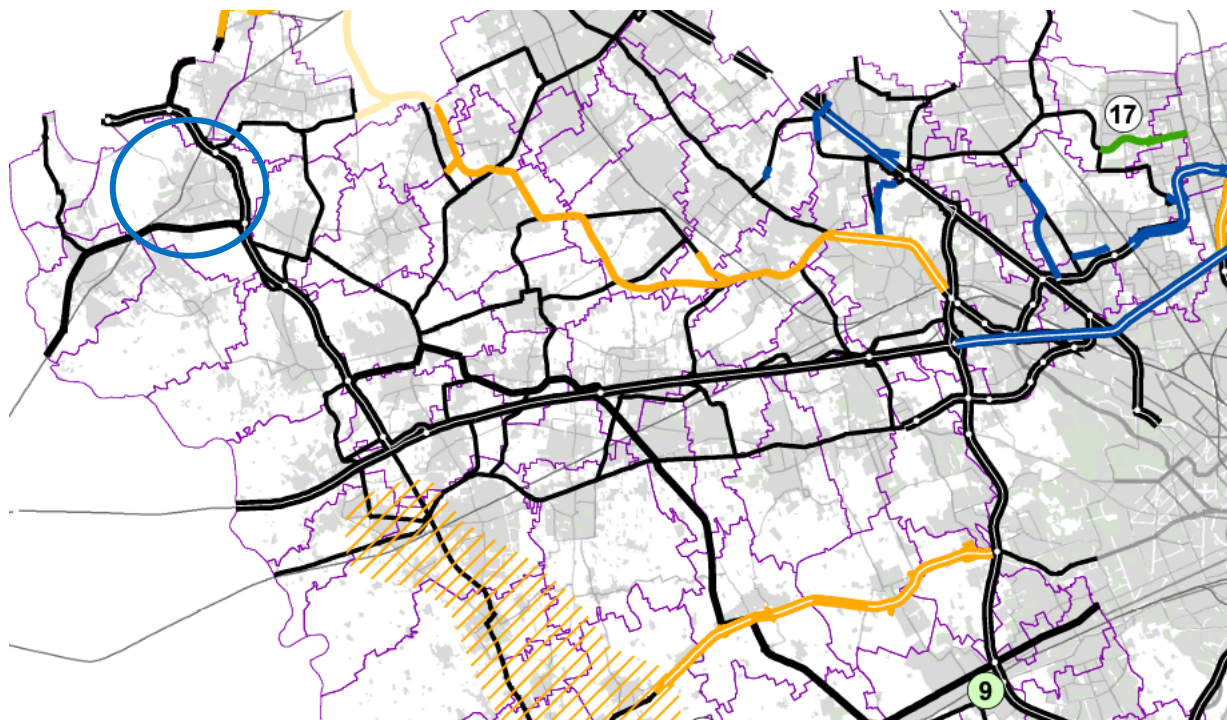

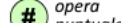










Figura 32 - PUMS, schema di riassetto della rete stradale di scala metropolitana

Interventi

-  Interventi previsti dal PUMS di CMM, con orizzonte temporale di attuazione entro 5 anni (cfr. Tabella al § C1.4)
-  *opera puntuale*
-  Opere in costruzione o con aree occupate, con orizzonte temporale di attuazione entro 2 anni
-  Interventi programmatici, con orizzonte temporale di attuazione entro 5 anni
-  Interventi programmatici, con orizzonte temporale di attuazione entro 10 anni
-  Interventi programmatici oggetto di complessiva rivalutazione progettuale, con orizzonte temporale di attuazione entro 10 anni

Classificazione gerarchica della rete stradale esistente

-  Strade principali riservate ai veicoli a motore
-  Strade principali percorribili da ogni tipo di veicolo
-  Strade secondarie
-  Strade locali e altre strade

Il comune di Castano Primo risulta attraversato da una strada principale riservata ai veicoli a motore (SS336dir Boffalora-Malpensa). Si rileva inoltre una strada principale percorribile da ogni tipo di veicolo (SS341).

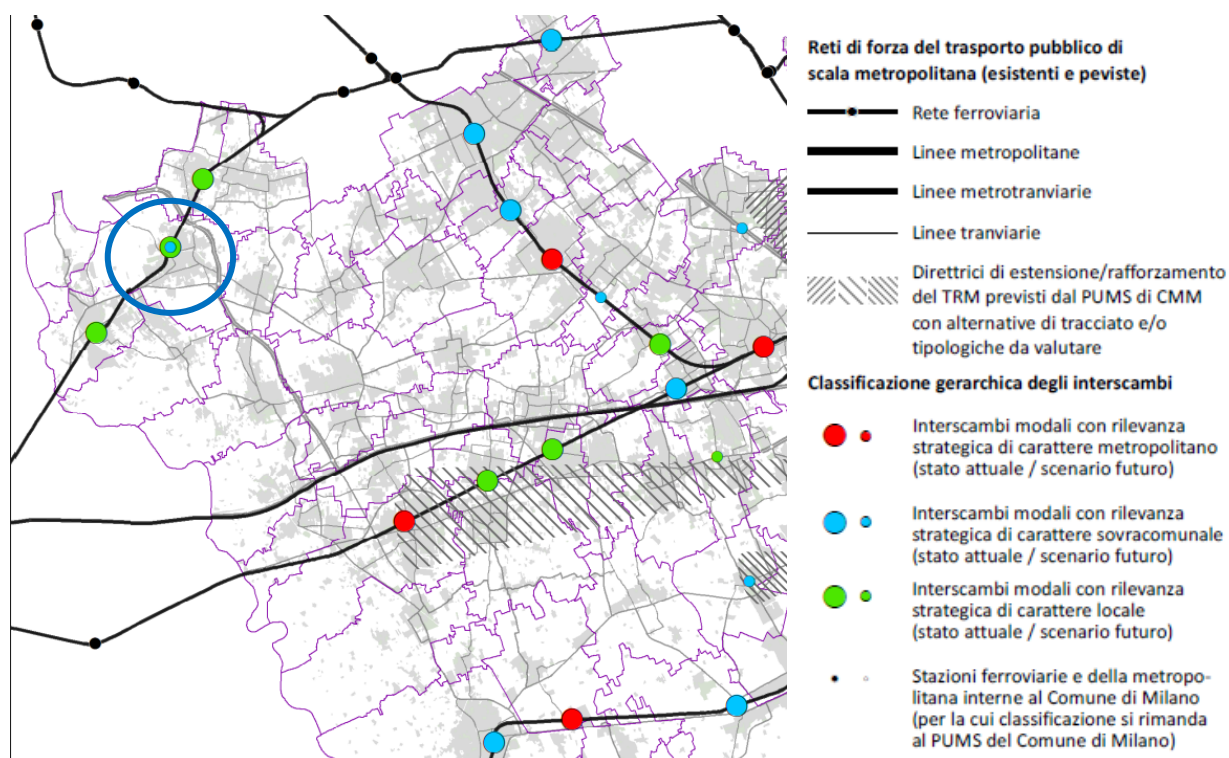


Figura 33 - PUMS, Classificazione gerarchica dei nodi di interscambio lungo la rete di forza del trasporto pubblico di scala metropolitana

Il territorio comunale risulta interessato da un interscambio modale di rilevanza locale. Nello scenario futuro l'obiettivo è trasformarlo in uno di carattere sovracomunale.

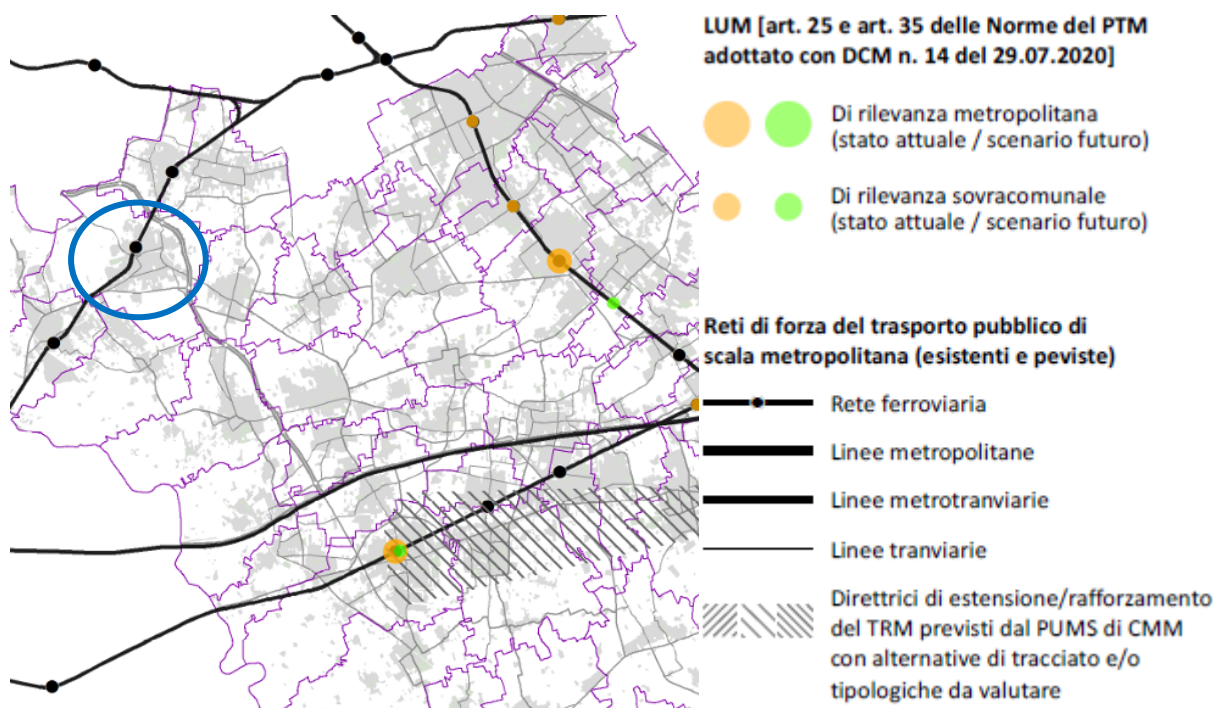


Figura 34 - PUMS, Individuazione dei LUM (luoghi urbani per la mobilità)

Castano Primo non è individuato come Luogo urbano per la mobilità. Nelle vicinanze, Magenta e Parabiago rappresentano dei LUM di rilevanza metropolitana, mentre il comune di Nerviano nello scenario futuro rappresenterà un LUM di rilevanza sovracomunale. È attraversato inoltre da una rete ferroviaria.

/ 6.4.4. Il progetto Biciplan della città metropolitana di Milano

La ciclabilità è una politica di sviluppo sostenibile: "Cambio" è un progetto di sistema: integra la tutela ambientale, la sicurezza, lo sviluppo economico e il benessere generale.

Identifica corridoi super-ciclabili a livello metropolitano e li integra con le ciclabili comunali, per facilitarne l'uso e cambia il nostro modo di muoverci sul territorio, usando le migliori capacità e tecnologie.

"Cambio" è libertà di spostarsi in modo sano e sostenibile, tutti i giorni, per andare al lavoro, a scuola e ovunque si desideri: la bicicletta come mezzo ovvio e quotidiano.

Il progetto prevede:

- 24 linee (4 linee circolari e 16 linee radiali)
- 750 Km di infrastruttura
- Copertura dell'80% dei servizi di interesse (scuole, imprese, ospedali, interscambi) entro il raggio di 1Km da almeno una linea.

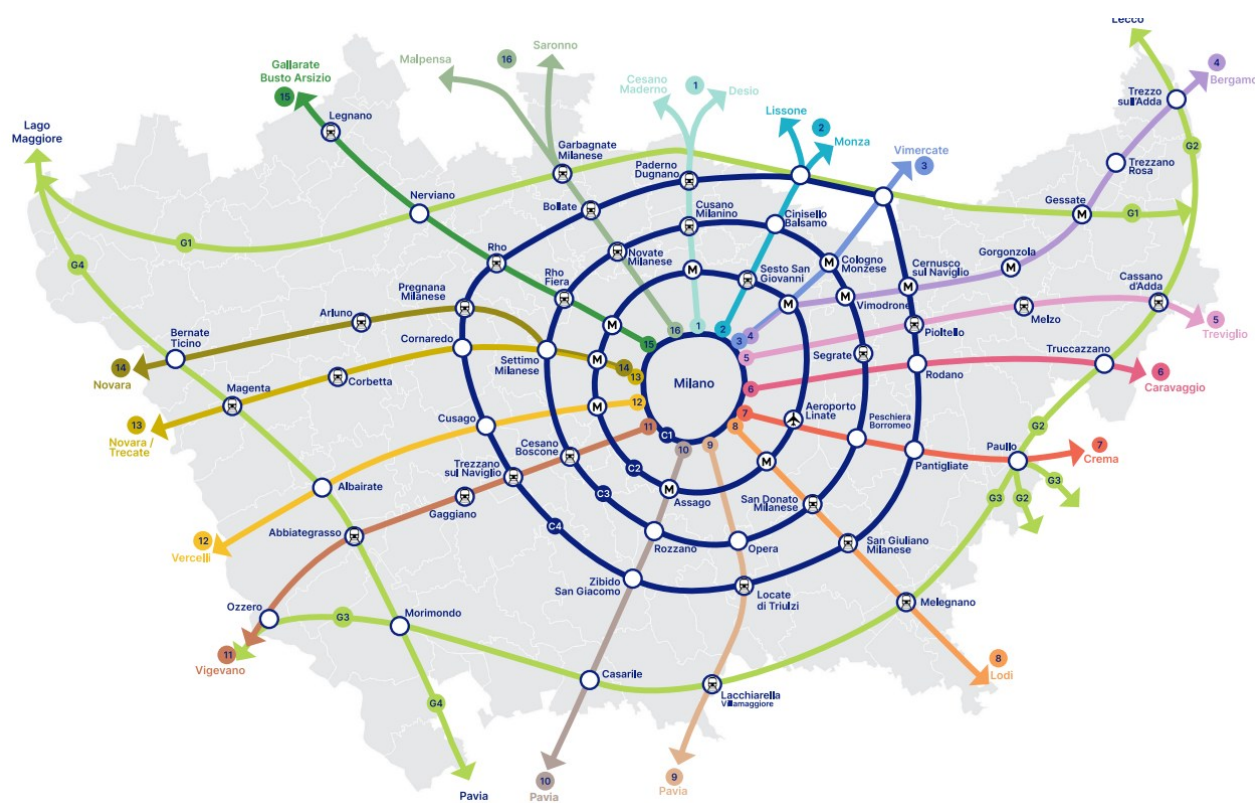
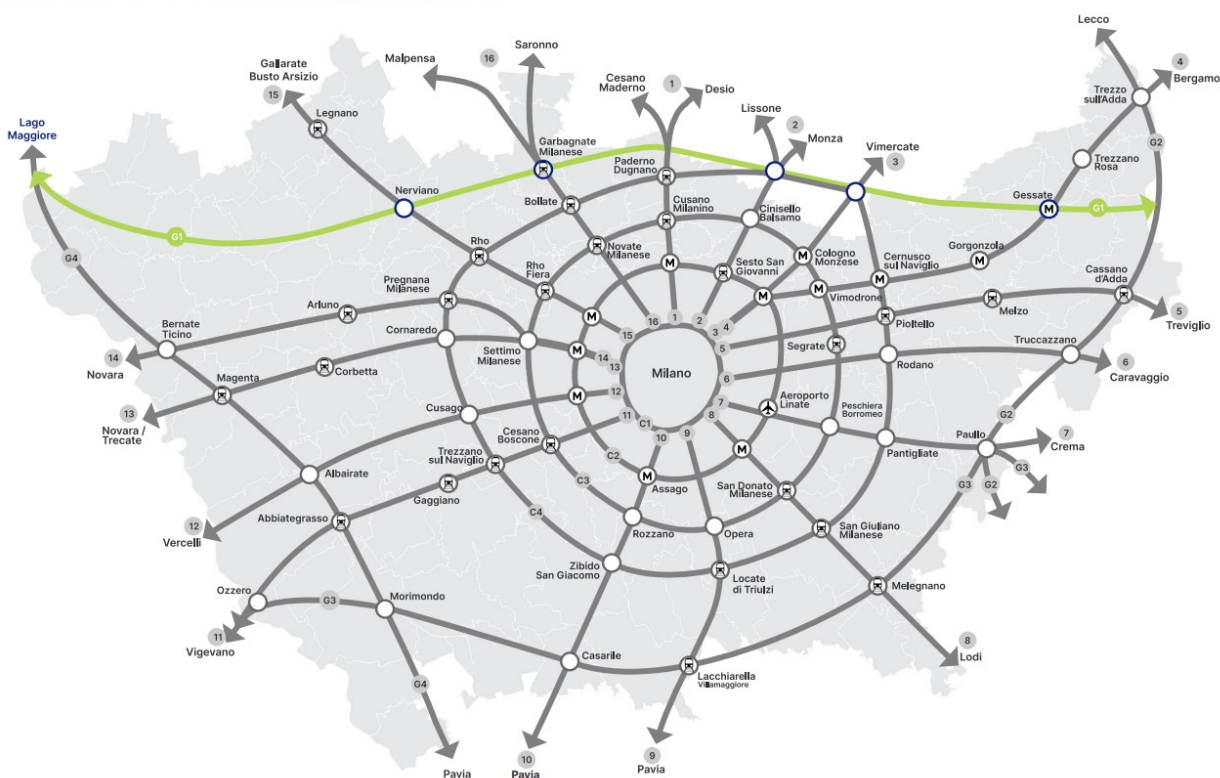


Figura 35 - Mappa progetto "Cambio"

Il comune di Castano Primo è interessato dalla linea ciclopedonale G1 Villorese e dalla linea G4 Ticino, di cui vengono riportate di seguito le descrizioni progettuali.

Linea G1 Greenway Villoresi



Linea G1

ISTAT 15° Censimento e Geoportale Regione Lombardia



PERCORSO

Greenway Villoresi



ESTENSIONE ITINERARIO

77 Km circa



LINEE CICLABILI DI INTERSCAMBIO

1 2 3 4 15 16 G2 G4



Cosa si trova nel raggio di 1 Km?



NODI DI INTERSCAMBIO CONNESSI

6 stazioni ferroviarie in 5 comuni
0 fermate metropolitana



POPOLAZIONE SERVITA

Oltre 168 mila persone



PENDOLARI RESIDENTI SERVITI

Oltre 95 mila



IMPRESE SERVITE

12 mila



LAVORATORI RAGGIUNTI

54 mila



SCUOLE SERVITE

5 secondarie superiori



STUDENTI RAGGIUNTI

5 mila



POLI CULTURALI SERVITI

2 musei Sistema Museale Lombardo
314 beni culturali



POLI SANITARI SERVITI

3 strutture sanitarie



POLI COMMERCIALI SERVITI

3 medie strutture di vendita
8 grandi strutture di vendita

Linea G4 Greenway Ticino



Linea G4

ISTAT 15° Censimento e Geoportale Regione Lombardia



PERCORSO

➤ Greenway Ticino



ESTENSIONE ITINERARIO

49 Km circa



LINEE CICLABILI DI INTERSCAMBIO

11 12 13 14 G1 G3



Cosa si trova nel raggio di 1 Km?



NODI DI INTERSCAMBIO CONNESSI

2 stazioni ferroviarie
0 fermate metropolitana



POPOLAZIONE SERVITA

Oltre 41 mila persone



PENDOLARI RESIDENTI SERVITI

Oltre 22 mila



IMPRESE SERVITE

3 mila



LAVORATORI RAGGIUNTI

11 mila



SCUOLE SERVITE

1 secondaria superiore



STUDENTI RAGGIUNTI

< 500



POLI CULTURALI SERVITI

0 musei Sistema Museale Lombardo
286 beni culturali



POLI SANITARI SERVITI

1 struttura sanitaria



POLI COMMERCIALI SERVITI

0 medie strutture di vendita
1 grande struttura di vendita

/ 6.4.5. Trasporto Pubblico Locale

La Città Metropolitana di Milano esplica numerose funzioni in materia di trasporti in attuazione della L. R. 6/2012 "Disciplina del settore dei trasporti" e del D. Lgs. 422/1997 "Conferimento alle regioni ed agli enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale, a norma dell'art. 4, comma 4 della L. 15 marzo 1997, n.59" tra cui:

- la programmazione, regolamentazione e controllo dei servizi interurbani di trasporto pubblico locale; dei servizi di trasporto automobilistico a carattere internazionale transfrontalieri;
- l'espletamento delle procedure per l'affidamento dei servizi di trasporto pubblico locale;
- l'approvazione del sistema tariffario integrato per i servizi di propria competenza, nonché la determinazione delle tariffe
- la stipulazione dei contratti di servizio, l'erogazione dei corrispettivi e l'irrogazione delle sanzioni in caso di inadempienze agli obblighi contrattuali;
- lo svolgimento delle verifiche ai sensi del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 ai fini della sicurezza e regolarità dell'esercizio dei servizi di trasporto di propria competenza;
- l'individuazione dei criteri per il posizionamento sul territorio delle paline e pensiline delle fermate per i servizi di propria competenza;
- lo sviluppo di forme di mobilità sostenibile ed innovative e dei servizi di mobilità, anche di soggetti privati, da integrare con i servizi di trasporto pubblico.

Le suddette funzioni, al fine di assicurarne l'esercizio unitario sono esercitate in forma associata con altri enti locali, nell'ambito delle agenzie per il trasporto pubblico locale.

Le **Agenzie per il Trasporto Pubblico Locale** sono enti pubblici non economici, dotate di personalità giuridica e di autonomia organizzativa e contabile, istituite con Legge Regionale 4 aprile 2012, n.6 "Disciplina del settore dei trasporti".

L'art.7 identifica sei bacini territoriali funzionali all'integrazione ed alla razionalizzazione dei servizi e all'ottimizzazione delle reti ed orari.



- a) Bergamo;
- b) Brescia;
- c) Como, Lecco e Varese;
- d) Cremona e Mantova;
- e) Città metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia;
- f) Sondrio.

L'Agenzia del Trasporto Pubblico Locale del Bacino della Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia viene costituita con Decreto n. 402 del 27.04.2016 dell'Assessore alle Infrastrutture e Mobilità

di Regione Lombardia, a seguito dell'approvazione dello Statuto da parte di tutti gli organi competenti degli Enti partecipanti, con la funzione di organizzare in modo associato le funzioni degli enti locali in materia di programmazione, organizzazione, monitoraggio, controllo e promozione dei servizi di trasporto pubblico locale.

I programmi di bacino provvedono alla realizzazione di un sistema di trasporto pubblico locale unitario in grado di garantire adeguati servizi a tutela dell'utenza pendolare. Lo scopo è l'ottimizzazione degli orari e delle frequenze; la qualità e l'efficienza dei servizi, la minimizzazione delle sovrapposizioni fra servizi automobilistici e fra tali servizi e quelli ferroviari, così sarà possibile sviluppare modelli di integrazione tariffaria coerenti con gli indirizzi regionali.

L'attuazione dei programmi di bacino avverrà previa consultazione delle Conferenze locali del trasporto pubblico locale.

Programma dei servizi di bacino

Il 21 febbraio 2025, il CdA dell'Agenzia ha adottato l'aggiornamento del Programma dei Servizi del Bacino di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia.

Il Programma di Bacino dei servizi di trasporto pubblico locale è il principale strumento di programmazione delle reti e dei servizi di competenza.

Il Bacino di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia comprende 438 comuni, con una popolazione di 4,9 milioni di abitanti, su una superficie di 5.729 kmq, con estreme differenze al suo interno. Ad oggi, sono attivi sul territorio 20 contratti di servizio, con 8 diverse aziende di trasporto pubblico, a cui si aggiungono i 23 contratti relativi ai servizi urbani di Comuni non capoluogo, per un totale di circa 130 milioni di vetture*km reali.

Il Programma di Bacino dei servizi di trasporto pubblico locale è lo strumento introdotto dalla L.R. 6/2012 per la definizione della rete e dell'offerta dei servizi di Bacino, allo scopo di realizzare un sistema di trasporto pubblico unitario.

Le Agenzie sono inoltre responsabili, con la funzione di stazione appaltante, dell'affidamento dei servizi per l'intero Bacino e il Programma di Bacino costituisce la base per le procedure di affidamento e per i contratti di servizio con gli operatori, regolando la gestione dei servizi e definendo obiettivi e parametri qualitativi.

I Programmi di Bacino hanno durata pari ai contratti di servizio, con la possibilità di revisione in funzione di interventi significativi sulla rete o di variazione delle risorse disponibili per lo svolgimento dei servizi.

L'allegato B – Lotto 2 si riferisce all'area occidentale della Città Metropolitana di Milano, che comprende 51 comuni, tra cui Castano Primo. Al suo interno sono stati localizzati tre ambiti territoriali Omogenei: l'Alto Milanese (22 Comuni), il Nord Ovest (16 Comuni) e parte dell'ATO Magentino (13 Comuni).

L'ambito di progetto A05 – Castanese è riferito al territorio in oggetto. L'area è attualmente servita da tre linee di forza interurbane su relazioni trasversali, la prima tra Castano Primo e Magenta, la seconda tra Cuggiono e Legnano e la terza, con andamento pressoché radiale su Milano, tra il Capoluogo e Busto Garolfo. La rete di forza è completata, ai margini dell'ambito, dalla linea Z621 "Cuggiono - Milano (via Autostrada)" e dalla linea Z620 "Magenta - Milano". Ad integrazione delle linee di forza vi sono relazioni secondarie – con



caratteristiche quasi esclusivamente scolastiche - a servizio dei principali istituti di Castano Primo, Inveruno, Arconate, Villa Cortese e Busto Arsizio.

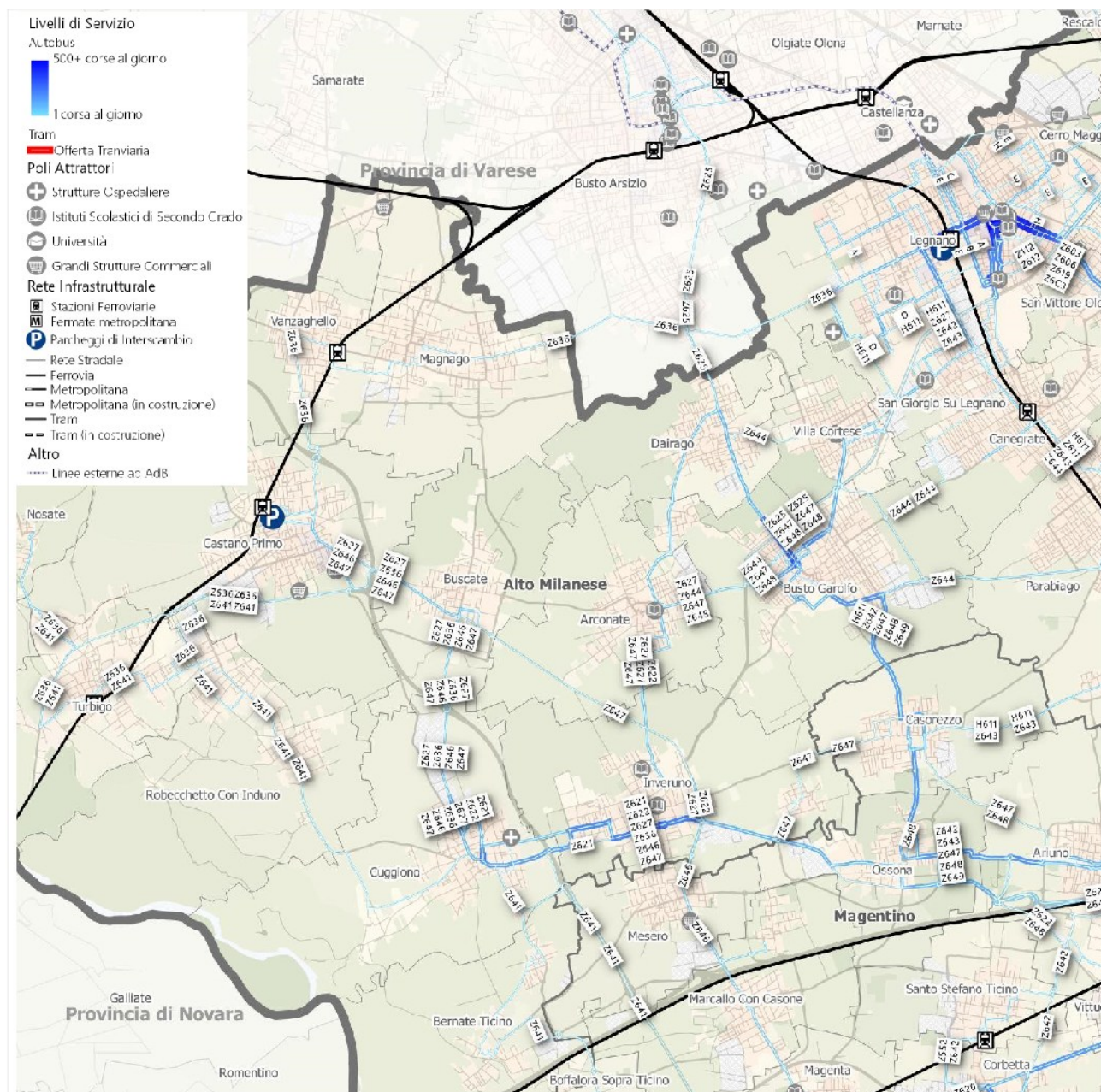


Figura 36 - Livelli di servizio attuali (Fonte: elaborazione Agenzia di Bacino su dati OSM e Regione Lombardia)

La presenza di una linea ferroviaria, con andamento tangenziale, non assicura il soddisfacimento della domanda di natura radiale diretta verso il capoluogo. In questo quadrante, infatti, una quota consistente della domanda sceglie il trasporto su gomma. Castano Primo è il polo attrattore più rilevante per la presenza dell'Istituto Omnicomprensivo "Torno".

Linee d'ambito

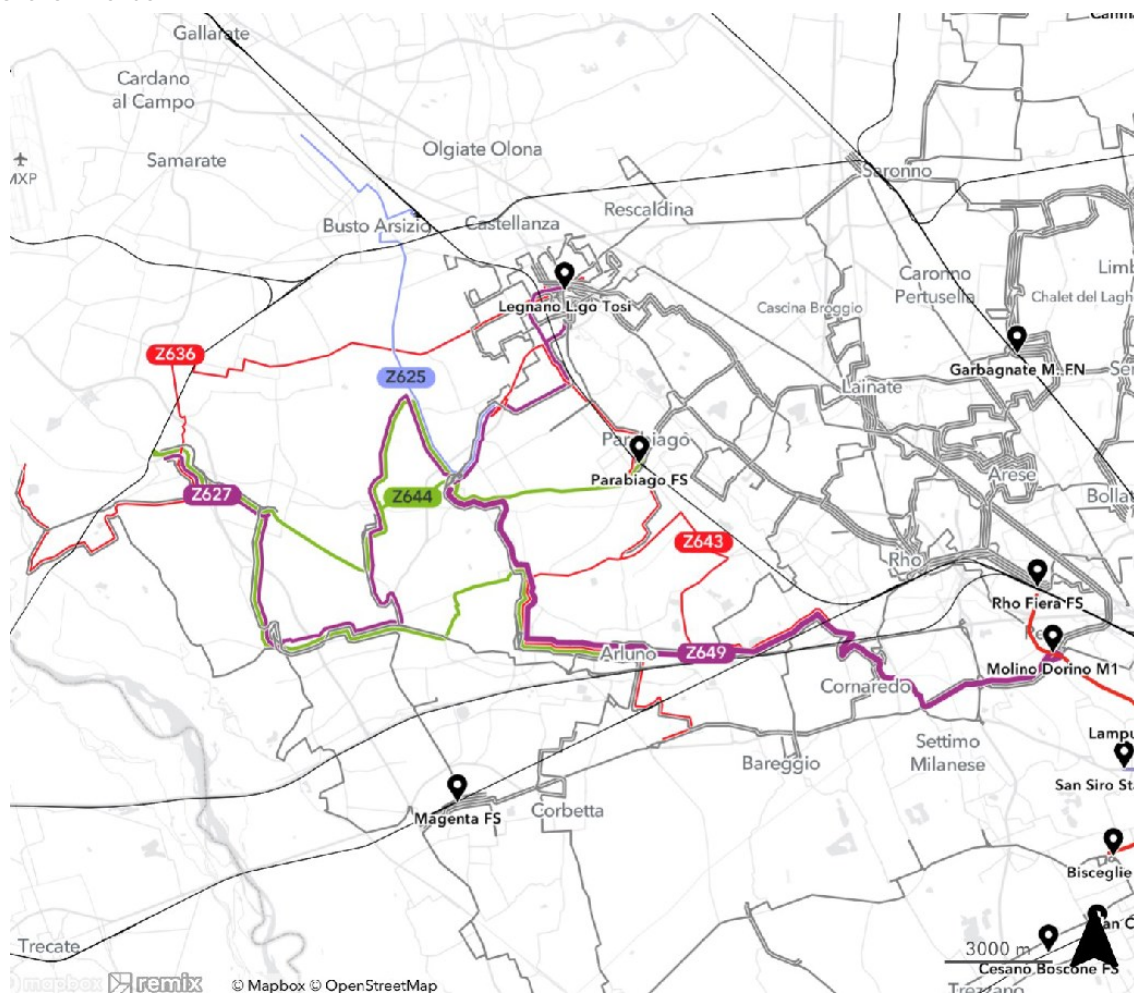


Figura 37 - Rete di progetto (fonte: elaborazione Agenzia di Bacino)

Nello specifico, sono state identificate le seguenti linee primarie:

- Z649 - BUSTO GAROLFO - ARLUNO - MI Molino Dorino M1 (EX1+)

Nello specifico, sono state identificate le seguenti linee secondarie:

- Z627 - LEGNANO - BUSTO GAROLFO - CASTANO PRIMO (EX2+)
- Z644 - CASTANO PRIMO FN - BUSTO GAROLFO – PARABIAGO FS (EX2+)

Nello specifico, sono state identificate le seguenti linee terziarie:

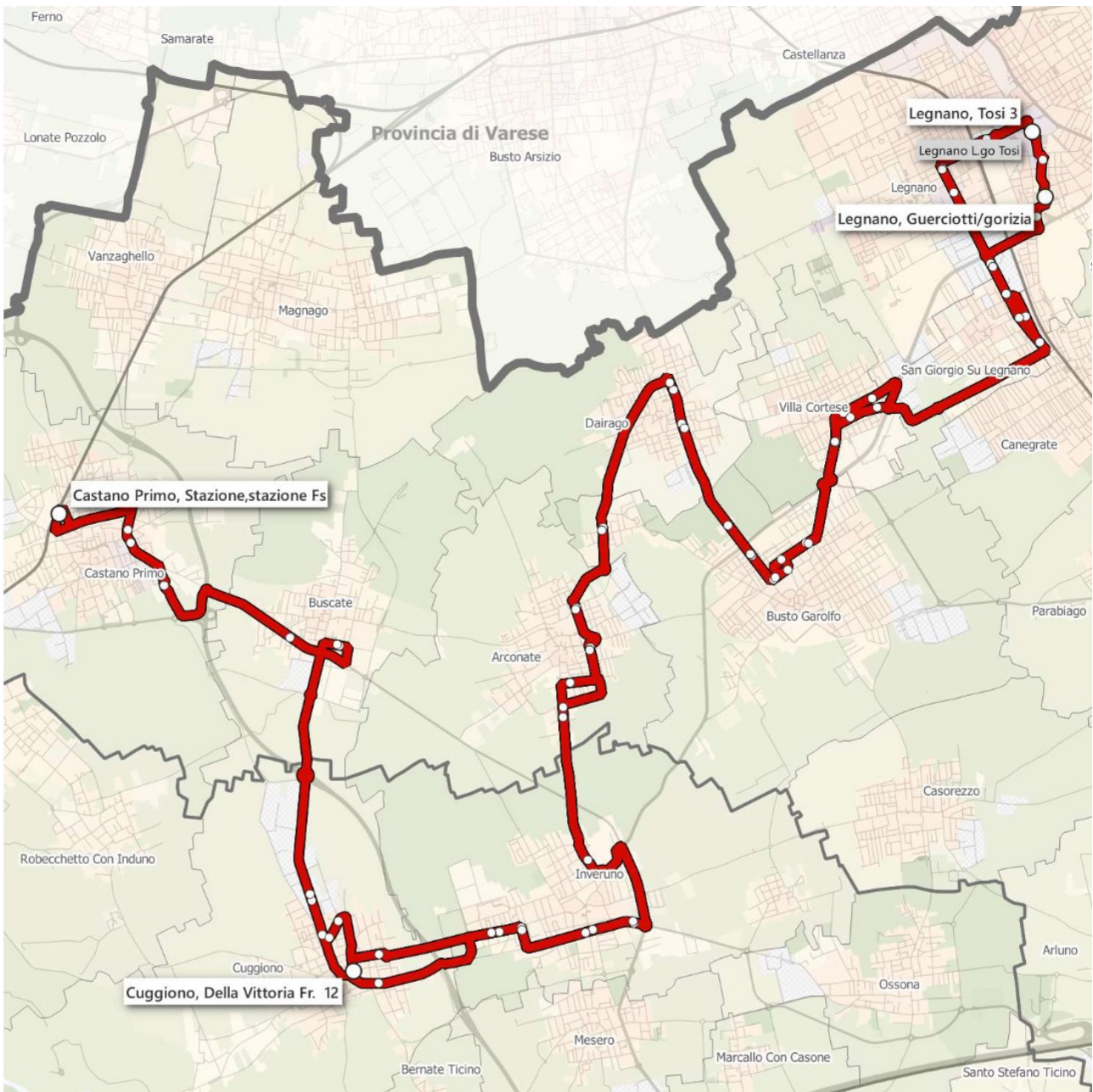
- Z625 - BUSTO ARSIZIO - BUSTO GAROLFO (EX3)

Nello specifico, sono state identificate le seguenti linee scolastiche:

- Z636 - LEGNANO - CASTANO PRIMO FN - NOSATE (SCOL)
- Z643 - VITTUONE - PARABIAGO FS - VILLA CORTESE (SCOL)

Il territorio di Castano Primo è interessato dalle linee d'ambito Z627, Z644 e Z636.

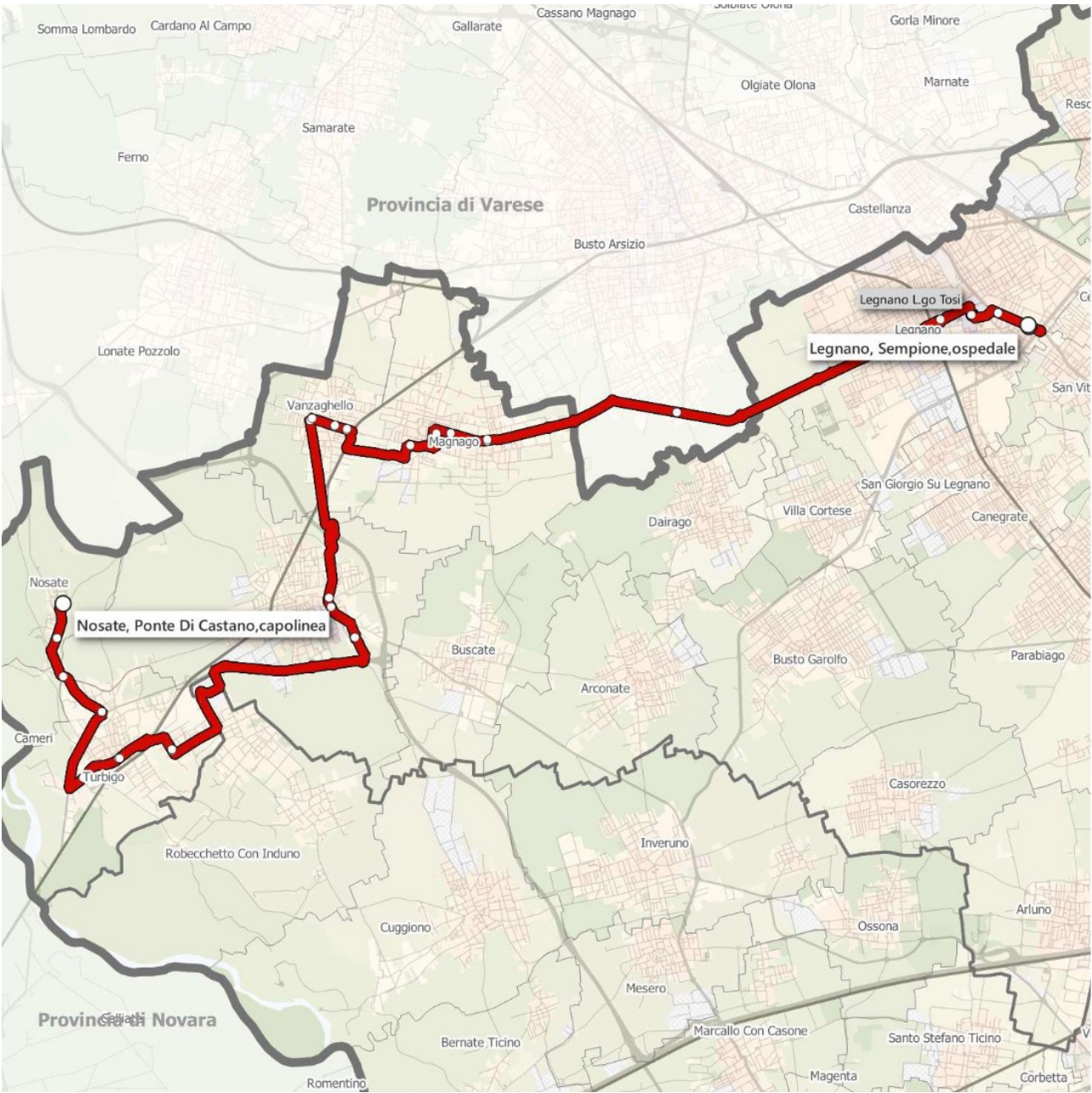
Linea Z627



La linea serve i comuni di Cuggiono, Inveruno, Arconate, Dairago, Busto Garolfo, Villa Cortese, San Giorgio su Legnano e Buscate con Castano Primo e Legnano. Nelle ore scolastiche sono presenti rinforzi. Interscambi: con altre linee a Busto Garolfo e con il servizio ferroviario suburbano a Castano Primo e Legnano con cui dovrà essere coordinato il programma orario. Il programma orario dovrà essere coordinato con quello della linea Z642 a Busto Garolfo e Z646 a Inveruno.

Z627		LEGNANO - BUSTO GAROLFO - CASTANO PRIMO			
Categoria	Frequenze giorno feriale punta	Frequenze giorno feriale morbida	Serv. feriale (partenze)	Servizio festivo	Tipo mezzo principale
EX2+	30	60	6:00-20:00	SI	Bus Int. 12m
	Corse	Vett*km	Vett*h	Velocità media (escluse soste)	
Giorno feriale	78	2.056	80 (escluse soste)	25,79 km/h	
Anno	20.620	535.435	20.761 (escluse soste)		

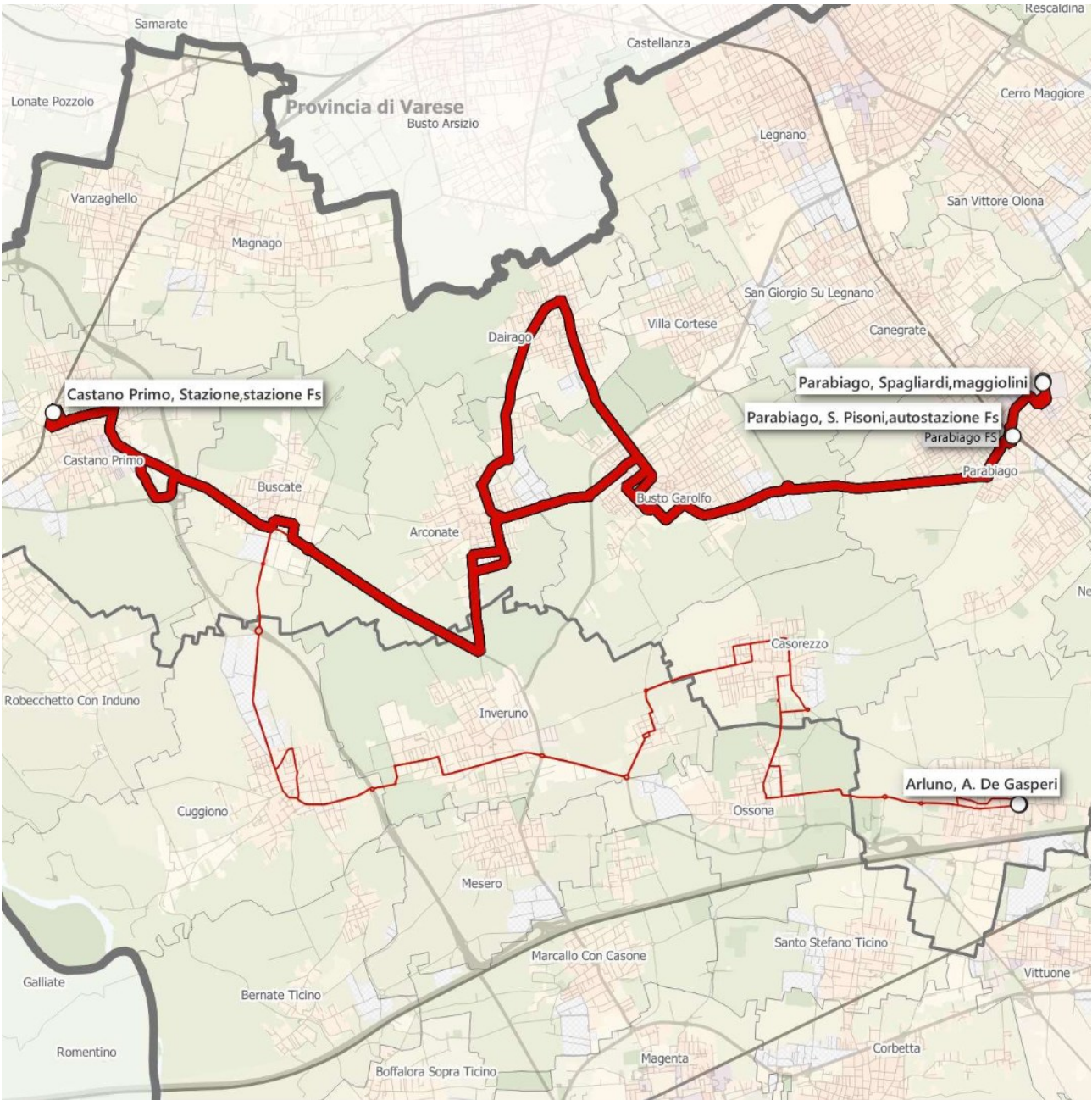
Linea Z636



Linea scolastica che collega i comuni di Nosate, Turbigo, Vanzaghella, Magnago, e Busto Garolfo (fraz. Borsano) con quelli di Legnano e Castano Primo (istituti scol.).

Z636 LENGNANO - CASTANO PRIMO FN - NOSATE					
Categoria	Frequenze giorno feriale punta	Frequenze giorno feriale morbida	Serv. feriale (partenze)	Servizio festivo	Tipo mezzo principale
SCOL	20	N/D	7:00-14:30	No	Bus Int. 18m
	Corse	Vett*km	Vett*h		Velocità media (escluse soste)
Giorno feriale	25	732	24 (escluse soste)		30,60 km/h
Anno	5.014	146.825	4.798 (escluse soste)		

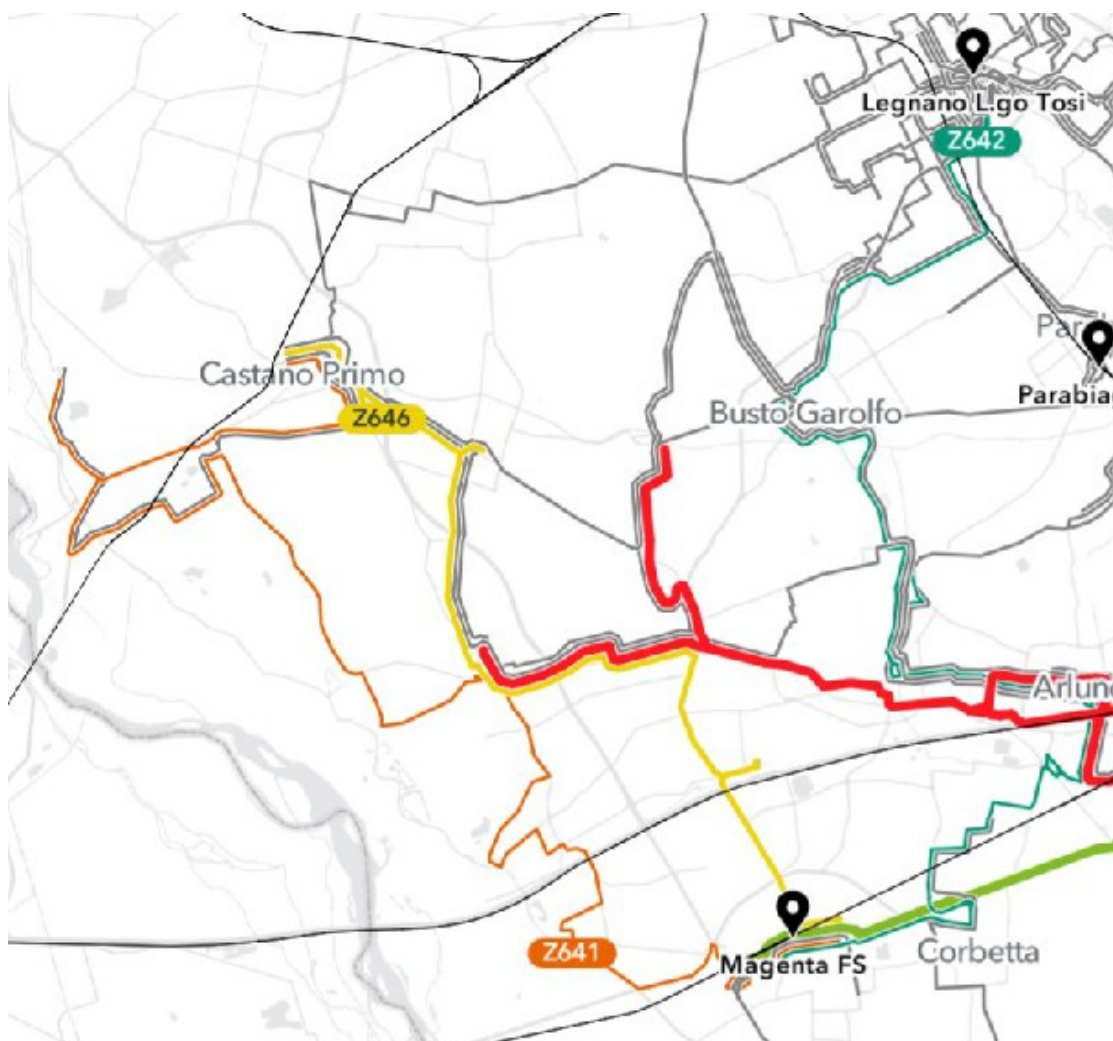
Linea Z644



La linea serve i comuni di Castano Primo, Buscate, Arconate, Busto Garolfo e Parabiago. Nelle ore scolastiche sono presenti rinforzi sulla tratta Castano Primo, Cuggiono, Inveruno, Casorezzo, Ossona e Arluno. Interscambi: con il servizio ferroviario suburbano a Castano Primo e Parabiago con cui dovrà essere coordinato il programma orario.

Z644 CASTANO PRIMO FN - BUSTO GAROLFO - PARABIAGO FS					
Categoria	Frequenze giorno feriale		Serv. feriale	Servizio	Tipo mezzo
	punta	morbida	(partenze)	festivo	principale
EX2+	30	60	6:00-20:00	Sì	Bus Int. 12m
	Corse	Vett*km	Vett*h		Velocità media (escluse soste)
Giorno feriale	60	1.309	49 (escluse soste)		26,60 km/h
Anno	16.706	361.051	13.573 (escluse soste)		

Inoltre il comune di Castano Primo viene collegato direttamente con Magenta tramite due linee (descritte nell'Allegato E): la prima che transita lungo i comuni più prossimi al Ticino come Robecchetto con Induno, Bernate Ticino e Boffalora sopra Ticino e una seconda più diretta via Cuggiono-Mesero-Marcallo con Casone.



Nello specifico, sono state identificate le seguenti linee primarie:

- **Z620 - MAGENTA - BAREGGIO - CORNAREDO - MI Molino Dorino M1 (SU1)**

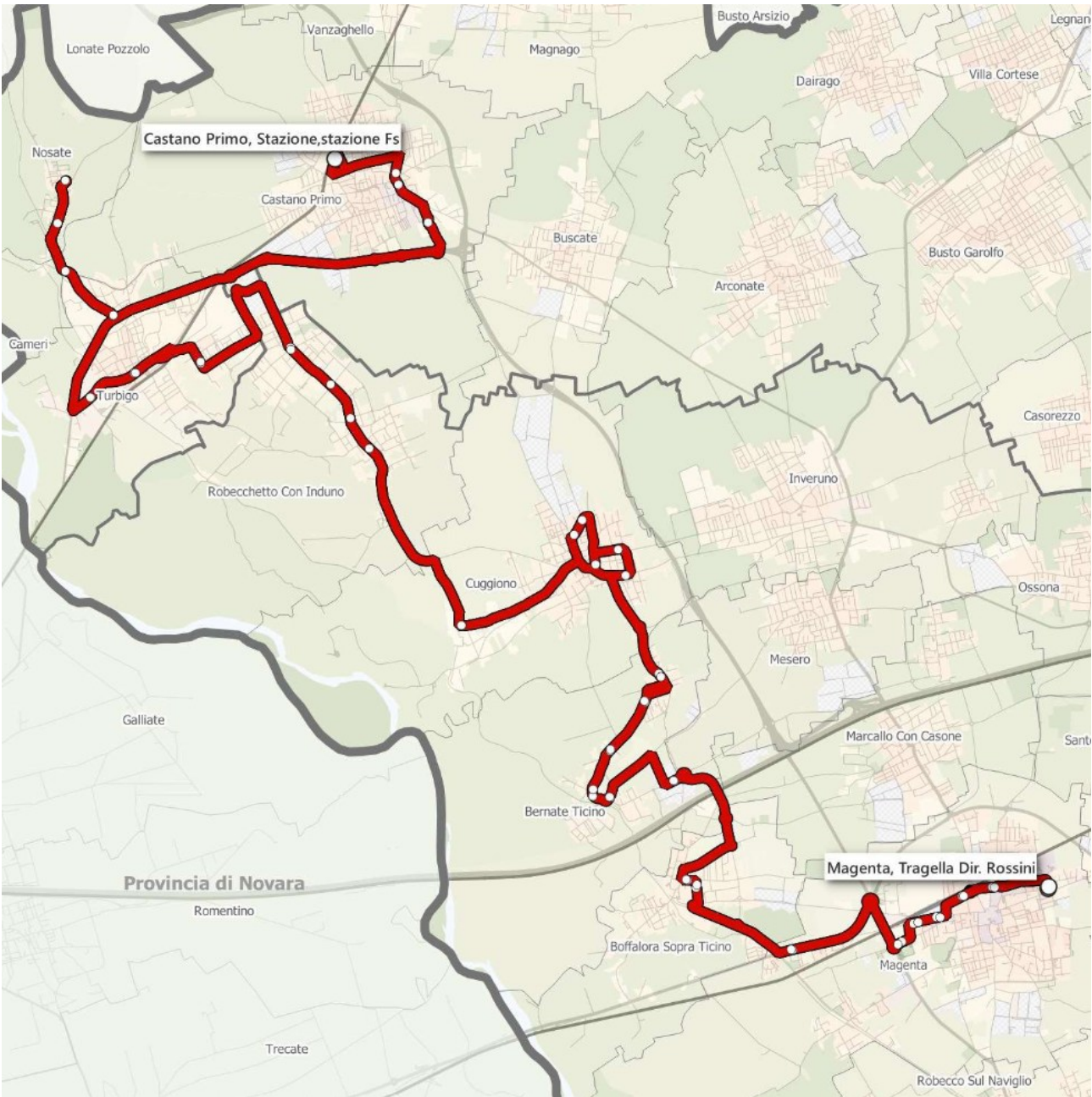
Nello specifico, sono state individuate le seguenti linee secondarie:

- **Z621 - CUGGIONO - MI Molino Dorino M1 (EX2)**
- **Z646 - MAGENTA - CUGGIONO - CASTANO PRIMO FN (EX2+)**

Nello specifico, sono state individuate le seguenti linee scolastiche:

- **Z641 - MAGENTA - CASTANO PRIMO FN - NOSATE (SCOL)**
- **Z642 - MAGENTA - BUSTO GAROLFO - LEGNANO (SCOL)**

Linea Z641



Linea scolastica che collega i comuni di Nosate, Turbigo, Robecchetto con Induno, Cuggiono (compresa fraz. di Castelletto), Bernate Ticino, e Boffalora sopra Ticino con quelli di Magenta e Castano Primo (istituti scol.).

Z641	MAGENTA - CASTANO PRIMO FN - NOSATE				
Categoria	Frequenze giorno ferial punta	Frequenze giorno ferial morbida	Serv. ferial (partenze)	Servizio festivo	Tipo mezzo principale
SCOL	20	N/D	7:00-14:30	No	Bus Int. 18m
	Corse	Vett*km	Vett*h	Velocità media (escluse soste)	
Giorno ferial	25	1.025	35 (escluse soste)	29,40 km/h	
Anno	5.014	205.474	6.989 (escluse soste)		

Linea Z646



La linea serve i comuni di Castano Primo, Buscate, Cuggiono, Inveruno, Mesero, Marcallo con Casone e Magenta. Nelle ore scolastiche sono presenti rinforzi. Interscambi: con il servizio ferroviario suburbano a Castano Primo e Magenta con cui dovrà essere coordinato il programma orario.

Z646		MAGENTA - CUGGIONO - CASTANO PRIMO			
		FN			
Categoria	Frequenze giorno feriale punta	Serv. feriale morbida	Serv. feriale (partenze)	Servizio festivo	Tipo mezzo principale
EX2+	30	60	6:00-20:00	SI	Bus Int. 12m
	Corse	Vett*km	Vett*h	Velocità media (escluse soste)	
Giorno feriale	58	1.242	46 (escluse soste)	26,90 km/h	
Anno	16.501	352.236	13.094 (escluse soste)		

/6.5 PAI e PGRA – Rischio idraulico

I Piani territoriali in oggetto sono regolamentati da quanto segue:

- Decreto del Presidente della Repubblica n° 380, 6 giugno 2001, Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;
- Legge Regionale 11 marzo 2005, N. 12 e s.m.i. - Legge per il Governo del Territorio;
- Legge Regionale 15 marzo 2016, N.4 – Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua.
- Regolamento Regionale n° 4, 24 marzo 2006, recante “Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26”.
- Regolamento Regionale n° 7, 24 aprile 2006, recante “Norme tecniche per la costruzione delle strade”.
- Regolamento Regionale n° 7, 23 novembre 2017, recante “Criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)” e s.m.i.

/6.5.1. PAI - Piano per l'assetto idrogeologico

Il Piano per l'Assetto idrogeologico (PAI) si pone l'obiettivo di ridurre il rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

113

Nel PAI vengono riportate le aree soggetti a dissesto idrogeologico o idraulico ed in particolare:

- a) La delimitazione delle fasce fluviali (fascia A, fascia B, fascia B di progetto e fascia C) del Fiume Po e dei principali affluenti.
- b) La delimitazione e classificazione in base alla pericolosità, delle aree interessate da fenomeni franosi, valanghe, esondazione torrentizia e di conoide (elaborato 2 – Allegato 4), che caratterizzano il reticolo idrografico di montagna.
- c) La perimetrazione e la zonazione delle “aree a rischio idrogeologico molto elevato” in ambiente collinare e montano (zona 1 e zona 2) e sul reticolo idrografico principale e secondario nelle aree di pianura (zona I e zona BPr) - Elaborato 2 - Allegato 4.1.

Il PAI, attraverso le sue Norme di Attuazione, regola anche le attività consentite o escluse nelle aree ad esso assoggettate.

Le norme sono state recentemente aggiornate (decreto del presidente del Consiglio dei ministri del 22 febbraio 2018), a seguito della redazione del “Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Bacino del Po – PGRA), ed alla conseguente necessità di integrare i due strumenti pianificatori.

Rimandando alla lettura del PAI per una visione completa del piano, di seguito si riepilogano gli elementi principali ritenuti significativi ai fini della presente valutazione.



Come precedentemente riportato il Piano individua le fasce di esondazione del Fiume Po e dei suoi principali affluenti, così definitive dall'Art. 28 della NdA ed Allegato 3 "metodi di delimitazione delle fasce fluviali":

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento.
- Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento. Il piano indica inoltre con apposito segno grafico (limite di progetto tra la fascia B e la fascia C) le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio.
- Aree di inondazione per la piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

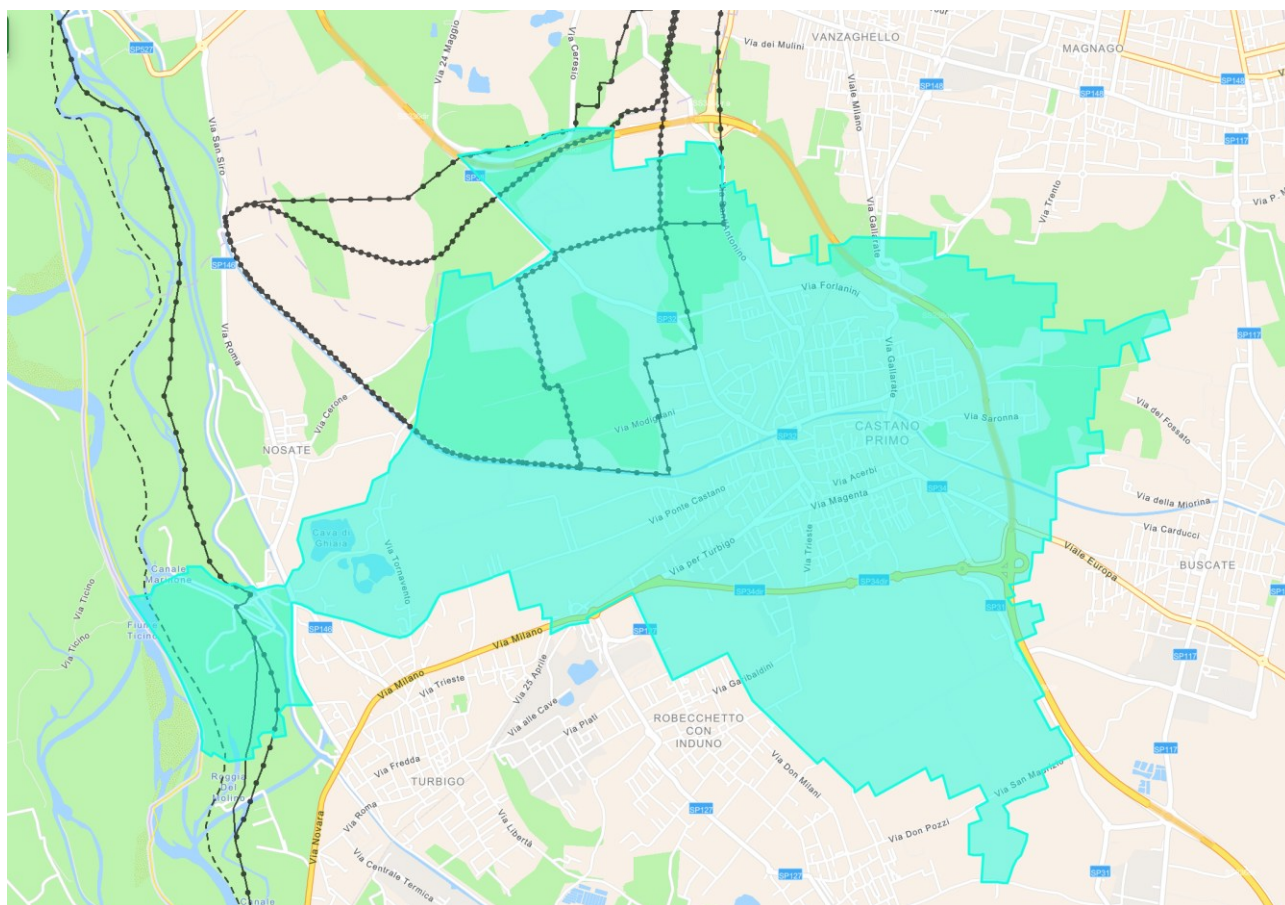


Figura 38 – Geoportale Lombardia – PAI vigente

Fasce Fluviali vigenti

Limite Fascia A



Limite Fascia B



Limite Fascia B di progetto



Limite Fascia C



Ad ovest del territorio comunale sono presenti le fasce fluviali del Ticino, mentre a nord-ovest quelle del torrente Arno.

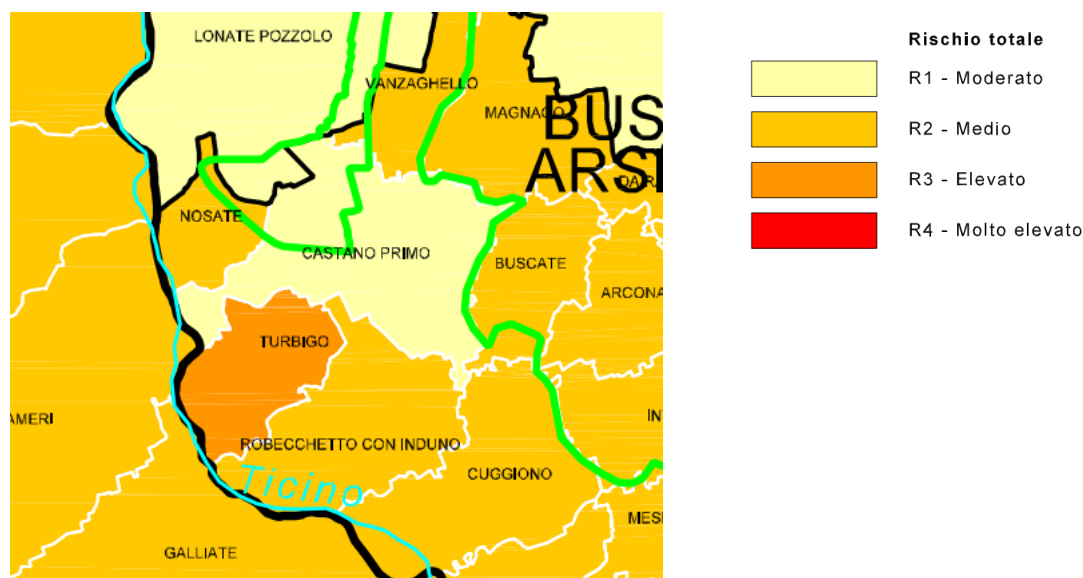


Figura 39 – PAI tavola 6.2 – Rischio idraulico

Il Comune di Castano Primo è catalogato come rischio totale R1 – moderato

/ 6.5.2. PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvioni

115

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) si pone l'obiettivo di individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali.

Il Piano è costituito principalmente da 2 elaborati grafici: le mappe di pericolosità e le mappe del rischio.

Le mappe di pericolosità evidenziano le aree potenzialmente interessate da eventi alluvionali secondo gli scenari di:

- bassa probabilità (P1 - alluvioni rare con T=500 anni);
- media probabilità (P2- alluvioni poco frequenti T=100-200 anni);
- alta probabilità (P3 - alluvioni frequenti T=20-50 anni).

caratterizzandone l'intensità (estensione dell'inondazione, altezze idriche, velocità e portata).

Le mappe identificano ambiti territoriali omogenei distinti in relazione alle caratteristiche e all'importanza del reticolo idrografico e alla tipologia e gravità dei processi di alluvioni prevalenti ad esso associati, secondo la seguente classificazione:

- **Reticolo principale (RP):** costituito dall'asta principale del fiume Po e dai suoi maggiori affluenti nei tratti di pianura e nei principali fondivalle montani e collinari (lunghezza complessiva pari a circa 5.000 km).

- **Reticolo secondario collinare e montano (RSCM):** costituito dai corsi d'acqua secondari nei bacini collinari e montani e dai tratti montani dei fiumi principali.
- **Reticolo secondario di pianura (RSP):** costituito dai corsi d'acqua secondari di pianura, naturali e artificiali, in buona parte gestiti dai Consorzi di bonifica e irrigui nella medio-bassa pianura padana.
- **Aree costiere marine (ACM):** sono le aree costiere del mare Adriatico in prossimità del delta del fiume Po.
- **Aree costiere lacuali (ACL):** sono le aree costiere dei grandi laghi alpini (Maggiore, Como, Garda, ecc.).

Le mappe del rischio di alluvioni indicano le potenziali conseguenze negative derivanti dell'evento alluvionale, individuando il numero indicativo di abitanti interessati, le infrastrutture e strutture strategiche, i beni ambientali, storici e culturali esposti, la distribuzione e la tipologia delle attività economiche, gli impianti a rischio di incidente rilevante, e per ultimo le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e/o colate detritiche.

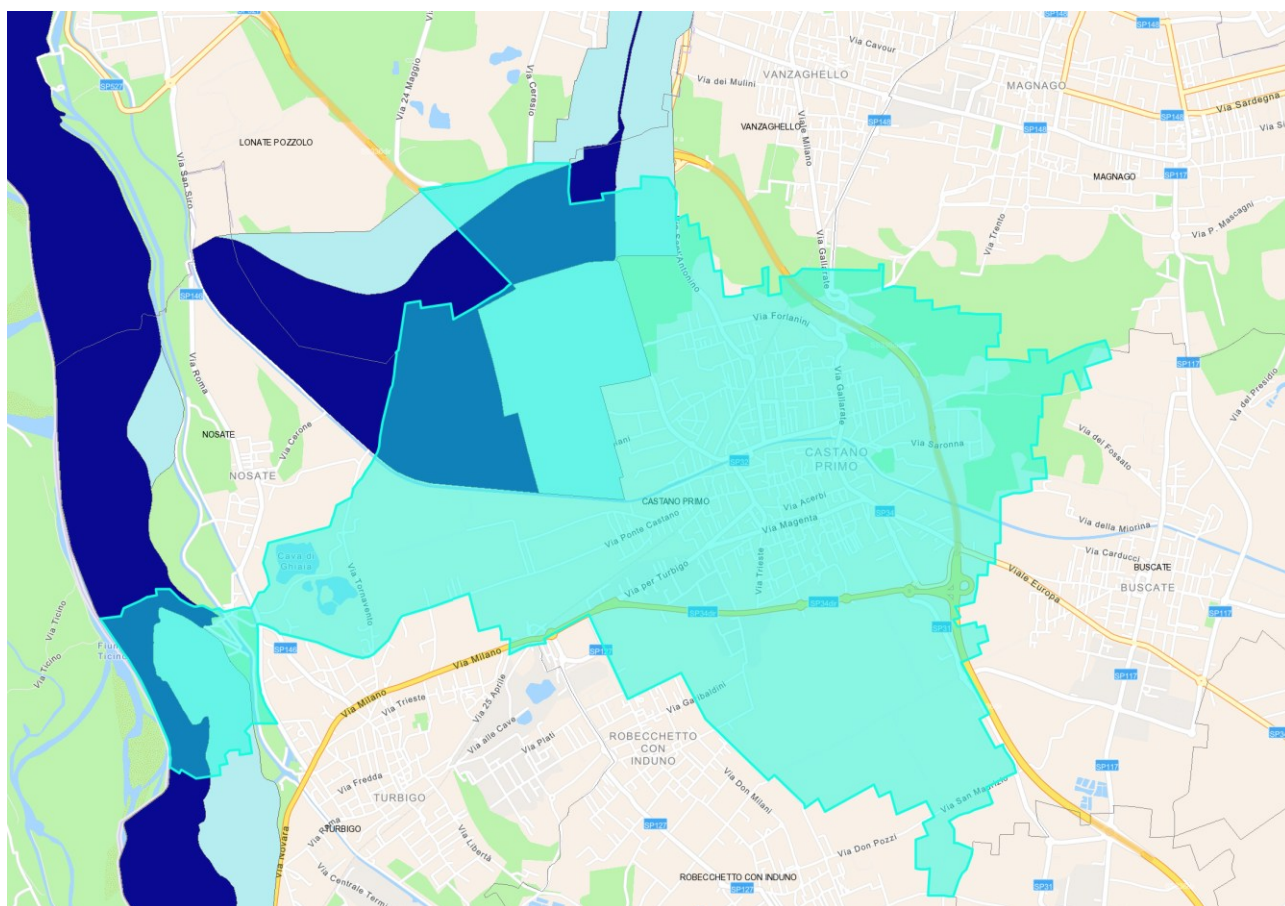


Figura 40 – Geoportale Lombardia – PGRA vigente

Pericolosità RSCM scenario frequente - H



Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M



Pericolosità RSCM scenario raro - L



La cartografia della direttiva alluvioni 2007/60/CE identifica all'interno del territorio di Castano Primo alcune aree con Pericolosità RSCM a scenario frequente – H (in prossimità dei corsi d'acqua), a scenario poco frequente – M (nelle aree più vicine a questi) e a scenario raro – L (nelle aree più distanti).

/6.6 Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi

Il Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi (ETVilloresi) è un ente pubblico economico, che nasce dall'associazione di tutti i proprietari di terreni e fabbricati situati all'interno del suo comprensorio. Con un'area di oltre 3910 km², pari al 12% dell'intera Lombardia, il Consorzio si classifica tra i primi in Italia per estensione e abbraccia un territorio i cui confini naturali possono essere individuati nei fiumi Ticino, Adda, Lambro e Po.

Operando nel rispetto delle norme statali e regionali – con particolare riferimento alla L.R. 31/2008 e s.m.i. – ETVilloresi ha il compito primario di regolare, distribuire, controllare l’acqua destinata a usi irrigui e produttivi. Da tempo si trova inoltre in prima linea nel prevenire, attraverso la bonifica idraulica, il rischio di alluvioni e allagamenti, in aumento per via della crescente urbanizzazione e della maggior frequenza di fenomeni meteorologici estremi.

Oltre al Canale Villoresi, importante opera di ingegneria inaugurata nel 1884, compongono la rete idrica principale il sistema dei Navigli Lombardi (Grande, Bereguardo, Pavese, Martesana, Paderno) e quello del Basso Pavese.



Figura 41 - Cartografia consorzio ET Villorresi

Come mostrato dall'estratto qui sopra riportato, è presente una fitta rete di canali di competenza del Consorzio all'interno del territorio comunale.

/6.7 Piano cave

/6.7.1. Catasto Cave di Regione Lombardia

Con l'articolo 27, la legge regionale 14/98, ha istituito presso la competente struttura della Regione Lombardia il catasto delle cave.

Il catasto riguarda l'insieme delle cave in attività ("attive"), e di quelle dismesse o abbandonate ("cessate") esistenti su tutto il territorio regionale.

Il catasto regionale, anche grazie alla georeferenziazione di tutti i siti di cava che consente una verifica immediata della distribuzione degli stessi sul territorio lombardo, costituisce uno strumento rilevante per la pianificazione e la gestione delle attività estrattive, per una maggiore tutela delle risorse minerarie e per l'individuazione e la realizzazione degli interventi di recupero ambientale di vecchie cave, coltivate quando non erano in vigore norme specifiche.

Il catasto delle cave, realizzato sulla base degli inventari provinciali delle cave attive e cessate esistenti sul territorio lombardo, comprende le seguenti tipologie di informazioni:

- Individuazione e localizzazione territoriale e Specifiche tecniche: dati necessari per la localizzazione della cava sul territorio, dati che descrivono sinteticamente la morfologia della cava stessa e dati sul materiale estratto;
- Stato giuridico amministrativo: informazioni, anche storiche, sui provvedimenti amministrativi che riguardano la cava;
- Ambiente e recupero: informazioni che permettono di descrivere il contesto ambientale nel quale è situata la cava, con particolare riferimento ai vincoli ambientali esistenti, all'uso del suolo e al recupero ambientale previsto;
- Produzione: dati tecnici sull'attività produttiva;
- Cava PAI: dati sulle cave ricadenti all'interno delle fasce fluviali, in attuazione di quanto previsto dal "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino idrografico di rilievo nazionale del fiume Po".

118

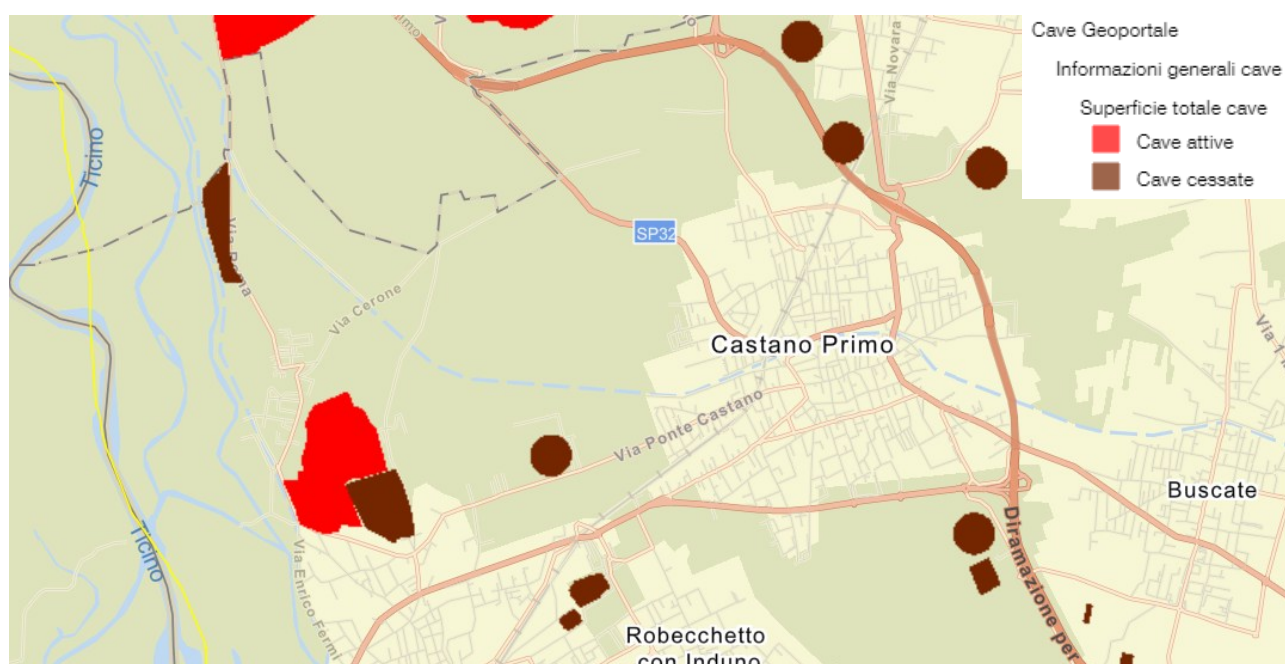


Figura 42 – Geoportale Lombardia – catasto cave

All'interno del territorio comunale di Castano Primo si rileva la presenza di ambiti di cava attivi e cessati.

/ 6.7.2. Piano cave vigente della Provincia di Milano

Il Piano Cave rappresenta lo strumento con il quale si attua la programmazione in materia di ricerca e coltivazione delle sostanze minerarie di cava nel territorio provinciale, per la provincia di Milano il Piano si caratterizza per la presenza di materiali inerti estratti quali ghiaia, sabbia e argilla.

Lo strumento pianificatorio identifica gli ambiti territoriali nei quali è consentita l'attività estrattiva, determina tipi e quantità di sostanze di cava estraibili nonché le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività, individua inoltre le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione e ne detta i criteri per il ripristino.

Il Piano Cave Provinciale è lo strumento con il quale:

- si attua la programmazione in materia di ricerca e coltivazione delle sostanze minerarie di cava;
- si identificano gli ambiti territoriali nei quali è consentita l'attività estrattiva,
- determina tipi e quantità di sostanze di cava estraibili nonché le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività;
- si individua le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione e ne detta i criteri per il ripristino.

Con Deliberazione del Consiglio regionale n. XI/2501 del 28 giugno 2022 era stato approvato il "Nuovo Piano cave della Città metropolitana di Milano - settore merceologico della sabbia e ghiaia - art. 8 della l.r. 8 agosto 1998, n. 14" pubblicato sul BURL - Serie Ordinaria n. 29 il 22/07/2022.

Con il BURL - Serie Ordinaria n. 34 del 25/08/2022 è stato ripubblicato il solo Allegato 1 del nuovo Piano cave ai fini di correggere gli errori contenuti nella precedente pubblicazione.

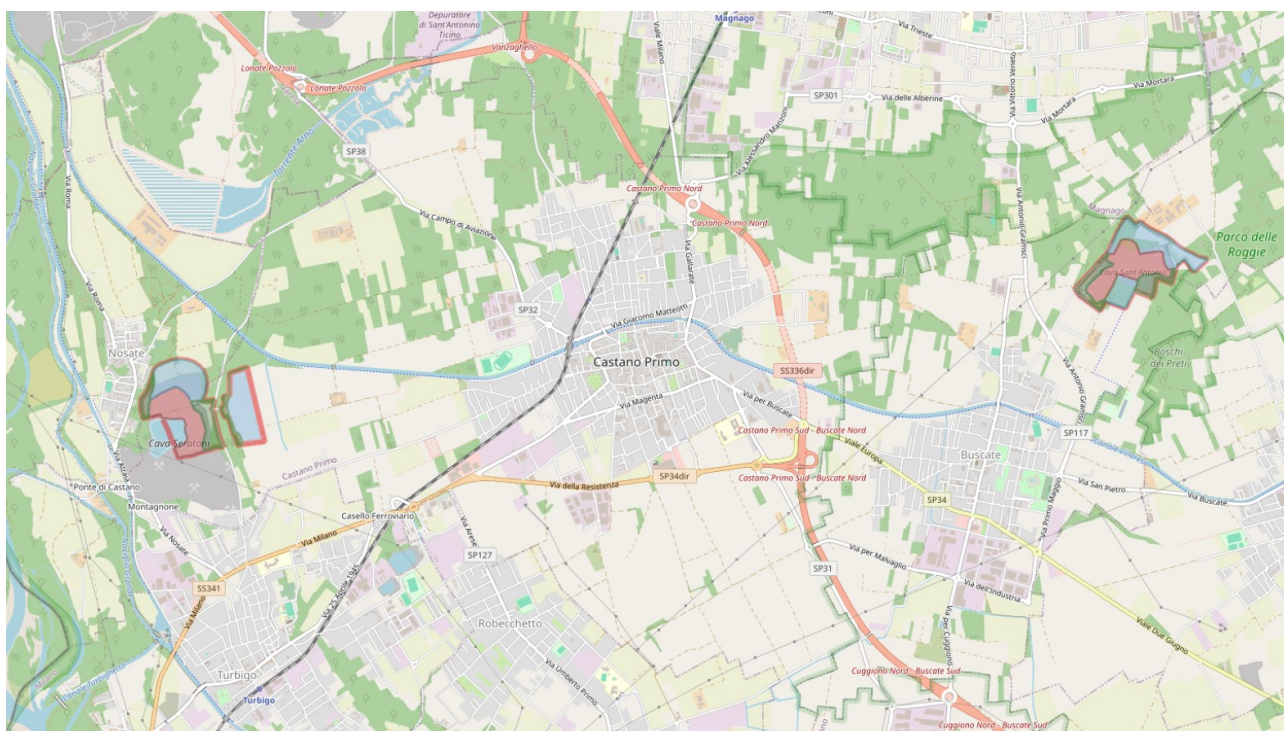



Figura 43 – Piano cave Provincia Milano (2022)

 Città metropolitana di Milano	Piano Cave		
	SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO		
	SETTORE SABBIA E GHIAIA	ATEg1-C1	ZONA OMOGENEA <i>Alto Milanese</i>

DATI GENERALI**DATI GEOGRAFICI**

COMUNI INTERESSATI	Castano Primo, Nosate
LOCALIZZAZIONE	Tornavento
CTR 1:10.000 - SEZIONI	A6c1

DATI TERRITORIALI

SUPERFICIE ATE	31,63 ha
PARTICELLE CATASTALI	Comune di Castano Primo Fg. n. 14 Mapp. n. 2p, 145p, 3p, 17, 6, 19, 20, 21, 7p, 22. Comune di Nosate Fg. n.3 Mapp. n. 282, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 196, 165p, 164p, 166p, 200p, 197, 198, 199, 266, 201p, 202p, 203p, 204p, 205p, 206p, 207p, 208p, 209p, 214p, 286, 215p, 254, 274, 252, 273, 274, 252, 248, 249, 250, 251, 246, 245, 244, 243, 275, 242, 241, 239, 240, 238, 237, 236, 235, 234, 233, 232, 231, 230, 229, 228, 227, 226.
VINCOLI	Ambito estrattivo localizzato nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, in prossimità del perimetro di Parco Naturale e della ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate. Ambito soggetto a Vincolo Idrogeologico. Ambito inserito nella Dorsale verde Nord, in prossimità del Corridoio ecologico regionale primario lungo il fiume Ticino e della fascia di rispetto di 100m lungo le sponde dei Navigli, ai sensi del PTR Navigli Lombardi. Nell'intorno del perimetro dell'ambito sono presenti aree e fasce boscate vincolate ai sensi del DLgs 42/04. Ambito estrattivo in area a rischio archeologico. Ambito estrattivo interferente con il diramatore 1 di Castano.
CONTESTO TERRITORIALE E INFRASTRUTTURALE	L'ambito estrattivo si trova al confine fra i Comuni di Castano Primo, Nosate e Turbigo, in un contesto prevalentemente agricolo fra il Canale Villoresi e il Naviglio Industriale. Il nucleo urbano di Nosate si trova immediatamente a nord-ovest del confine dell'ambito estrattivo. Due itinerari prioritari di accessibilità di collegamento con gli svincoli di Lonate Pozzolo e di Castano Primo Sud sulla SS336dir Boffalora-Malpensa, che si sviluppano lungo strade comunali e tratti di SP32, SS341 e SP34dir, prevalentemente in ambito extraurbano.

120

PREVISIONE DI PIANO


SUPERFICIE AREA ESTRATTIVA	10,22 ha
VOLUME DI PIANO	800.000 m ³
PROFONDITÀ MASSIMA DI SCAVO	25 m
DURATA	10 anni
MODALITÀ DI COLTIVAZIONE	arretramento di terrazzo a secco

PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA COLTIVAZIONE

PARAMETRI GEOMETRICI	//
ULTERIORI PRESCRIZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - il progetto di coltivazione e recupero ambientale dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza - la profondità di scavo dovrà essere puntualmente determinata in sede progettuale a seguito della verifica della minima soggiacenza storica della falda e dei livelli quanto più aggiornati - l'attività estrattiva dovrà essere condotta per gradoni discendenti attraverso la formazione delle fronti di cava che consentano il progressivo ripristino - dovrà essere ottimizzata la gestione delle fasi organizzative per ridurre il consumo di suolo anche temporaneo

PRESCRIZIONI TECNICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE

DESTINAZIONE FINALE	- recupero ad uso prevalentemente naturalistico finalizzato al potenziamento della valenza delle aree e della continuità dei sistemi a rete e parzialmente agricolo in connessione con il contesto agricolo di pregio circostante
TIPOLOGIA RECUPERO	<ul style="list-style-type: none"> - riprofilatura morfologica delle scarpate e dell'intera area, orientata alla ricostruzione di forme morfologiche esistenti in natura e riconoscibili, da attuarsi con le tipologie di materiali di cui all'art. 45 della Normativa Tecnica - verifica con il Parco della conformità del progetto di recupero al PTC valutando la possibilità di ripristino della destinazione d'uso precedente delle aree interessate; il progetto di

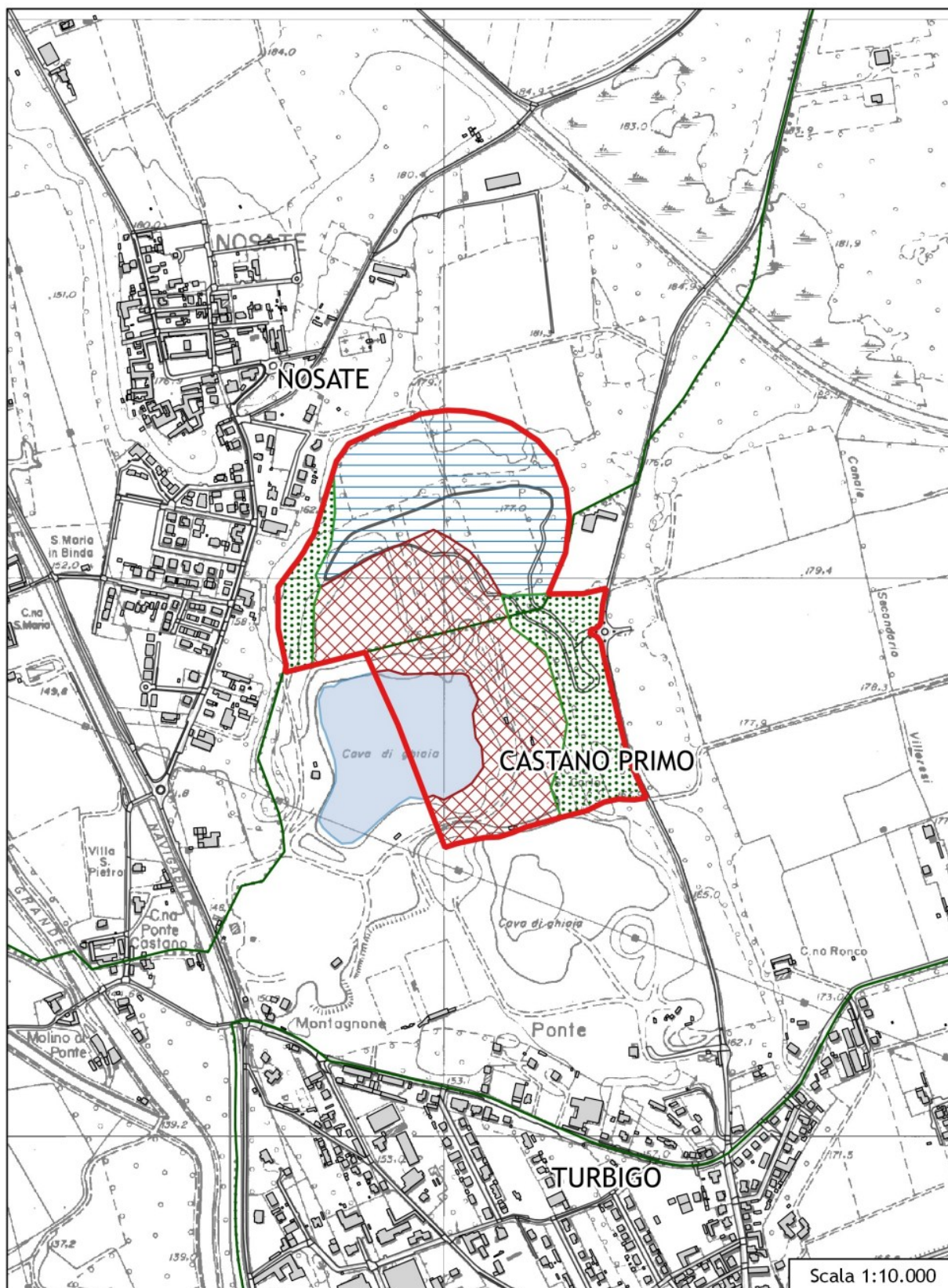
	Piano Cave		
	SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO		
	SETTORE SABBIA E GHIAIA	ATEg1-C1	ZONA OMOGENEA
			<i>Alto Milanese</i>


	recupero dovrà essere concordato, nelle sue modalità e tempistiche di attuazione, con il Parco Lombardo del Ticino, ente gestore della ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate e della ZPS Boschi del Ticino
RECUPERO IN FASE DI COLTIVAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - interventi mitigativi e compensativi durante la coltivazione anche con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica volti anche a preservare le visuali di percezione paesaggistica e mitigare gli impatti percettivi - completamento del recupero delle aree interessate dalle singole fasi di coltivazione durante la coltivazione della fase successiva.
ULTERIORI PRESCRIZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - mantenimento e rafforzamento della fascia boschiva verso l'abitato di Nosate da attuarsi fin dalle prime fasi di coltivazione - progetto di recupero da integrare con il progetto di rete ecologica metropolitana - recupero e restituzione alla destinazione finale prevista entro il periodo di validità del Piano con tempi certi attuazione. - impianti e aree produttive da dismettere al termine dell'attività estrattiva



Città
metropolitana
di Milano

ATEg1-C1



	Piano Cave		
	SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO		
	SETTORE SABBIA E GHIAIA	ATEg1-C2	ZONA OMOGENEA <i>Alto Milanese</i>

DATI GENERALI**DATI GEOGRAFICI**

COMUNI INTERESSATI	Castano Primo
LOCALIZZAZIONE	Cascina Malpaga
CTR 1:10.000 - SEZIONI	A6c1

DATI TERRITORIALI

SUPERFICIE ATE	12,77 ha
PARTICELLE CATASTALI	Comune di Castano Primo Fg. n. 15 Mapp. n. 178, 174, 21, 163, 175, 173.
VINCOLI	Ambito estrattivo localizzato nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, in prossimità del perimetro di Parco Naturale e della ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate. Ambito inserito nella Dorsale verde Nord, in prossimità del Corridoio ecologico regionale primario lungo il fiume Ticino e della fascia di rispetto di 100m lungo le sponde dei Navigli, ai sensi del PTR Navigli Lombardi. Nell'intorno del perimetro dell'ambito sono presenti aree e fasce boscate vincolate ai sensi del DLgs 42/04. Ambito estrattivo in area a rischio archeologico
CONTESTO TERRITORIALE E INFRASTRUTTURALE	L'ambito estrattivo si trova al confine fra i Comuni di Castano Primo e Nosate, in un contesto prevalentemente agricolo fra il Canale Villoresi e il Naviglio Industriale. Due itinerari prioritari di accessibilità di collegamento con gli svincoli di Lonate Pozzolo e di Castano Primo Sud sulla SS336dir Boffalora-Malpensa, che si sviluppano lungo strade comunali e tratti di SP32, SS341 e SP34dir, prevalentemente in ambito extraurbano.

PREVISIONE DI PIANO

SUPERFICIE AREA ESTRATTIVA	11,58 ha
VOLUME DI PIANO	900.000 m ³
PROFONDITÀ MASSIMA DI SCAVO	25 m
DURATA	10 anni
MODALITÀ DI COLTIVAZIONE	a secco

PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA COLTIVAZIONE

PARAMETRI GEOMETRICI	- approfondimento di 15 m nelle aree già interessate da attività estrattiva pregressa
ULTERIORI PRESCRIZIONI	- il progetto di coltivazione e recupero ambientale dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza - la profondità di scavo dovrà essere puntualmente determinata in sede progettuale a seguito della verifica della minima soggiacenza storica della falda e dei livelli quanto più aggiornati - l'attività estrattiva dovrà essere condotta per gradoni discendenti attraverso la formazione delle fronti di cava che consentano il progressivo ripristino

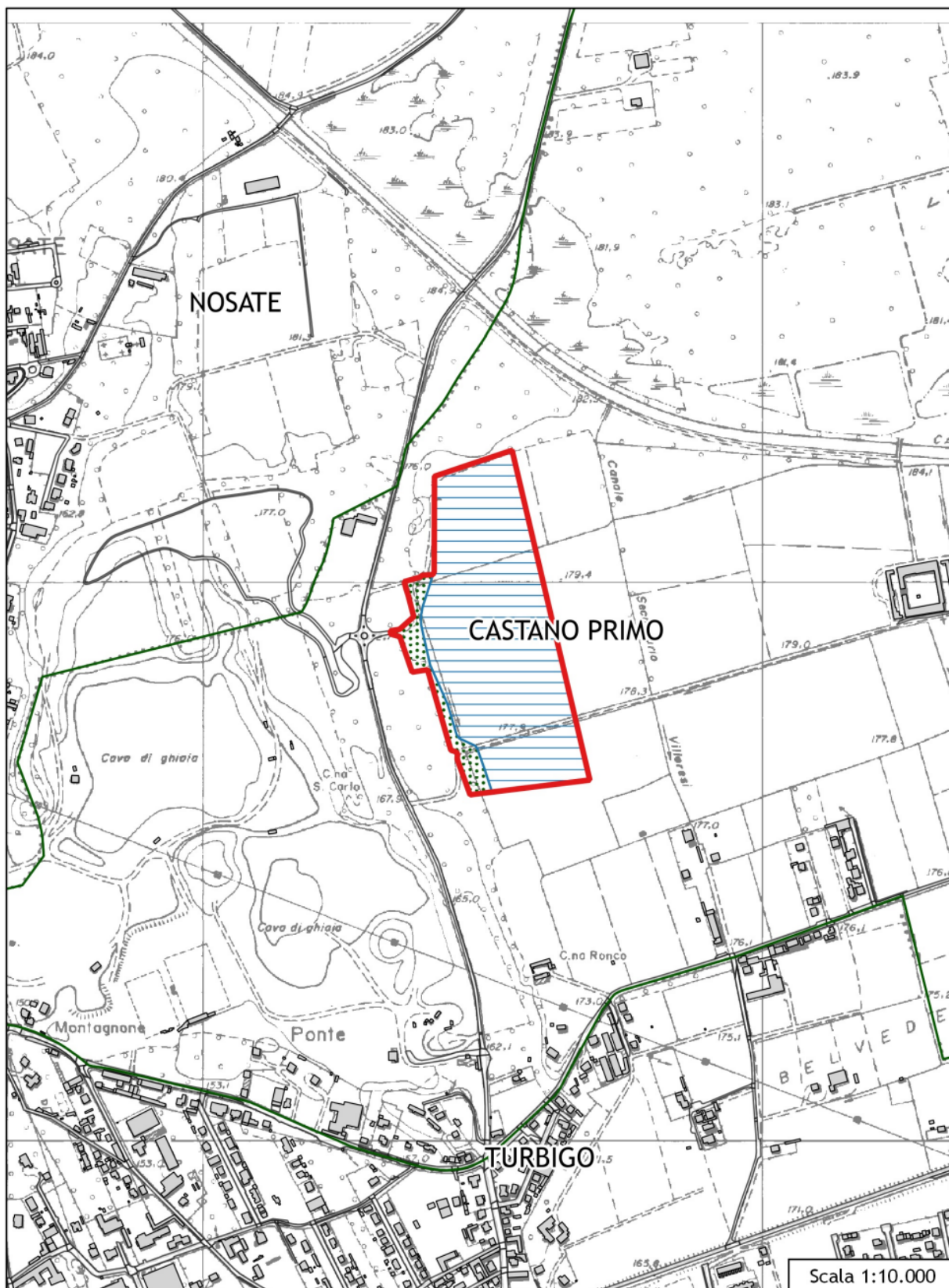
PRESCRIZIONI TECNICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE

DESTINAZIONE FINALE	- recupero recupero ad uso prevalentemente agricolo finalizzato al potenziamento della valenza ecologica e paesaggistica delle aree e della continuità dei sistemi a rete: ricostruzione della partitura poderale e della maglia di strutturazione storica di reticolo idrografico, viabilità interpoderale, siepi, filari, macchie boscate,...
TIPOLOGIA RECUPERO	- ritombamento a piano campagna da attuarsi con le tipologie di materiali di cui all'art. 45 della Normativa Tecnica - verifica con il Parco della conformità del progetto di recupero al PTC valutando la possibilità di ripristino della destinazione d'uso precedente delle aree interessate; il progetto di recupero dovrà essere concordato, nelle sue modalità e tempistiche di attuazione, con gli enti gestori delle aree protette
RECUPERO IN FASE DI COLTIVAZIONE	- interventi mitigativi e compensativi durante la coltivazione anche con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica volti anche a preservare le visuali di percezione paesaggistica e mitigare gli impatti percettivi
ULTERIORI PRESCRIZIONI	- mantenimento della connessione ecologica interferita anche attraverso la realizzazione e la manutenzione di una fascia arboreo-arbustiva da realizzarsi fin dalle prime fasi di coltivazione - progetto di recupero da integrare con il progetto di rete ecologica metropolitana - recupero e restituzione alla destinazione finale prevista entro il periodo di validità del Piano con tempi certi attuazione



Città
metropolitana
di Milano

ATEg1-C2



/6.8 Il Parco Lombardo della Valle del Ticino

La Valle del Ticino è situata in parte in territorio elvetico e in parte fra Lombardia e Piemonte; in territorio italiano è tutelata, per la parte lombarda, dal Parco lombardo della Valle del Ticino, e per la parte piemontese dal Parco naturale del Ticino.

Il Fiume omonimo ha una lunghezza totale di 248 km, dal Passo di Novena, in Svizzera, alla confluenza con il Po.

Nel tratto compreso nel Parco, da Sesto Calende (VA) al Ponte della Becca (PV), ha una lunghezza di 110 km.

La Valle del Ticino, nel suo complesso, ha ottenuto nel 2002 il riconoscimento di Riserva della Biosfera nell'ambito del Programma Man and Biosphere (MAB) dell'Unesco. Dopo un primo ampliamento riconosciuto nel 2014, a luglio 2018 è stata designata la Riserva Ticino Val Grande Verbano, quale ulteriore ampliamento della Riserva Valle del Ticino sino al confine svizzero.

Il Parco Lombardo della valle del Ticino ha una superficie di circa 91.800 ettari, di cui circa 20.500 tutelati a Parco Naturale, e comprende l'intero territorio amministrativo dei 47 Comuni lombardi collocati lungo il tratto del fiume Ticino compreso tra il lago Maggiore e il fiume Po, nelle province di Varese, Milano e Pavia.

Il territorio del Parco del Ticino è occupato per quasi il 55 % da aree agricole, il 22% da foreste, il 20 % aree urbanizzate e il 3% reticolo idrografico.

La presenza di un ricco e variegato insieme di ecosistemi, in molti casi ben conservati, fa sì che nel Parco sia presente un patrimonio di biodiversità che non ha eguali in Pianura Padana.

125

Specie viventi sinora censite: 6.235

Regno animale: 3.264

Regno vegetale: 1.585

Regno dei funghi: 1.386.

Ciò ha permesso il riconoscimento nel Parco di ben 14 Zone Speciali di Conservazioni (ZSC) e 1 Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli (Rete Natura 2000).

Il territorio del Parco è attraversato da oltre 750 km di percorsi ciclo-pedonali, di cui oltre 100 km lungo le alzaie dei navigli.

Il Parco del Ticino fa parte del Piano generale delle aree regionali protette di interesse naturale ed ambientale, istituito con LR 86/1983.

Con Legge Regionale 17 novembre 2016, n.28 "Riorganizzazione del sistema lombardo di gestione e tutela delle aree regionali protette e delle altre forme di tutela presenti sul territorio", Regione Lombardia, a partire dal sistema di aree protette esistente, ha avviato l'iter per la riorganizzazione attuale del sistema di gestione delle aree protette regionali.



Fanno parte dell'ente 47 comuni e 2 province (Varese e Pavia) ed una città Metropolitana (Milano).

Comuni: Abbiategrasso, Arsago Seprio, Bereguardo, Bernate Ticino, Besate, Besnate, Boffalora Ticino, Borgo S.Siro, Buscate, Carbonara Ticino, Cardano al Campo, Casorate Sempione, Cassinetta di Lugagnano, Cassolnovo, Castano Primo, Cuggiono, Castano Primo, Gallarate, Gambolò, Garlasco, Golasecca, Gropello Cairoli, Linarolo, Lonate Pozzolo, Magenta, Mezzanino, Morimondo, Motta Visconti, Nosate, Ozzero, Pavia, Robecchetto, Robecco S/Naviglio, Samarate, S.Martino Siccomario, Sesto Calende, Somma Lombardo, Torre d'Isola, Travacò Siccomario, Turbigo, Valle Salimbene, Vanzaghello, Vergiate, Vigevano, Villanova d'Ardenghi, Vizzola Ticino, Zerbolò.

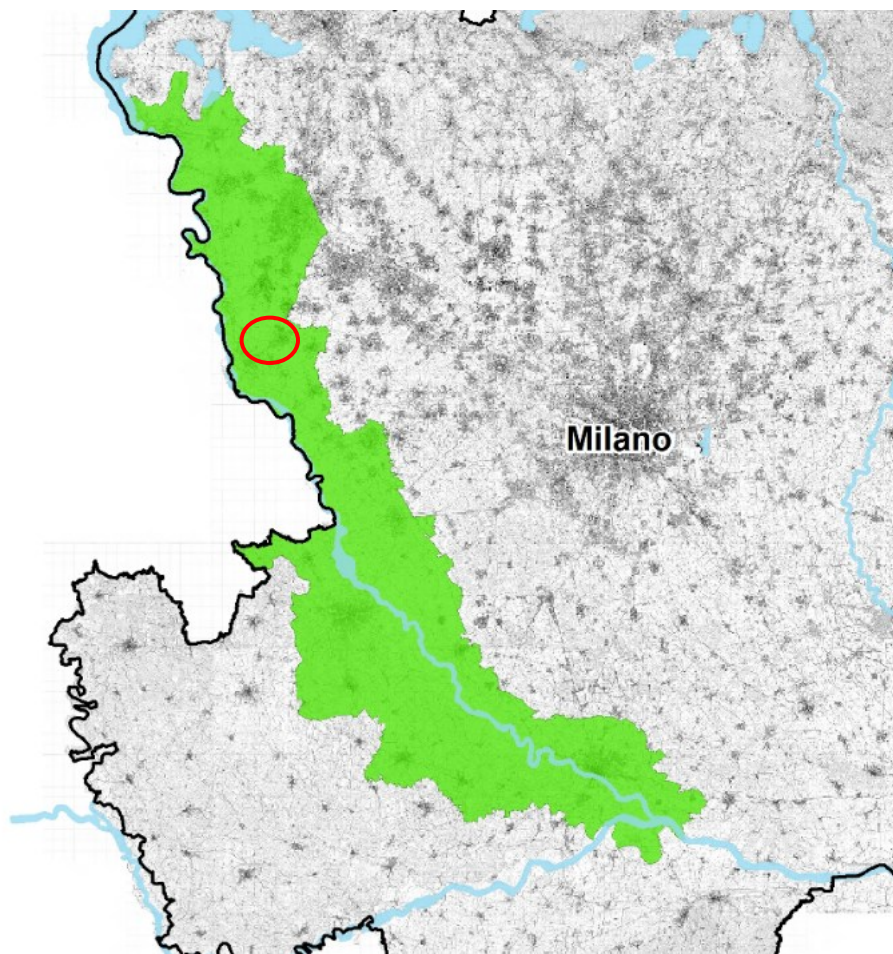


Figura 44 – Parco del Ticino- inquadramento territoriale

Nel Parco regionale della Valle del Ticino, istituito con L.R. 9 gennaio 1974, n.2 (oggi abrogata dalla Legge Regionale 16 luglio 2007, n. 16 “**Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi**”), oltre alle aree di rilevante valore naturalistico (Riserve Naturali) sono comprese anche aree agricole e centri abitati.

Una scelta questa, fatta a suo tempo dal legislatore, per estendere la competenza in termini di tutela e valorizzazione non solo sull'ambiente, ma anche su aspetti paesaggistici, storici, archeologici, architettonici, agricoli presenti sul territorio, con un'opera di conservazione che avesse anche l'obiettivo di non frenare le attività compatibili e di indirizzare le altre in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Per fare ciò il Parco del Ticino si è dotato di un **Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)**, avente effetti di piano paesistico, che articola il relativo territorio in aree differenziate in base all'utilizzo previsto dal relativo regime di tutela.

Il primo Piano Territoriale di Coordinamento è stato approvato con Legge Regionale 22 marzo 1980, oggi sostituito dalla **Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento, approvata con DGR n. 7/5983 del 2 agosto 2001** che disciplina le aree ricadenti nel Parco regionale della Valle del Ticino. Fanno parte del Piano le tavole di azzonamento e le Norme Tecniche di Attuazione, oltre alle tavole del Piano paesistico.

Con **DGR n. 8/4186 del 21 febbraio 2007** è stata approvata la prima variante parziale al PTC.

Per il Parco naturale della Valle del Ticino vige il relativo PTC approvato con **DCR n. 7/919 del 26 novembre 2003**. Il PTC del Parco Naturale ha valore anche di piano paesistico e di piano urbanistico e sostituisce i piani paesistici e i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, ai sensi dell'art. 25 della legge 394/91.

Il Piano Territoriale di Coordinamento suddivide le diverse aree del Parco nel seguente modo:

- **L'ambito posto nell'immediata adiacenza del Fiume (zone T, A, B1, B2, B3)** protegge i siti ambientali di maggior pregio; queste coincidono quasi per intero con l'alveo del fiume e con la sua valle, spesso sino al limite del terrazzo principale. In queste aree si trovano gli ultimi lembi di foresta planiziale e vivono comunità animali e vegetali uniche per numero e complessità biologica. **Tali aree, insieme alle successive zone C1, costituiscono l'azzonamento del Parco naturale del Ticino.**
- **Le Zone Agricole e Forestali (zone C1 e C2)** definiscono l'ambito di protezione delle zone naturalistiche perifluviali, in cui prevalgono gli elementi di valore storico e paesaggistico, quali la valle principale del fiume Ticino ricompresa entro i confini determinati dal ciglio superiore del terrazzo principale, il sistema collinare morenico sub lacuale e la valle principale del torrente Terdoppio.
- **Le Zone di pianura (zone G1 e G2)** comprendono le aree dove prevalgono le attività di conduzione forestale e agricola dei fondi, tra le aree di maggior pregio e i centri abitati.
- **Le Zone Naturalistiche Parziali (Z.N.P.)** sono state istituite allo scopo di salvaguardare particolari emergenze naturali aventi caratteristiche specifiche degne di tutela ed esterne alle zone naturalistiche perifluviali.
- **Le Zone IC di Iniziativa Comunale**, dove prevalgono le regole di gestione dettate dai PGT comunali, che però devono adeguarsi ai principi generali dettati dal Parco del Ticino. L'art. 12.IC.9 del PTC del Parco regionale prevede la possibilità per i Comuni, in fase di redazione di PRG (oggi PGT) e di variante generale dello stesso, di modificare il proprio perimetro IC per una superficie complessiva non superiore al 5%. Il Parco recepisce tali modifiche, se conformi al PTC, nella cartografia di piano entro 60 giorni.

127

Il PTC individua inoltre:

- **Aree di promozione economica e sociale (D1 e D2)**, riconosciute quali aree già modificate da processi di antropizzazione dovuti ad un uso storicizzato delle stesse, da riqualificare ed integrare nel più generale contesto ambientale.
- **Aree degradate da recuperare (R)**, costituite da aree nelle quali pregresse condizioni di degrado, compromissione o incompatibilità ambientale, vengono indirizzate ad un recupero compatibile con le esigenze di tutela naturalistica e paesaggistica del Parco. A tale scopo sono state predisposte le "schede aree R" che individuano a quali destinazioni deve essere mirato il recupero di ciascuna area.



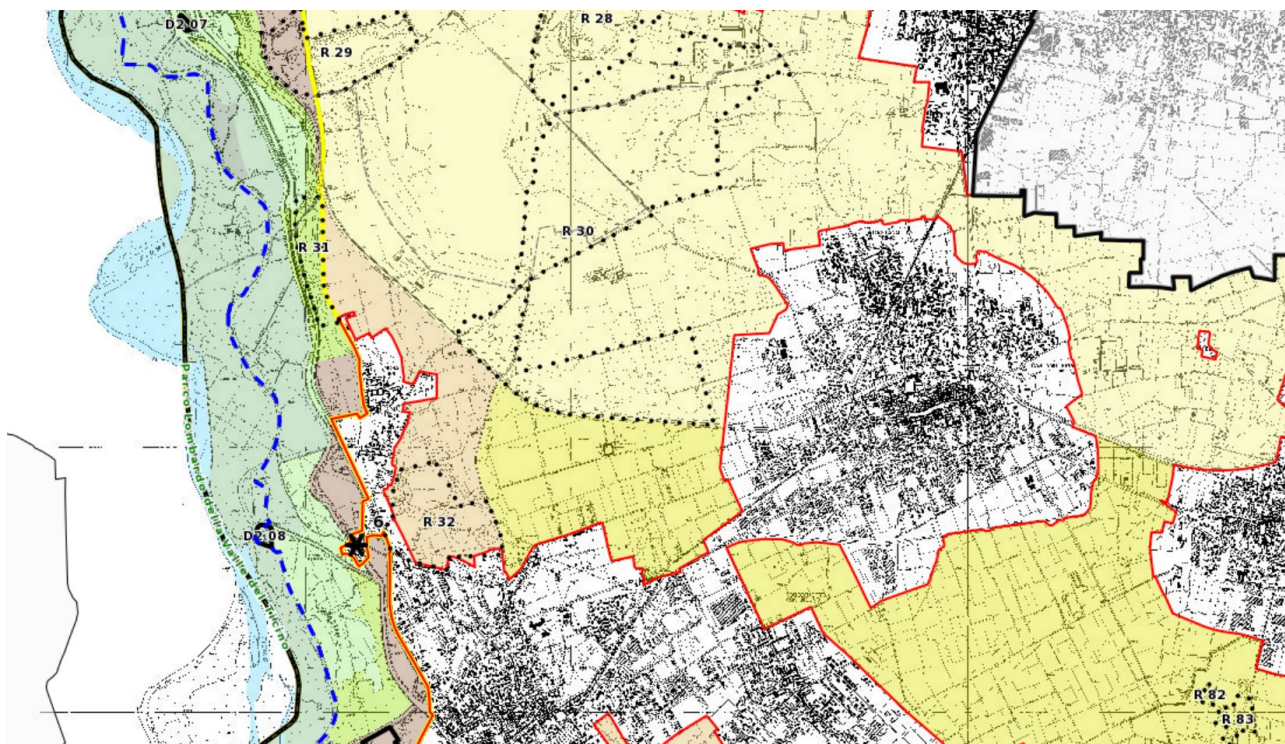


Figura 45 – portale webGIS - azzonamento PTC Parco Ticino aggiornato

Piano territoriale di coordinamento

Monumenti e beni naturalistici Ptc

✱ Beni di rilevante interesse naturalistico

★ Monumenti naturali

Confine parco regionale

▬ Confine del parco regionale

Area F

▬ Delimitazione area di divagazione fluviale

Sedime Malpensa

▬ Perimetro aeroportuale della Malpensa

Aree degradate da recuperare

▬ R: degradate da recuperare

Aree di promozione economica e sociale

▬ D1: già utilizzate a scopo socio-ricreativo

▬ D2: già utilizzate a scopo turistico-sportivo

Zone IC (agg. 2019)

▬ Zone di iniziativa comunale orientata

Perimetro del Parco Naturale

▬ Approvato con Lr. 12 dic 2002, n. 31

Azzonamento Ptc

▬ Fiume Ticino e fiume Po

A: naturalistiche integrali

B1: naturalistiche orientate

B2: naturalistiche di interesse botanico forestale

B3: aree di rispetto delle zone naturalistiche perfluviali

C1: agricole e forestali a prevalente interesse faunistico

C2: agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico

G1: di pianura asciutta a preminente vocazione forestale

G2: di pianura agricola a preminente vocazione agricola

▬ Area non azzonata

Vincoli Paesaggistici

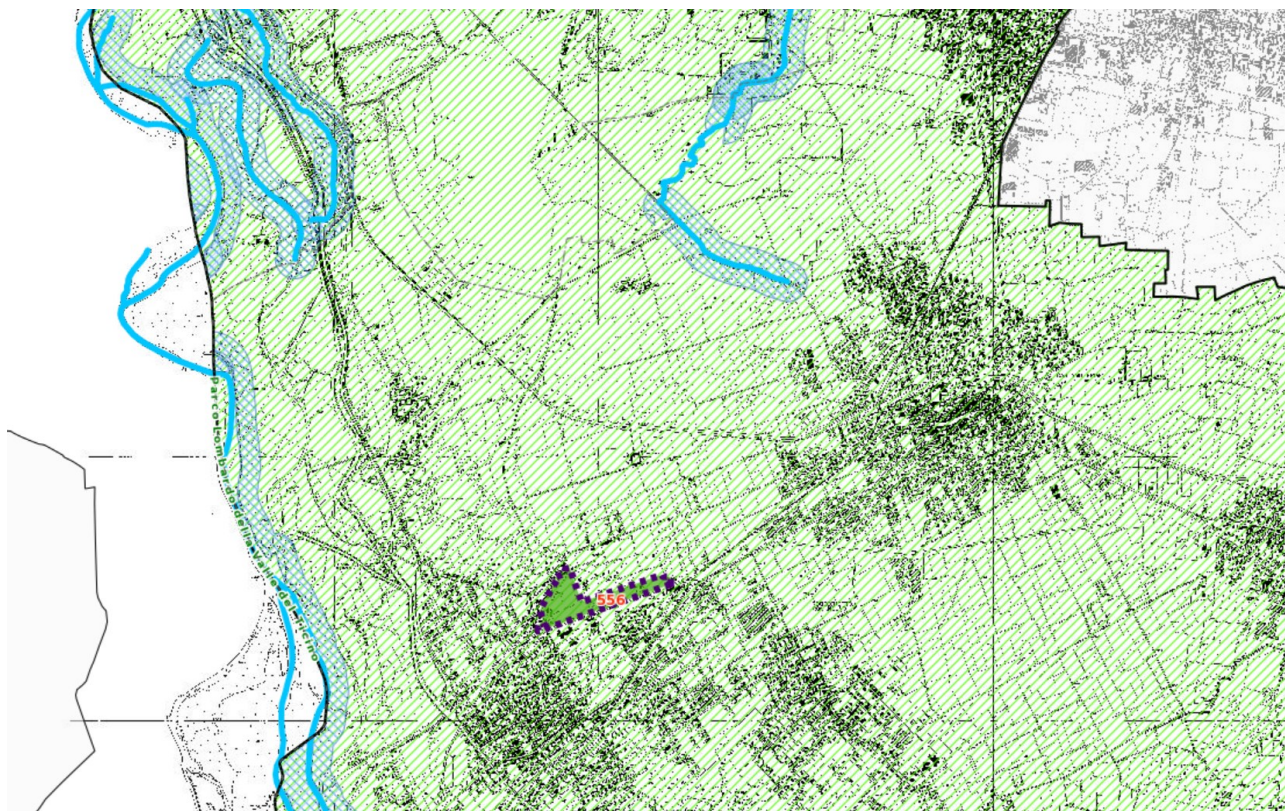
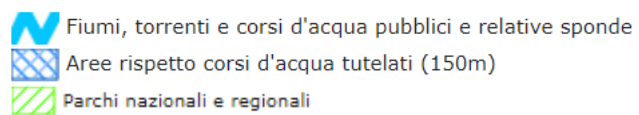


Figura 46 - Webgis PTC Parco del Ticino



Piano paesaggistico

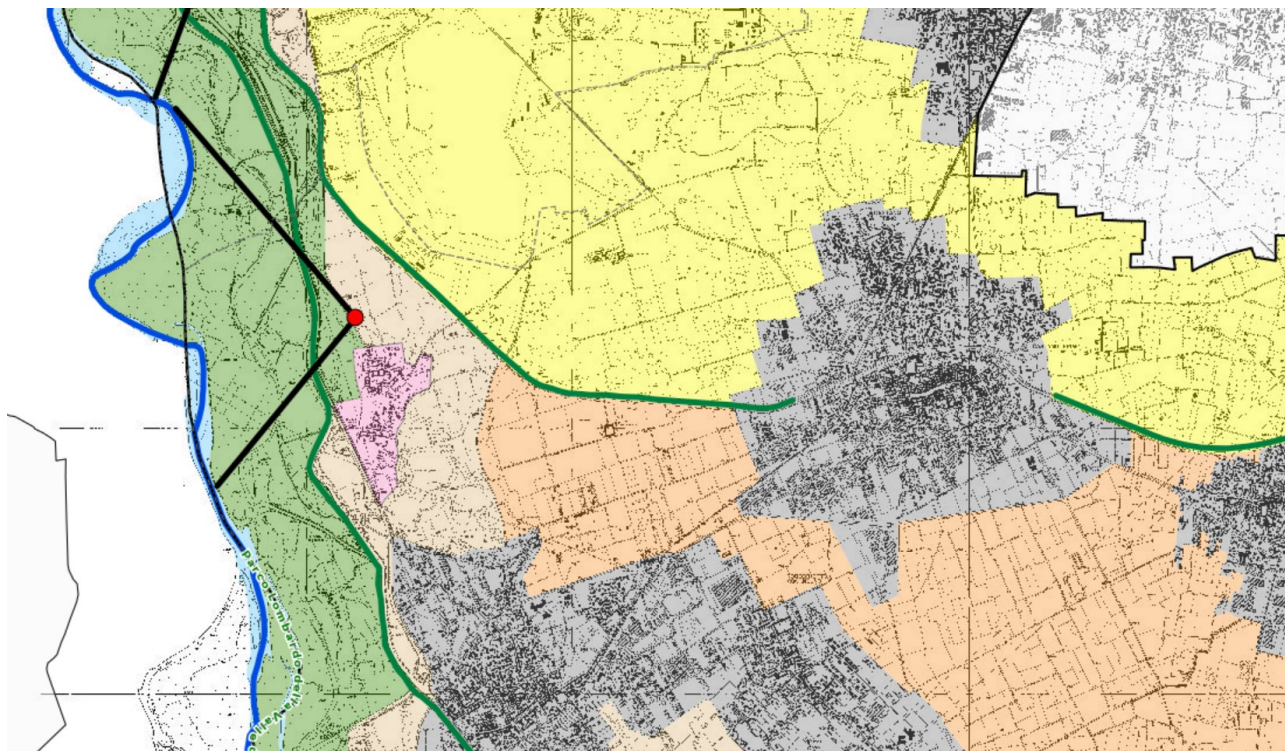


Figura 47 - Webgis PTC Parco del Ticino - zone paesaggistiche

Zone paesaggistiche

- Zona della pianura asciutta
- Corsi d'acqua
- Zona della valle fluviale
- Zona della foresta planiziale
- Zona della pianura irrigua
- Zona delle colline moreniche
- Centri urbani di interesse storico-paesaggistico
- Zona della valle del Terdoppio
- Centri abitati

/6.9 Piano settore boschi del Parco Lombardo della Valle del Ticino

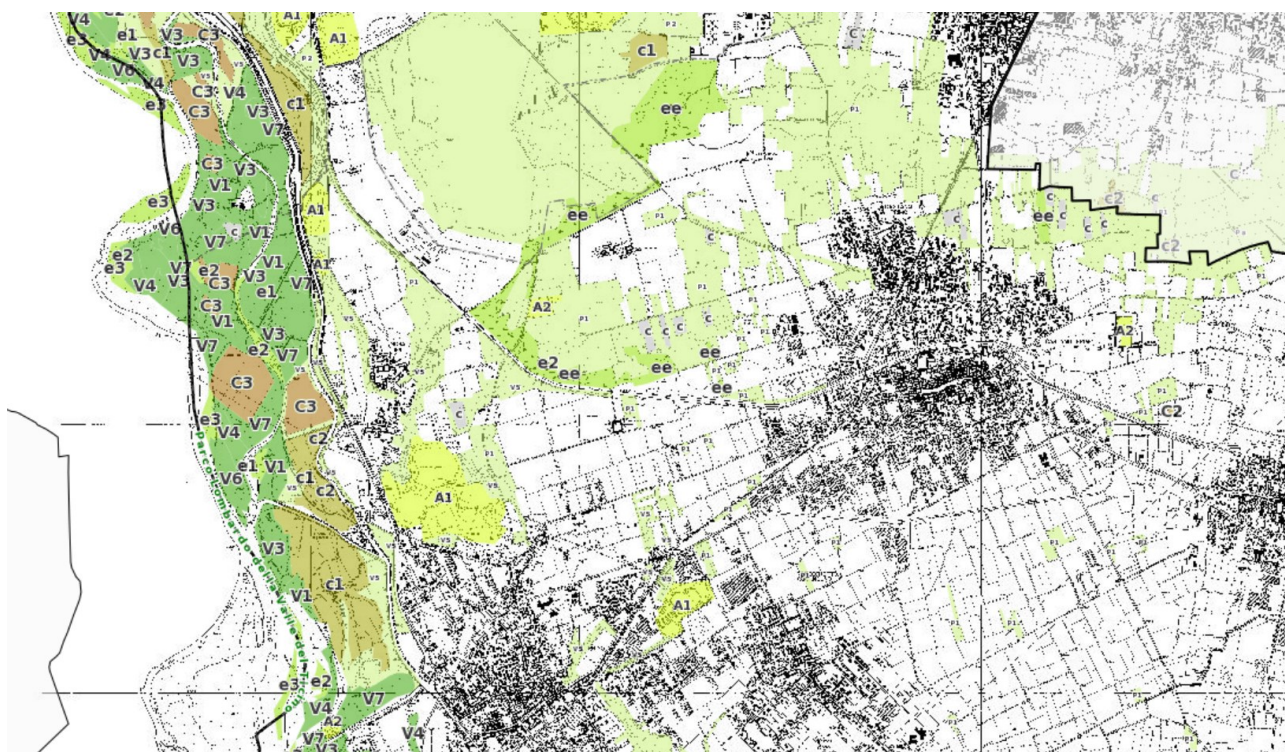


Figura 48 – Settore boschi PTC Parco del Ticino

Piano settore boschi

- Senza tipologia
- Antropico
- Colture erbacee
- Colture legnose
- Vegetazione erbacea
- Vegetazione forestale dei piani terrazzati
- Vegetazione forestale del fondovalle
- Vegetazione forestale dell'area morenica

/6.10 Biodiversità, Aree Protette E Reti Ecologiche

/6.10.1. Piano Regionale delle Aree Protette

Le aree naturali protette in Italia sono classificate dalla legge 394/91 che istituisce anche l'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

Attualmente il sistema delle aree naturali protette è così classificato:

- Parchi Nazionali;
- Parchi naturali regionali e interregionali;
- Riserve naturali;
- Zone umide di interesse internazionale;
- Altre aree naturali protette;
- Aree di reperimento terrestri e marine.

Il Piano Regionale delle Aree Protette è previsto dalla la legge n. 86 del 1983 della Regione Lombardia concernente il “Piano generale delle Aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle Riserve, dei Parchi e dei Monumenti naturali nonché delle Aree di particolare rilevanza naturale e ambientale” che lo indica come strumento di indirizzo e di programmazione tecnico-finanziaria delle azioni necessarie alla valorizzazione del sistema regionale delle aree protette e definisce la procedura per la sua approvazione.

Con la direttiva 92/42 è stata istituita nel 1992 la rete ecologica europea “Natura 2000”, CEE.

132

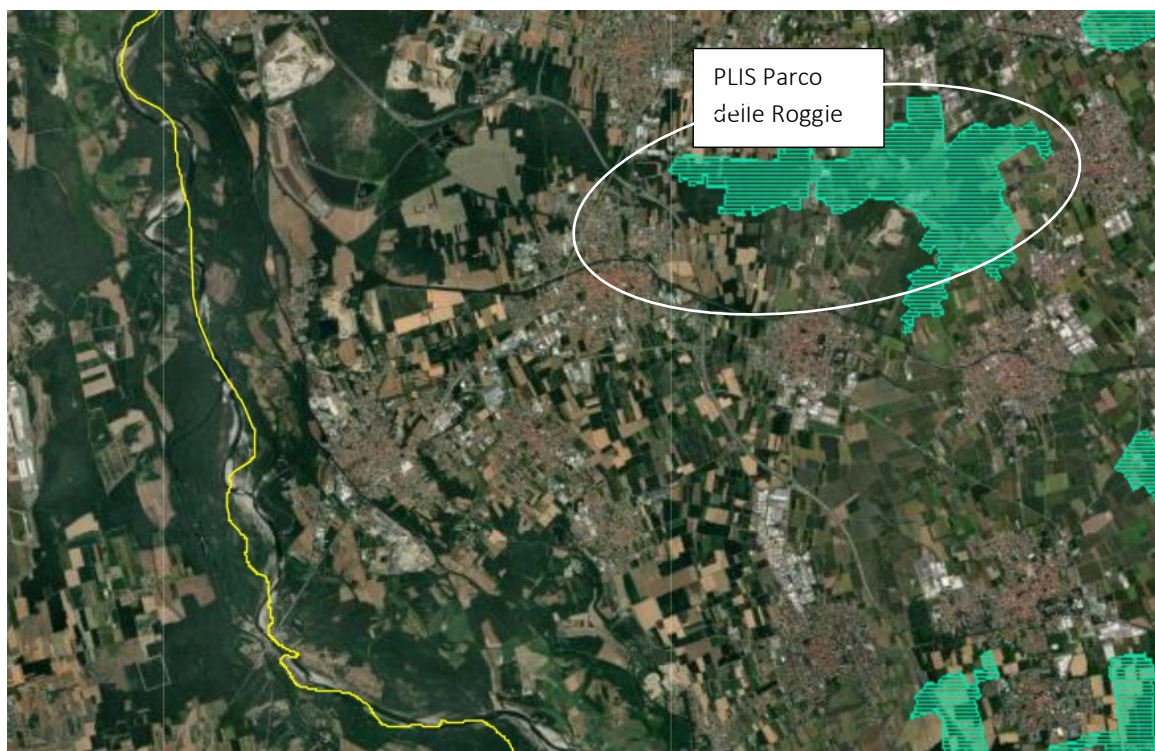


Figura 49 – Geoportale Lombardia – Aree protette

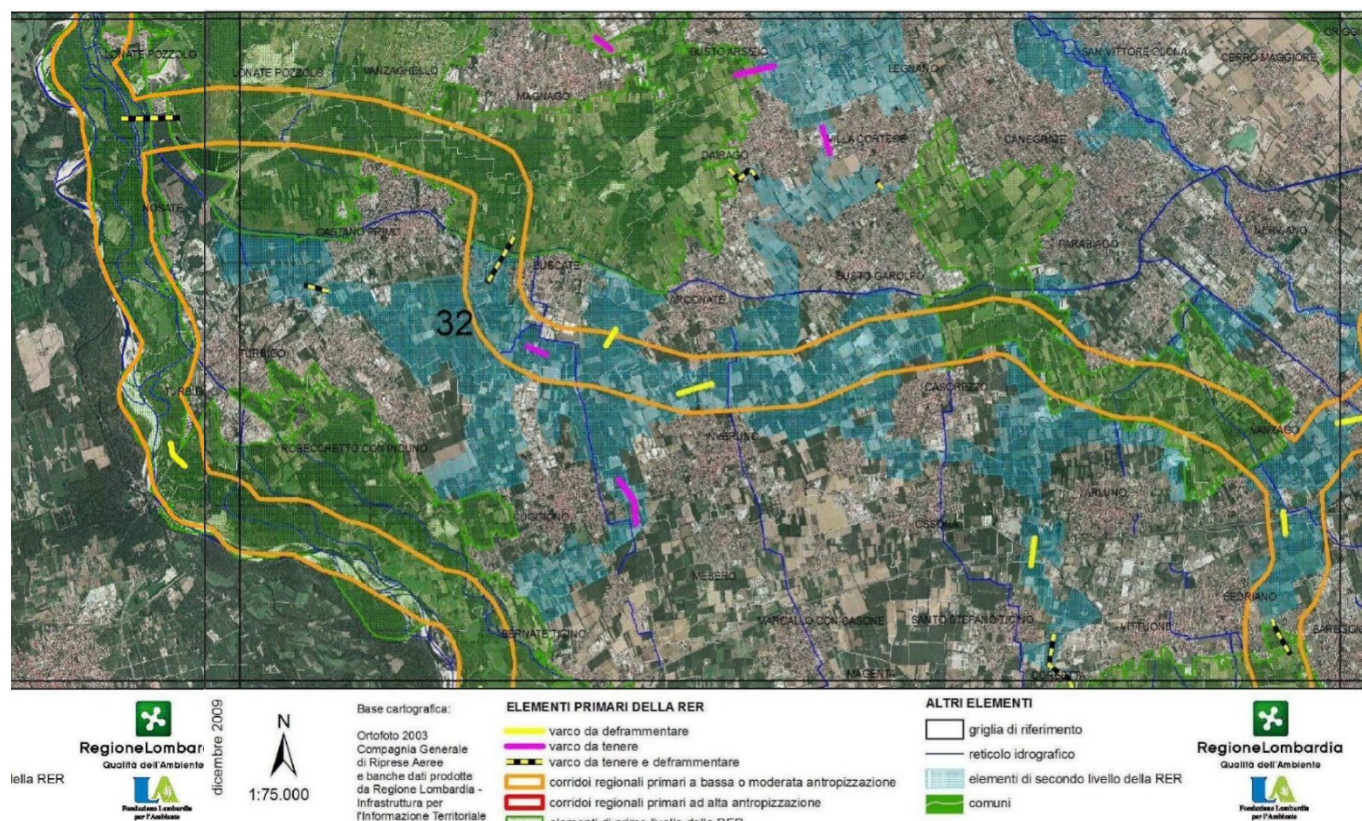
Non si rilevano aree protette all'interno del territorio comunale. A nord-est è presente il PLIS Parco delle Roggie.

/ 6.10.2. RER - Rete Ecologica Regionale

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. provinciali e i P.G.T./P.R.G. comunali; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.



RETE ECOLOGICA REGIONALE

CODICE SETTORE:	12
NOME SETTORE:	TICINO DI TURBIGO

Province: VA, MI

DESCRIZIONE GENERALE

Area interamente inclusa nel Parco regionale della Valle del Ticino, delimitata a N dall'abitato di Tornavento, a W dal fiume Ticino, a E dall'abitato di Turbigo.

Include un tratto di fiume Ticino, caratterizzato da ambienti di greto, fasce boscate, aree agricole di notevole valore naturalistico ricche di prati stabili, siepi, boschetti e filari. Il fiume Ticino rappresenta il complesso ambientale più esteso e meglio conservato della Pianura Padana e ne racchiude gran parte della diversità ambientale. Un inventario parziale di alcuni fra i gruppi tassonomici studiati fino ad ora ha portato ad elencare circa 5000 specie fra piante, funghi e animali. Il fiume Ticino è oggi anche l'unico biotopo dell'Italia settentrionale nel quale sia presente una popolazione riproduttiva di Lontra, specie estintasi nella seconda metà del secolo scorso e recentemente reintrodotta.

Nell'angolo nord-orientale del settore rientra una vasta area a brughiera, tra le più significative su scala regionale (importante per l'avifauna nidificante, che comprende Succiacapre, Averla piccola e Canapino, e per l'erpetofauna, inclusa Lucertola campestre), mentre le aree agricole e boscate dell'angolo sud – orientale sono percorse da alcune rogge.

A sud dell'area a brughiera sono localizzate vasche di decantazione di acque reflue (Vasche del torrente Arno) che risultano di notevole interesse naturalistico, soprattutto per l'avifauna acquatica nidificante (ad es. Cavaliere d'Italia) e svernante, ma presentano un elevato tasso di inquinamento delle acque.

I principali elementi di frammentazione sono costituiti dai canali Villoresi e Naviglio Grande, lungo l'asse Nord-Sud, e dalla linea ferroviaria tra Turbigo e il fiume Ticino.

ELEMENTI DI TUTELA

Siti di Importanza Comunitaria: IT2010014 Turbigaccio, boschi di Castelletto e lanca di Bernate

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT 2080301 Boschi del Ticino

Parchi Regionali: PR Lombardo della Valle del Ticino

Riserve Naturali Regionali/Statali: -

Monumenti Naturali Regionali: -

Aree di Rilevanza Ambientale: -

PLIS: -

Altro: Riserva della Biosfera UNESCO "Parco del Ticino"; IBA – Important Bird Area "Fiume Ticino"

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Ticino; Dorsale verde Nord Milano.

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 31 Valle del Ticino

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterni alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): -

Altri elementi di secondo livello: Aree agricole tra Turbigo e il Canale Villoresi

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale* (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio

2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 “*Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi*”;
- Documento “*Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali*”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso Nord e verso Sud lungo l’asta del fiume Ticino;
- verso E con le aree relitte a bosco e brughiera del pianalto milanese.

1) Elementi primari:

31 Valle del Ticino – Corso principale e zone umide perifluviali: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra (diga della Miorina); conservazione e ripristino delle lanche; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l’immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Nutria, Siluro); regolamentazione, in certe aree e/o periodi dell’anno, di: balneazione, raccolta di frutti del sottobosco, navigazione; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico (es. Storione, Pigo) e del Siluro;

31 Valle del Ticino -Reticolo idrografico minore: mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; creazione di piccole zone umide perimetrali (soprattutto per anfibi e insetti acquatici); mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci);

31 Valle del Ticino -Boschi: attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; controllo dell’invasione da parte di specie alloctone (es. Ciliegio tardivo); disincentivare la pratica dei rimboschimenti con specie alloctone; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone);

02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto -Brughiere: controllo dell’invasione da parte di specie alloctone (es. Ciliegio tardivo); mantenimento della brughiera; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato; studio e monitoraggio dell’avifauna nidificante, erpetofauna ed entomofauna;

31 Fiume Ticino -Ambienti agricoli e ambienti aperti: conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell’agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l’agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento delle marcite e della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole); studio e monitoraggio dell’avifauna e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie;

Dorsale Verde Nord Milano: progetto in corso di realizzazione da parte della Provincia di Milano che prevede la ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese, dal Ticino all'Adda. Si sviluppa collegando tra loro PLIS, SIC, ZPS, aree agricole e margini dei nuclei urbani presenti in questa porzione di territorio.

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi:

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica.

2) Elementi di secondo livello: -

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

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

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione lungo Canale Villoresi e Naviglio Grande.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: si segnalano in particolare il Canale Villoresi e il Naviglio Grande lungo l'asse Nord-Sud;

b) Urbanizzato: presenza di piccoli nuclei urbani, il più significativo dei quali è costituito da Turbigo;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave di sabbia e ghiaia anche di notevoli dimensioni, le più significative nei pressi di Tornavento e della brughiera di Castano Primo. Dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.



RETE ECOLOGICA REGIONALE

CODICE SETTORE:	32
NOME SETTORE:	ALTO MILANESE

Province: VA, MI

DESCRIZIONE GENERALE

Settore densamente urbanizzato, localizzato immediatamente a S della provincia di Varese e delimitato a W dal fiume Ticino, a N dal Parco Alto Milanese, a E dagli abitati di Pogliano Milanese e Pregnana Milanese.

Include un tratto di Parco del Ticino compreso tra Turbigo e Bernate Ticino, il settore settentrionale del Parco Agricolo Sud Milano, la Riserva del Bosco WWF di Vanzago, i PLIS Parco del Roccolo e Bosco comunale di Legnano ed il margine meridionale del PLIS Parco Alto Milanese.

L'angolo sud-occidentale del settore è percorso da un breve tratto di fiume Ticino, mentre l'angolo nord-orientale è attraversato dal fiume Olona. È inoltre interessato da corsi d'acqua artificiali quali il Canale secondario Villoresi ed il Canale Villoresi; quest'ultimo lo percorre da W a E e lo frammenta in due settori.

Vi sono rappresentate aree boscate di notevole pregio naturalistico, in particolare nel Parco del Ticino e nel Bosco di Vanzago, le due principali aree sorgenti del settore. Il Parco lombardo della Valle del Ticino, in particolare, rappresenta il complesso ambientale più esteso e meglio conservato della Pianura Padana e ne racchiude gran parte della diversità ambientale. Un inventario parziale di alcuni fra i gruppi tassonomici studiati fino ad ora ha portato ad elencare circa 5000 specie fra piante, funghi e animali. Il fiume Ticino è oggi anche l'unico biotopo dell'Italia settentrionale nel quale sia presente una popolazione riproduttiva di Lontra, specie estintasi nella seconda metà del secolo scorso e recentemente reintrodotta.

Il Parco del Roccolo e il Parco Agricolo Sud Milano rappresentano fondamentali elementi di connessione ecologica, soprattutto tra il Bosco di Vanzago e il Parco del Ticino. Sono inoltre presenti significativi lembi di ambienti agricoli ricchi di prati stabili, siepi, boschetti e filari.

Tutta l'area è permeata da una fitta matrice urbana e da una rete di infrastrutture lineari che ne frammentano la continuità ecologica, in particolare l'autostrada A4 che, nel settore meridionale, attraversa il Parco Agricolo Sud Milano e il Parco del Ticino.

137

ELEMENTI DI TUTELA

SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT2010014 Turbigaccio, boschi di Castelletto e lanca di Bernate

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2080301 Boschi del Ticino

Parchi Regionali: PR Lombardo della Valle del Ticino; PR Agricolo Sud Milano

Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Bosco di Vanzago

Monumenti Naturali Regionali: -**Aree di Rilevanza Ambientale:** ARA "Sud Milano – Medio Lambro"

PLIS: Bosco comunale di Legnano, Parco Alto Milanese, Parco del Roccolo

Altro: Riserva della Biosfera UNESCO "Parco del Ticino"; IBA – Important Bird Area "Fiume Ticino"; Oasi WWF Bosco di Vanzago

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Ticino; Dorsale Verde Nord Milano; Corridoio Ovest Milano. Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente; 04 Bosco di Vanzago e Parco del Roccolo; 30 Fontanili, garzaie e risaie del pavese e del milanese; 31 Valle del Ticino

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): MA19 Boschi e brughiere del basso varesotto e dell'alto milanese; IN31 Vanzago e PLIS del Roccolo

Altri elementi di secondo livello: Aree agricole tra Robecchetto e Cuggiono; aree agricole a nord di Inveruno; PLIS Parco Alto Milanese e aree agricole limitrofe; fiume Olona tra San Vittore Olona e Parabiago; aree agricole tra Vanzago e Bareggio. I seguenti elementi di

secondo livello hanno un importante funzione in termini di connettività ecologica: fiume Olona tra Parabiago e Pogliano Milanese, aree tra Casorezzo e Corbetta, Canale secondario Villoresi tra Buscate e Casate, aree agricole a nord di Busto Garolfo.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 “*Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi*”;
- Documento “*Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali*”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso S con il Parco Agricolo Sud Milano;
- verso W con il Parco del Ticino;
- verso NE con la valle dell'Olona e con i boschi del Bozzente.

1) Elementi primari e di secondo livello

Dorsale Verde Nord Milano: progetto in corso di realizzazione da parte della Provincia di Milano che prevede la ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese, dal Ticino all'Adda. Si sviluppa collegando tra loro PLIS, SIC, ZPS, aree agricole e margini dei nuclei urbani presenti in questa porzione di territorio.

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

02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 04 Bosco di Vanzago e Parco del Roccolo; 31 Valle del Ticino -Boschi: incentivare pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; disincentivare i rimboschimenti con specie alloctone; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Ciliegio tardivo); studio e monitoraggio dell'avifauna agricola e forestale e della chiroterofauna;

Vasche del torrente Arno, all'interno dell'area 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 04 Bosco di Vanzago e Parco del Roccolo; PLIS Bosco comunale di Legnano -Zone umide e ex cave rinaturalizzate: favorire il processo di rinaturalizzazione dei laghetti di cava nel Parco del Roccolo; ampliamento delle zone umide artificiali esistenti sul fondo delle cave e mantenimento di canneti estesi nelle ex cave del Parco del Roccolo; incentivare la messa in sicurezza/interramento delle linee elettriche; creazione e mantenimento di isole e zone affioranti nelle ex cave del Parco del Roccolo e nelle Vasche del torrente Arno; studio e monitoraggio dell'avifauna acquatica e degli Odonati;

02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 04 Bosco di Vanzago e Parco del Roccolo; 31 Valle del Ticino; 30 Fontanili, garzaie e risaie del pavese e del milanese; PLIS Parco Alto Milanese e aree agricole limitrofe; altre aree agricole in elementi di secondo livello -Ambienti agricoli: conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema; incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure

prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole); studio e monitoraggio dell'avifauna, dei micromammiferi e dei Lepidotteri legati agli agroecosistemi;

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterti; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi:

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da mantenere:

- 1) A Sud di Buscate
- 2) A Nord-Est di Magnago;
- 3) Tra Dairago e Borsano;
- 4) Tra Dairago e Villa Cortese;
- 5) Tra Cuggiono e Inveruno;

Varchi da deframmentare:

- 1) Tra Vanzago e Sedriano, ad attraversamento dell'Autostrada A4;
- 2) Tra Arluno e Santo Stefano Ticino, ad attraversamento dell'Autostrada A4;
- 3) Tra Inveruno e Arconate;
- 4) Tra Buscate e Arconate;

Varchi da mantenere e deframmentare:

- 1) Tra Castano Primo e Buscate, ad attraversamento anche del Canale Villoresi
- 2) Tra Castano Primo e Turbigo;
- 3) Tra Dairago e Olcella;
- 4) Tra Villa Cortese e Busto Garolfo;
- 5) A NE di Corbetta

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

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

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare per l'autostrada A4.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: frammentazione derivante dalla fitta rete di infrastrutture lineari, in particolare la autostrada A4, che funge da elemento di frammentazione ad esempio tra il PLIS del Roccio – Bosco di Vanzago e il Parco Agricolo Sud Milano, e i Canali Villoresi e Secondario Villoresi, che interrompono la connettività ecologica all'interno del settore in più punti;

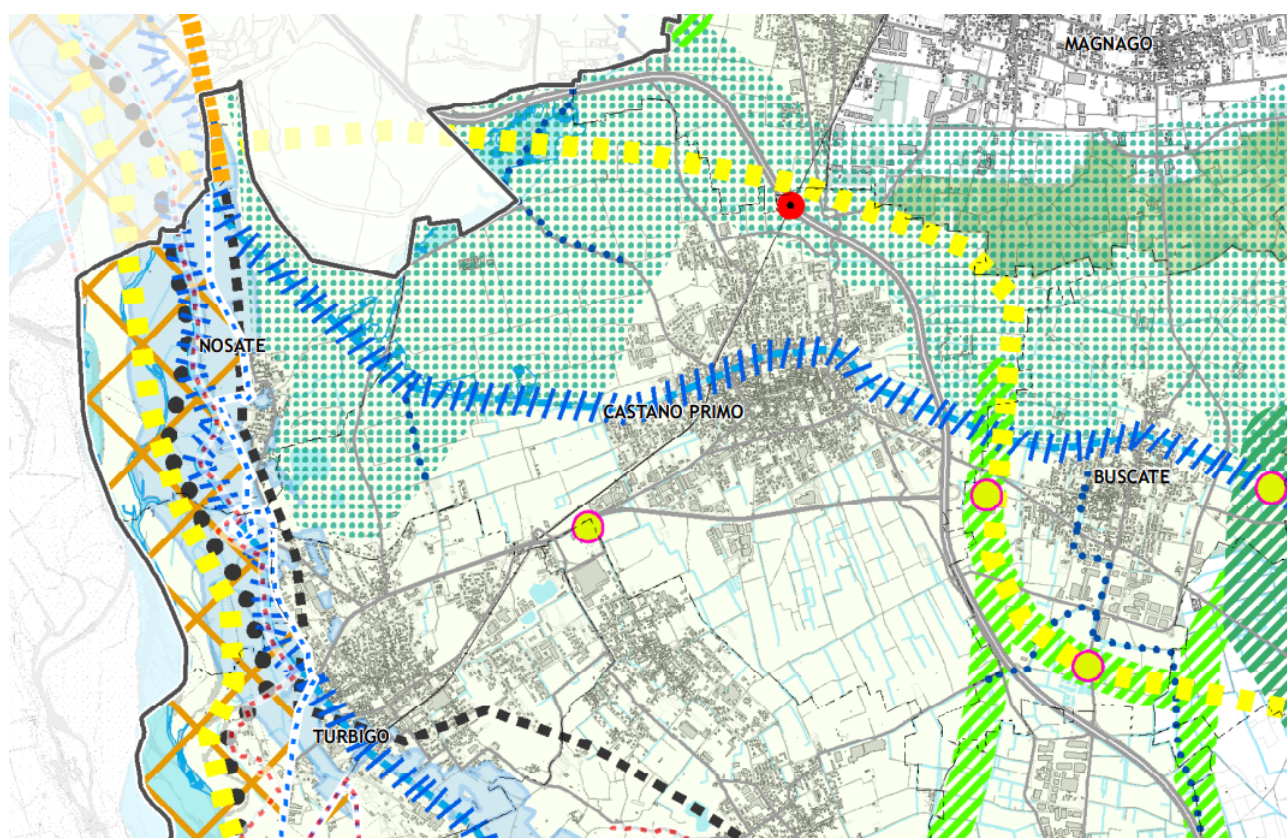
b) Urbanizzato: area fortemente urbanizzata.

c) Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore è presente un numero elevato di cave, ad esempio nel Parco del Ticino, nell'area 02 Boschi e brughiere del milanese e del Varesotto, e nel PLIS del Roccio. Si tratta di cave soprattutto di sabbia e ghiaia, alcune anche di grandi dimensioni nelle vicinanze del Ticino (ad es. a sud di Lonate Pozzolo e nei pressi di Cuggiono). Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

/ 6.10.3. REM - Rete Ecologica Metropolitana

Il territorio della provincia di Milano è stato caratterizzato negli ultimi decenni da un tasso di antropizzazione particolarmente elevato, che si è tradotto in livelli di pressioni ambientali giudicati ormai critici in molti settori. In tali condizioni un obiettivo significativo della pianificazione territoriale diventa il riequilibrio ambientale, che non può prescindere dal recupero delle funzionalità compromesse dell'ecosistema, e che può realizzarsi mediante la progettazione di un sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità su un determinato territorio.

È quanto si definisce "rete ecologica", costituita principalmente da un sistema di ambiti territoriali sufficientemente vasti e compatti e con una certa ricchezza di elementi naturali (gangli) e da fasce territoriali di connessione tra di essi che presentino un buon equipaggiamento vegetazionale (corridoi ecologici). In questo modo è possibile mantenere e potenziare scambi ecologici tra le varie aree naturali o paraturali, impedendo che si trasformino in "isole", destinate all'impossibilità di ricambi genetici e pertanto ad un lento ma inesorabile declino.



140

Figura 50 – PTM Tav. 4 – Rete Ecologica Metropolitana

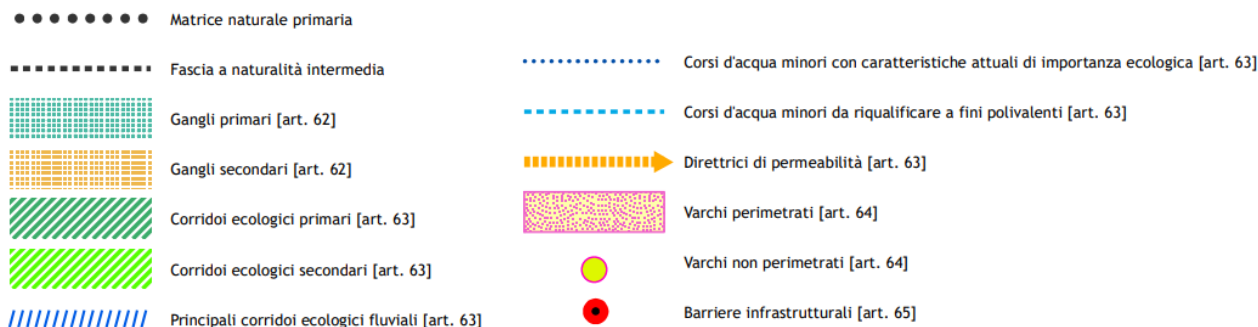
ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Corridoi ecologici della RER

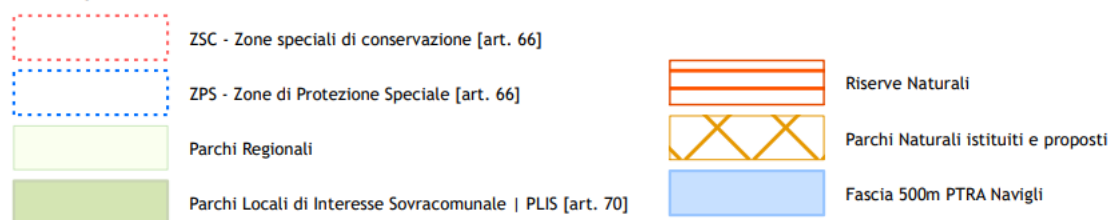


Gangli della RER

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA METROPOLITANA



AREE PROTETTE



Art 62 - Gangli primari e secondari

1. (I) La tavola 4 del PTM individua i gangli primari costituiti da ambiti territoriali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza e ricchezza di elementi naturali. La tavola 4, inoltre, individua i gangli secondari costituiti da zone che presentano caratteristiche analoghe a quelle dei gangli primari, ma dai quali si differenziano per il più modesto livello di naturalità presente.

2. (I) Ai gangli di cui al comma 1 si applicano i seguenti indirizzi:

- mantenere e potenziare i gangli primari affinché possano continuare a sostenere gli ecosistemi presenti e costituire mete degli spostamenti di animali provenienti dalla matrice naturale primaria;
- migliorare dal punto di vista ecologico i gangli secondari, per supportare i gangli primari, ospitando una stabile e diversificata vita selvatica.

3. (D) Ai gangli di cui al comma 1 si applicano le seguenti direttive:

- evitare interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e comprometterne la funzionalità ecologica;
- limitare l'interferenza dei tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie con i gangli, oppure, in caso di dimostrata oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, prevedere idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale, facendo riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali.

4. (D) I comuni nei propri atti di pianificazione:

- individuano a scala di maggior dettaglio i gangli primari e secondari;
- definiscono modalità di intervento in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino la funzionalità ecologica e siano coerenti con gli indirizzi del comma 2;
- individuano eventualmente specifici interventi di riqualificazione e potenziamento ecologico.

Art 63 - Corridoi ecologici e direttrici di permeabilità

1. (O) La tavola 4 del PTM individua i corridoi ecologici costituiti da fasce di territorio che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati fra di loro, agevolando lo spostamento della fauna. I corridoi primari e secondari si distinguono sia rispetto al loro ruolo all'interno del disegno complessivo di rete ecologica che rispetto alla loro ampiezza e funzionalità. Il PTM individua inoltre le direttrici di permeabilità verso i territori esterni quali zone poste al confine della Città metropolitana che rappresentano punti di continuità ecologica. Individua altresì i principali corridoi ecologici fluviali, i corsi d'acqua con caratteristiche attuali di importanza ecologica e i corsi d'acqua da riqualificare a fini polivalenti, costituiti dai corsi d'acqua e relative fasce riparie.

2. (I) Ai corridoi ecologici e alle direttrici di permeabilità si applicano i seguenti indirizzi, ad eccezione di quanto specificato all'articolo 61, comma 3:

- a. mantenere una fascia continua di territorio sufficientemente larga e con un equipaggiamento vegetazionale che consenta gli spostamenti della fauna da un'area naturale ad un'altra, rendendo accessibili zone di foraggiamento, rifugio e nidificazione altrimenti precluse;
- b. realizzare, preventivamente alla realizzazione di insediamenti od opere che interferiscano con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità una fascia arboreo-arbustiva orientata nel senso del corridoio, avente una larghezza indicativa di almeno 50 metri e lunghezza pari all'intervento, facendo riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;
- c. limitare le intersezioni tra i tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie e i corridoi ecologici, oppure, dove sia oggettivamente dimostrata l'impossibilità di un diverso tracciato, prevedere idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale anche con riferimento alle indicazioni del sopra citato Repertorio;
- d. mantenere e ricostituire ove possibile, per i corridoi ecologici fluviali e in generale per tutti i corsi d'acqua, i caratteri naturali delle fasce riparie, con particolare riguardo alla vegetazione idrofila riparia, e dell'alveo fluviale, con particolare riguardo alla vegetazione acquatica (idrofite).

3. (D) I comuni nei propri atti di pianificazione:

- a. individuano a scala di maggior dettaglio i corridoi ecologici e le direttrici di permeabilità;
- b. definiscono le modalità di intervento di cui al comma 2 in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino gli obiettivi di funzionalità ecologica;
- c. verificano l'eventualità della procedura di Valutazione di Incidenza per piani e interventi che riguardino le connessioni ecologiche sovrapposte a quelle indicate dalla Rete Ecologica Regionale;
- d. individuano eventuali interventi specifici di riqualificazione e potenziamento ecologico ed ulteriori aree di connessione ecologica di livello locale a completamento del progetto della Città metropolitana.

Art 64 - Varchi funzionali ai corridoi ecologici

142

1. (O) La tavola 4 e il Repertorio dei varchi della rete ecologica del PTM individuano i varchi quali elementi del progetto strategico di rete ecologica. Corrispondono a tratti dei corridoi ecologici dove l'andamento dell'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi agricoli o, in generale, non edificati, rischiando di compromettere la funzionalità ecologica. I varchi più critici sono stati perimetrati e sono rappresentati singolarmente negli stralci cartografici del Repertorio dei varchi della rete ecologica metropolitana (allegato 5 delle presenti norme).

2. (D) Ai varchi funzionali ai corridoi ecologici di cui al comma 1 si applicano le seguenti direttive, ad eccezione di quanto specificato all'articolo 61, comma 3:

- a. preservare la continuità dei corridoi ecologici;
- b. riequipaggiare con vegetazione autoctona in senso prioritario rispetto a qualsiasi altro ambito metropolitano;
- c. assicurare il riequipaggiamento arboreo-arbustivo anche prevedendo, nei punti di particolare restringimento dei varchi perimetrati (inferiore a 50 metri) opere di potenziamento vegetazionale che possano garantirne la funzionalità ecologica;
- d. salvaguardare la continuità (larghezza minima di almeno 200 metri) e funzionalità del corridoio ecologico in corrispondenza dei varchi individuati nella tavola 4 solo con simbolo, e non perimetrati.

3. (P) Ai varchi di cui al comma 1 si applicano le seguenti disposizioni aventi valore prescrittivo ai sensi dell'articolo 44, comma 3:

- a. evitare la saldatura dell'edificato in modo da mantenere la continuità territoriale;
- b. inserire passaggi faunistici adeguati a soddisfare l'esigenza di permeabilità ecologica, in caso di interventi ferroviari e stradali interferenti con i varchi, uguali o superiori a due corsie per senso di marcia, sia esistenti che in previsione;
- c. vietare l'individuazione di nuovi ambiti di trasformazione nei varchi perimetrati e riportati nel Repertorio di cui al comma 1. L'attuazione di eventuali previsioni urbanistiche già vigenti all'atto di approvazione del PTM, che prevedano il restringimento del varco, deve in ogni caso assicurare una larghezza dello spazio inedito idonea alla continuità ecologica, secondo i criteri contenuti nel menzionato Repertorio. Sono ammissibili gli interventi edilizi connessi all'attività agricola, di cui al titolo III della legge regionale 11 marzo 2005 n.12.

4. (D) I comuni nei propri atti di pianificazione:

- a. recepiscono nella normativa le disposizioni di cui ai precedenti commi 2 e 3;



- b. *possono perimetrare i varchi individuati con simbolo nella tavola 4, utilizzando gli stessi criteri contenuti nel Repertorio;*
- c. *possono modificare, una sola volta, a scala di maggior dettaglio i varchi perimetrati, fermo restando l'obbligo d'assicurarne la funzionalità, discostandosi dalle previsioni grafiche del PTM solo nel rispetto dei seguenti limiti tassativi:*
 - c1. *divieto di modificare la larghezza dei varchi portandola al di sotto dei 100 metri;*
 - c2. *divieto di modificare le porzioni dei varchi interposti tra i fronti edificati;*
 - c3. *divieto di comportare una diminuzione dell'estensione del varco perimetrato complessivamente superiore al 10% della superficie individuata nelle schede del Repertorio allegato al PTM;*
- d. *possono comprendere negli strumenti urbanistici relativi alle trasformazioni le aree di varco solo nel caso in cui queste ultime risultino limitrofe all'area soggetta a trasformazione e a condizione che siano destinate unicamente al mantenimento del varco e alla realizzazione in esso, a titolo d'obbligo convenzionale in capo all'operatore, delle opere necessarie all'integrale realizzazione effettiva delle disposizioni dei commi 2 e 3;*
- e. *possono, nei varchi dove siano presenti previsioni urbanistiche all'atto di approvazione del PTM, adottare misure di perequazione urbanistica al fine di trasferire i diritti edificatori in altra area esterna al perimetro del varco.*

Art 65 - Barriere infrastrutturali e interferenze con la rete ecologica

1. (O) *La tavola 4 individua le barriere e le interferenze tra gli elementi della rete ecologica e le principali infrastrutture viarie o ferroviarie previste o esistenti.*
2. (I) *Le barriere infrastrutturali e le interferenze con la rete ecologica devono essere rese permeabili, e ad esse si applicano i seguenti indirizzi:*
 - a. *prevedere interventi di deframmentazione ecologica ispirati al principio della riqualificazione del territorio;*
 - b. *in caso di interruzione della continuità o interferenza con la funzionalità della rete ecologica, prevedere passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura, nonché specifici interventi di miglioramento della permeabilità del territorio, anche con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;*
 - c. *in caso di realizzazione di opere che interrompano la continuità della rete irrigua e della viabilità interpodereale, prevederne il ripristino garantendo l'efficienza delle stesse, anche con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali.*
3. (P) *La realizzazione dei passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura, di cui al comma 2 lettera b. ha valore di prescrizione, ai sensi dell'articolo 44, comma 3, nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture.*
4. (D) *I comuni, nei propri atti di pianificazione, verificano e integrano a scala di maggiore dettaglio l'individuazione delle barriere e delle interferenze e, per quanto di competenza, integrano quanto sopra stabilito con disposizioni atte a garantire la continuità della rete ecologica.*



/ 6.10.4. La Rete Ecologica del Parco del Ticino

La Valle del Ticino rappresenta, nel suo complesso, un'area ad elevata biodiversità inserita in un contesto territoriale a forte sviluppo economico e infrastrutturale. È caratterizzata da un corridoio di oltre 100 km immerso in una matrice antropica fortemente impoverita da un punto di vista ecologico.

Per la sua posizione geografica la Valle del Ticino rappresenta un importantissimo corridoio ecologico tra Alpi e Appennini, andando a costituire un anello di connessione biologica tra l'Europa continentale, il bacino del Mediterraneo e l'Africa (Furlanetto, 2005). In questo contesto, una delle principali problematiche dell'area è legata alla progressiva frammentazione e riduzione degli ambienti naturali presenti, con il rischio annesso di isolamento delle popolazioni animali e vegetali e di degrado ambientale. Per contrastare questo fenomeno il Parco Lombardo della Valle del Ticino ha individuato all'interno dei suoi confini una rete ecologica, che fornisca indicazioni ecologico-ambientali utili per la pianificazione territoriale.

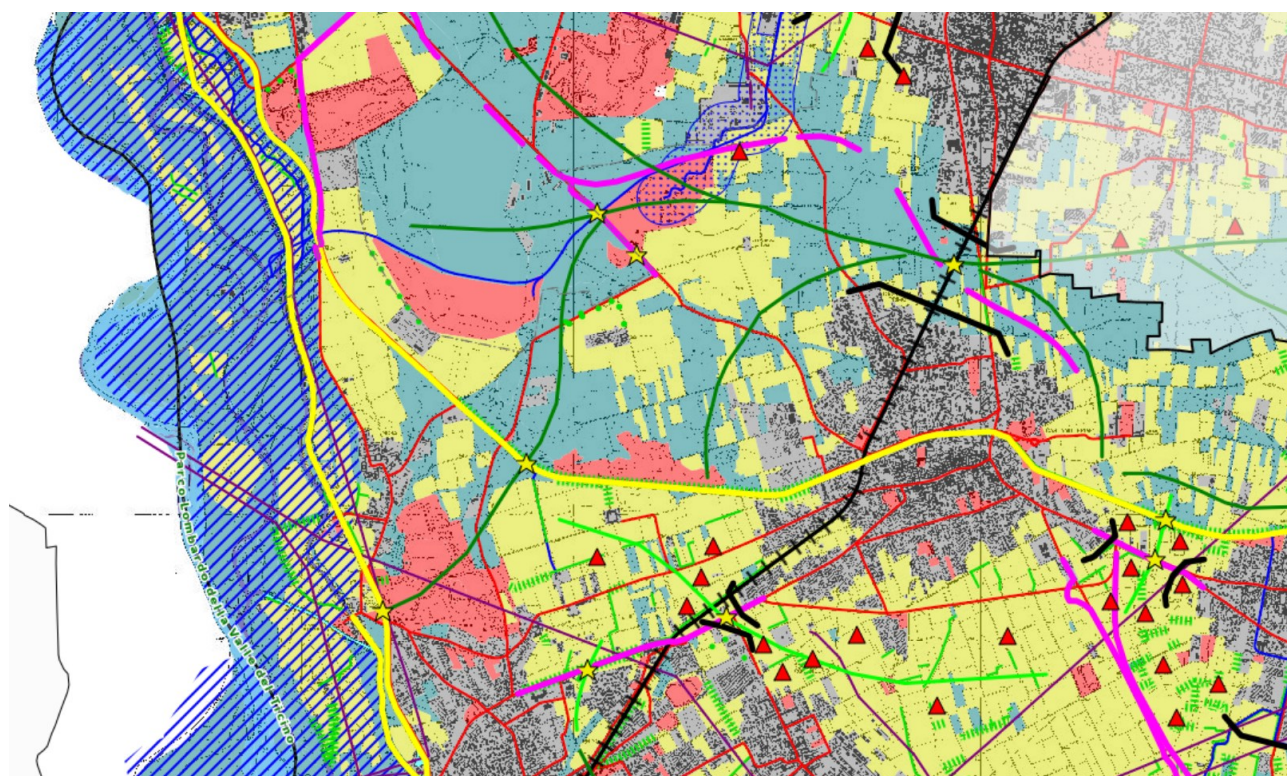


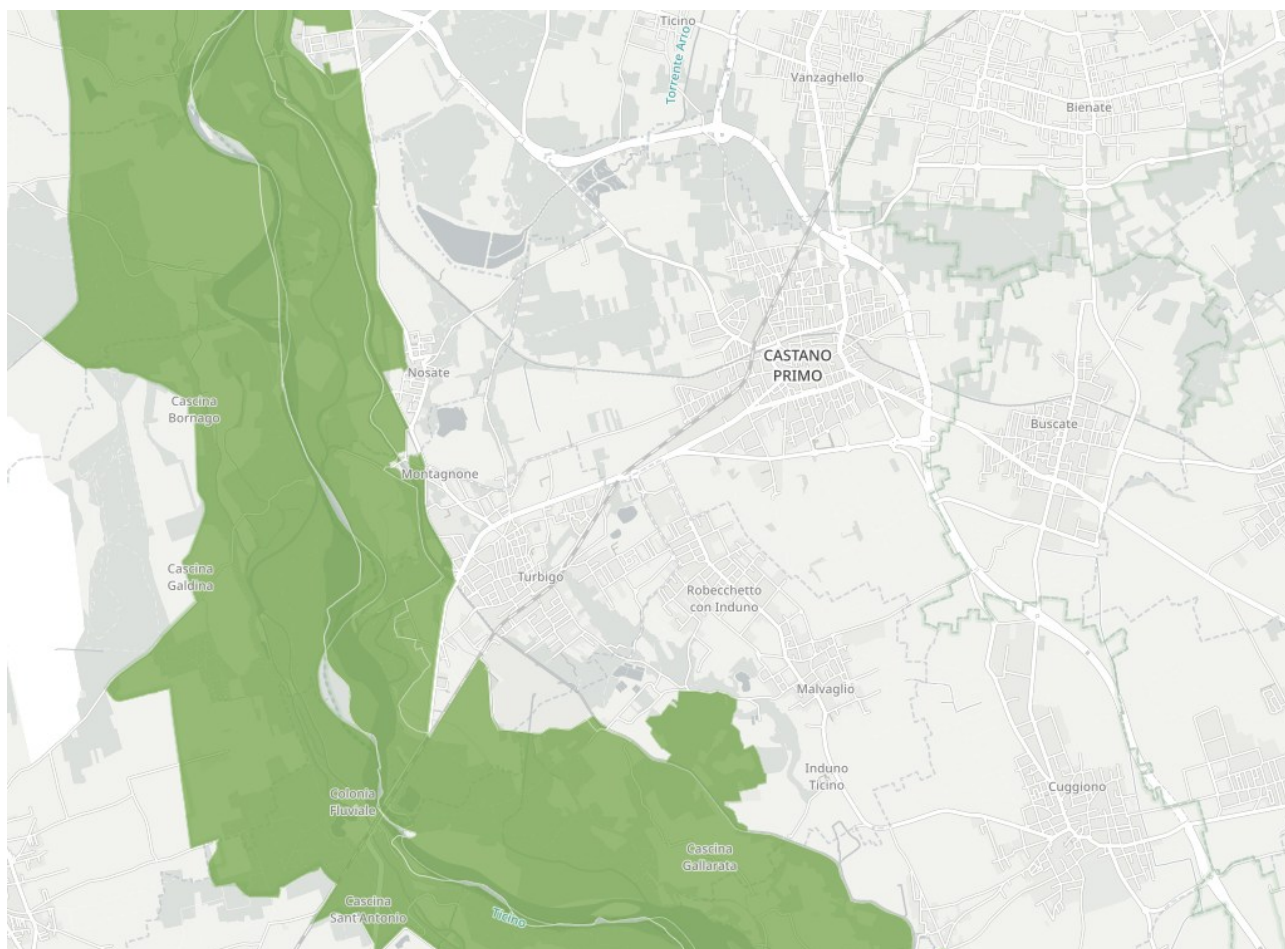
Figura 51 - Rete Ecologica del Parco del Ticino



/ 6.10.5. Rete Natura 2000

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.



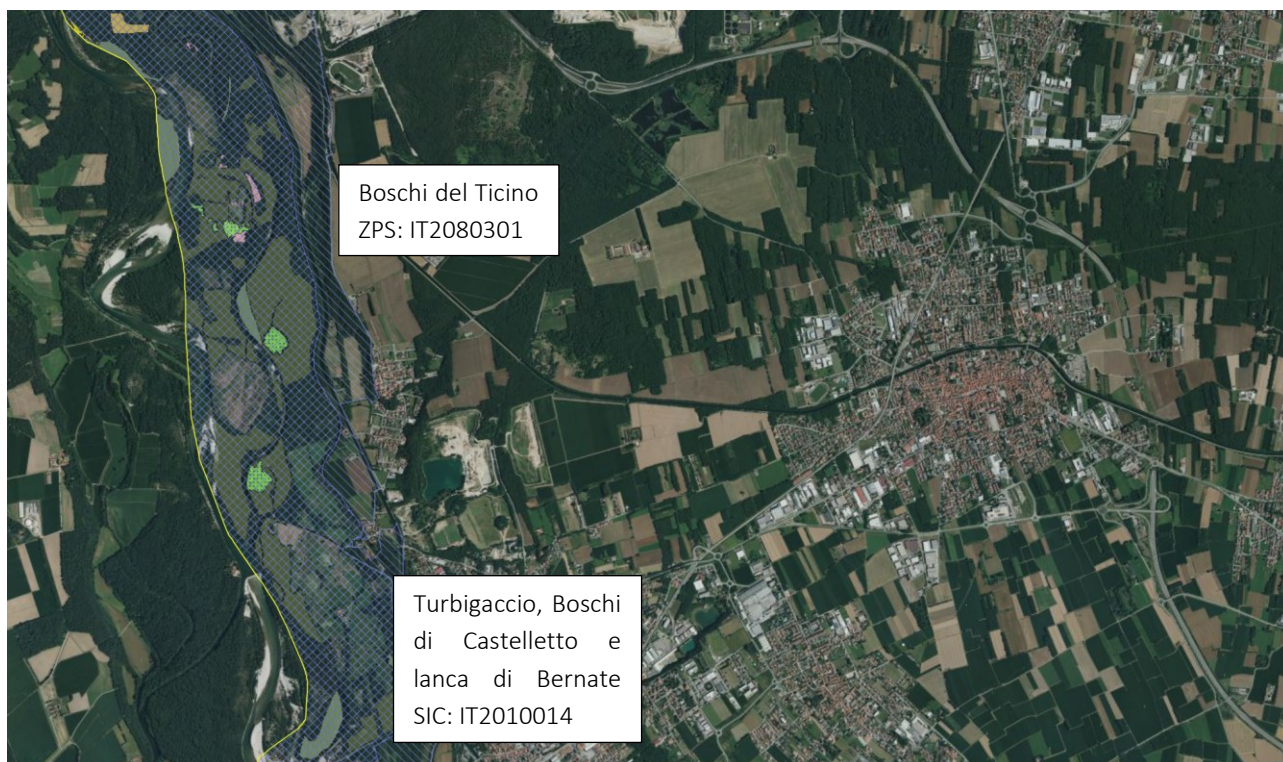


Figura 52 – Geoportale Lombardia - Rete Natura 2000

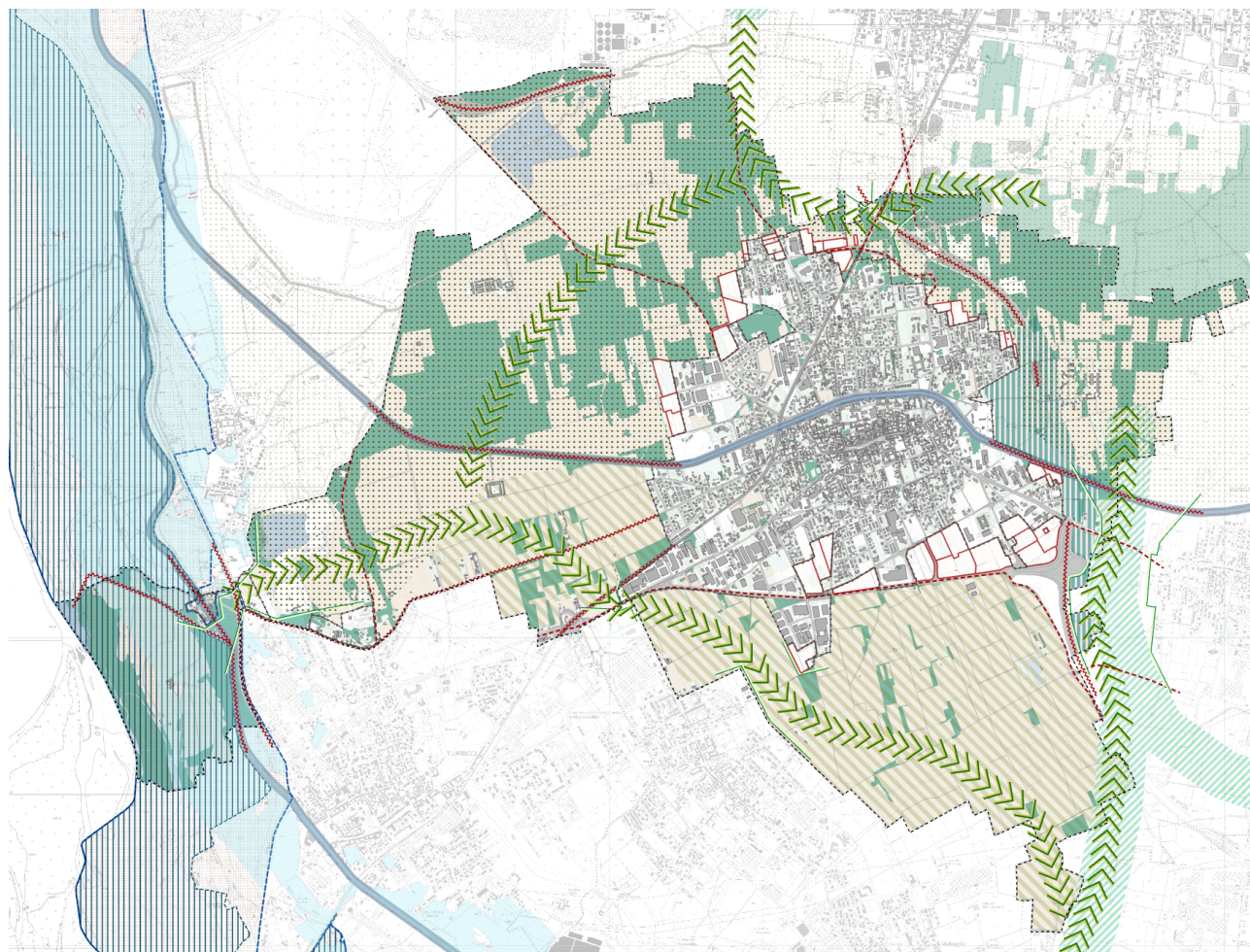
Nella porzione ovest del territorio comunale sono presenti due aree protette facenti parte della rete Natura 2000:

- Turbigaccio, Boschi di Castelletto e lanca di Bernate SIC: IT2010014;
- Boschi del Ticino ZPS: IT2080301.

/ 6.10.6. REC - Rete Ecologica Comunale




La cartografia inerente alla Rete Ecologica Comunale è contenuta all'interno dei PGT nel Documento di Piano alla tavola DdP.23.

Il PGT recepisce quanto riportato nella Rete Ecologica Provinciale e in quella Regionale andando a dettagliare tali contenuti all'interno del proprio territorio.




147

Aree protette

-  Parchi naturali
-  SIC Sito di Interesse Comunitario e ZSC Zona Speciale di Conservazione
-  ZPS Zona a Protezione Speciale

Elementi sovraordinati della Rete Ecologica Comunale

-  Fascia di 500 m PTR A Navigli Lombardi
-  Corridoi Ecologici PTM
-  Principali Corridoi Ecologici Acquatici PTM
-  Gagli principali
-  Aree Boscate PIF

Elementi della Rete Ecologica Comunale

-  Diretrici ecologiche
-  Varchi da preservare e in cui realizzare interventi per il potenziamento dei corridoi ecologici di connessione
-  interferenza infrastrutturale principale
-  interferenza infrastrutturale secondaria
-  Gagli principali
-  Zone agricole di protezione
-  Aree ad uso agricolo
-  Aree boscate esistenti
-  verde privato

Figura 53 - Tavola DdP.23 "Carta della Rete Ecologica Comunale"

Per l'elaborazione della Carta della Rete Ecologica Comunale sono stati recepiti i tematismi contenuti nella Rete Ecologica Metropolitana e declinati a carattere locale.

Il territorio comunale di Castano Primo si caratterizza per una significativa presenza di aree naturali e paesaggistiche di pregio, che costituiscono un elemento strutturante del contesto ambientale locale. Tra queste, si distinguono le aree natura 2000 il SIC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e lanca di Bernate, la ZPS Boschi del Ticino e il Parco Naturale del Ticino, sistemi territoriali di rilevanza sovracomunale che rappresentano le principali zone ad alta naturalità del comune. Queste aree svolgono un ruolo fondamentale per la tutela della biodiversità, la regolazione microclimatica e la conservazione del paesaggio.

Lo schema di Rete Ecologica Comunale REC, individua sul territorio di Castano Primo:

- **Le principali direttrici ecologiche:** linee schematiche in grado di collegare ambienti naturali eterogenei, lungo le quali avvengono gli spostamenti della fauna selvatica.
- **Gangli principali:** riconoscimento e declinazione, alla scala locale, dei gangli individuati nella REM. Si tratta di ambiti territoriali sufficientemente estesi, caratterizzati da elevata compattezza e ricchezza di elementi naturali.
- **I varchi da preservare:** segmenti dei corridoi ecologici in cui l'espansione urbana ha provocato una significativa riduzione degli spazi agricoli o, più in generale, delle aree non edificabili, compromettendo la funzionalità ecologica. In tali ambiti, oltre a mantenerli liberi da edificazione, sarà importante attivare interventi mirati al potenziamento del corridoio ecologico.
- **Zone agricole di protezione:** aree agricole localizzate prevalentemente a sud dell'abitato di Castano che, pur essendo quasi del tutto prive di formazioni boscate, conservano un ruolo rilevante dal punto di vista del potenziale ecologico.
- **Interferenze infrastrutturali:** tratti della rete ecologica in cui infrastrutture principali o secondarie costituiscono elementi di interruzione dei flussi faunistici. I futuri interventi dovranno perseguire l'obiettivo di superare tali interferenze attraverso la realizzazione di sottopassi, sovrappassi, ponti vegetati e soluzioni analoghe.



/ 6.10.7. Rete verde comunale

Il presente capitolo recepisce e attua le indicazioni dell'art. 69 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Milano, approvato con Deliberazione del Consiglio Metropolitano n.16/2021 e aggiornato con Decreto Sindacale n.291/2023. Tale articolo disciplina la costituzione, struttura, finalità e attuazione della Rete Verde Metropolitana (RVM) quale componente strategica per la rigenerazione ecologica e paesaggistica del territorio metropolitano.

In coerenza con i contenuti delle Tavole 5.1, 5.2 e 5.3 del PTM e con gli obiettivi della Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per la sostenibilità e la rigenerazione (STTM 1), il presente Documento di Piano declina la RVM a scala locale, riferita al Comune di Castano Primo, definendone una specifica articolazione territoriale e operativa.

Finalità e principi guida della Rete Verde Comunale

La Rete Verde Comunale (RVC) di Castano Primo è concepita quale infrastruttura verde multifunzionale, in grado di integrare obiettivi di:

- salvaguardia e potenziamento della continuità ecologica, anche in relazione alla presenza del Parco del Ticino;
- rigenerazione ambientale e ricucitura tra il tessuto urbano e il territorio agricolo;
- mitigazione climatica (contenimento isole di calore, invarianza idraulica, tutela delle acque superficiali e di falda);
- valorizzazione del paesaggio rurale e storico;
- promozione della fruizione pubblica e della mobilità dolce.

149

Essa contribuisce alla resilienza territoriale di Castano Primo, promuovendo un uso sostenibile delle risorse e contrastando fenomeni di frammentazione ambientale e pressione insediativa.

Analisi territoriale e costruzione della rete verde locale

L'elaborazione della RVC di Castano primo si basa sull'analisi integrata di:

- cartografie ufficiali del PTM (Tavole 5.2 e 5.3);
- presenza del Parco Lombardo della Valle del Ticino, che tutto il territorio comunale;
- Elementi della Rete Natura 2000;
- sistema ambientale comunale: aree boscate, reticolo idrografico, ambiti agricoli e filari;
- rete ecologica esistente e potenziale connettività con i comuni limitrofi;
- sistema della mobilità ciclabile in espansione.

La RVC è articolata nei seguenti componenti:

- Nodi verdi principali: ambiti boscati, area della Valle del Ticino, parchi pubblici;



- Tessuto edificato storico ed elementi di valore storico architettonico;
- Reticolo idrografico;
- Ambiti agricoli multifunzionali: contesti rurali produttivi con valenze ecologiche e paesistiche.

Interventi prioritari e ambiti di attuazione

Sulla base del quadro conoscitivo e delle indicazioni del PTM, il Comune di Castano Primo individua come prioritari i seguenti ambiti:

- Forestazione urbana e periurbana in aree di margine o dismesse (es. aree ex industriali o residuali);
- Completamento e potenziamento della rete ciclopedonale in chiave ecologica e fruitiva e individuazione del LUM quale luogo di accessibilità e di interscambio;
- Potenziamento e della trama dei filari in aree agricole;
- Riprogettazione delle aree di margine alle infrastrutture stradali con al realizzazione di nuovi filari;
- Integrazione delle NBS (Nature-Based Solutions) negli interventi urbanistici (es. nuovi comparti residenziali e produttivi).
- Indirizzare le coltivazioni verso forme colturali più ambientalmente sostenibili, attraverso l'adozione di tecniche agronomiche che limitino l'uso di fitofarmaci e fertilizzanti chimici, migliorino la fertilità del suolo, tutelino la biodiversità e contribuiscano alla qualità paesaggistica del territorio.

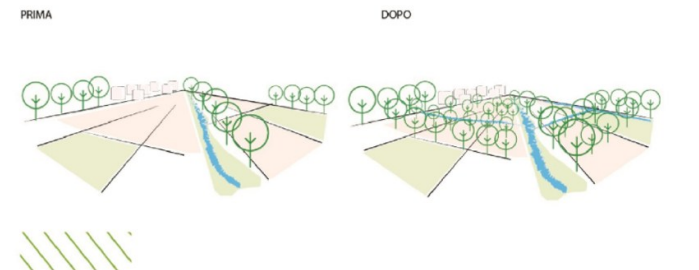

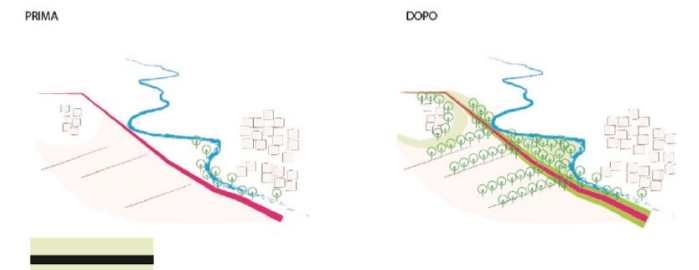
La carta recepisce inoltre le missioni relative a:

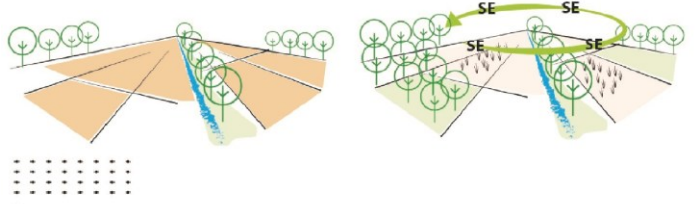

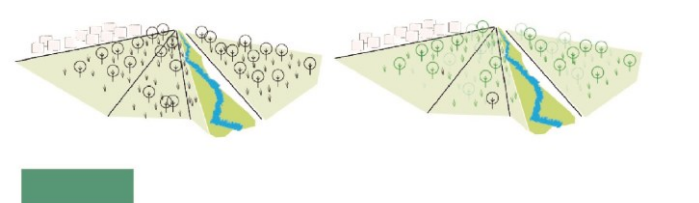
- Migliorare le prestazioni dei Servizi Ecosistemici di supporto e regolazione per aumentare l'efficacia del Parco (missione 4);
- Con i parchi attivare progetti e studi per l'adattamento della vegetazione ai cambiamenti climatici (missione 7);

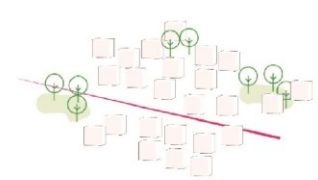
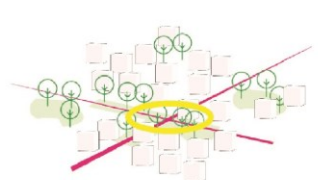


150

In rapporto alle missioni della RVM è possibile sintetizzare le seguenti corrispondenze:

<div data-bbox="151 1400 861 1612"> </div> <div data-bbox="151 1680 861 1926"> <p>5 Completare la rete dei percorsi ciclopedonali poggiandosi sui percorsi interpoderali esistenti, evitare percorsi ciclopedonali prossimi alle sponde dei corsi d'acqua</p> <p>(rispetto delle dinamiche fluviali)</p> <p>- UPA 1A; UPA 1B</p> <p>(conservazione delle relazioni tra acque e suoli)</p> <p>- UPA 2A; UPA 2D; UPA 3A; UPA 3D; UPA 4B</p> </div>	<p>La carta delle RVC individua puntualmente i percorsi ciclopedonali esistenti, recepisce i tracciati guida sovraordinati e individua tratte di collegamento e completamento a livello locale.</p>
---	---

<p>PRIMA DOPO</p>  <p>10 Aumentare le superfici boscate e in generale, la vegetazione arboreo/arbustiva (microclima, paesaggio, gestione sostenibile delle acque)</p> <p>- UPA 2A</p>	<p>La carta della RVC individua specifici ambiti potenzialmente più vocati al potenziamento di aree boscate finalizzate alla costruzione del paesaggio, alla produzione di biodiversità e regolazione microclimatica.</p>
<p>PRIMA DOPO</p>  <p>9 Evitare nuovi insediamenti oltre il tessuto consolidato e introdurre negli strumenti urbanistici il progetto delle infrastrutture verdi e blu urbane ed extraurbane strategicamente organizzate (microclima, paesaggio, gestione sostenibile delle acque)</p> <p>- UPA 2A; UPA 2D</p>	<p>La carta della RVC individua le fasce di mitigazione previste negli ambiti finalizzate alla definizione del margine urbano</p>
<p>PRIMA DOPO</p>  <p>11 Progettare le fasce di territorio a margine delle infrastrutture per produrre paesaggio, risorse e proteggere l'agricoltura: ad esempio coltivazioni no food, integrati da interventi di ricomposizione vegetale, campi fotovoltaici opportunamente orientati come parte integrante dell'infrastruttura (protezione dei rischi ambientali e produzione di risorse)</p> <p>- UPA 2A; UPA 4A</p>	<p>La carta della RVC individua aree poste ai margini delle strade su cui attivare progetti per la creazione di filari finalizzati alla costruzione del paesaggio anche mediante il recupero di spazi residuali e al contenimento dell'isola di calore.</p>

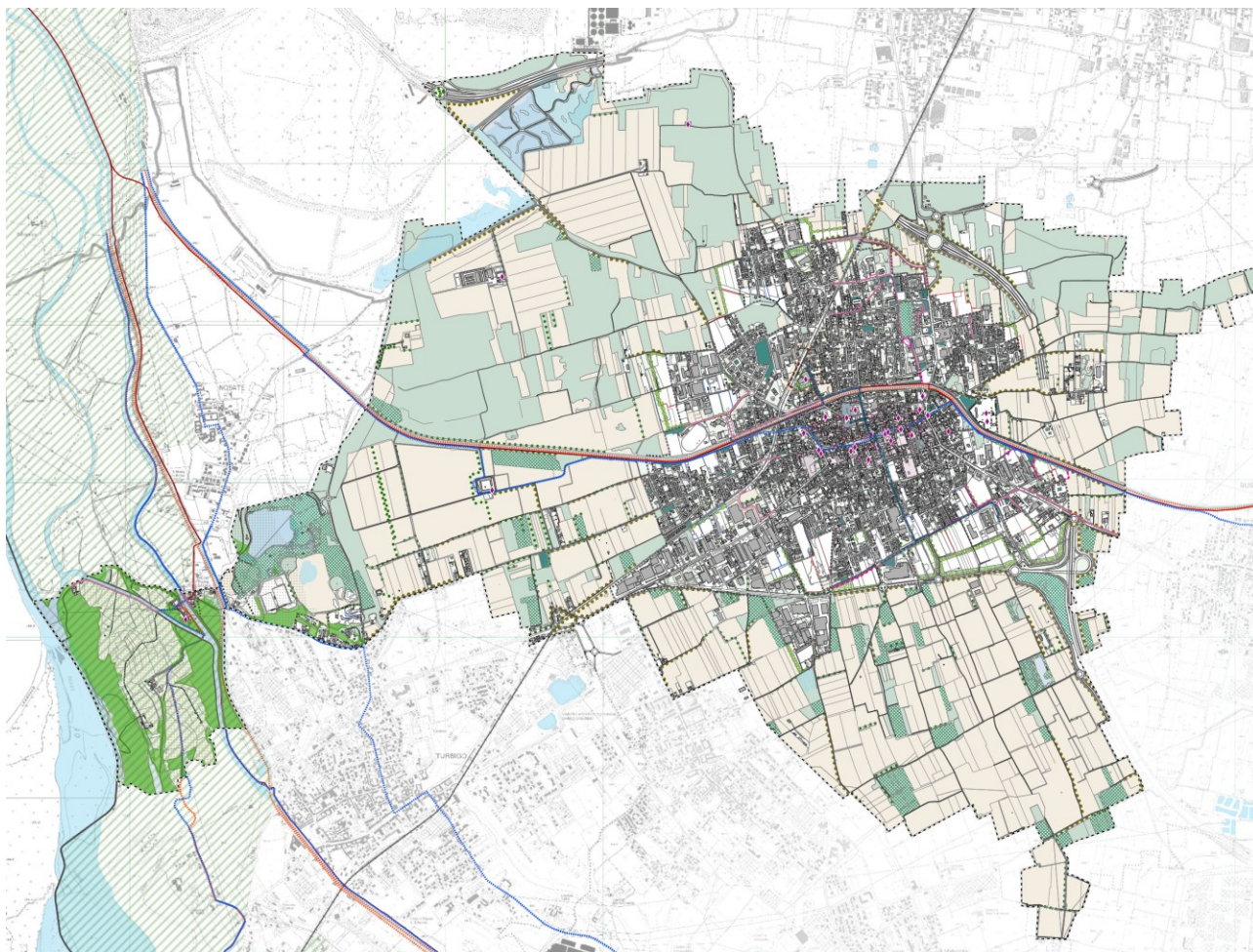
<p>PRIMA DOPO</p>  <p>3 Indirizzare le coltivazioni verso forme colturali più ambientalmente sostenibili: biologica, integrata, a basso impatto, biodinamica, permacoltura (qualità dell'acqua), marcite e risaie allagate (microclima e siccità estive, economie circolari) tecniche colturali conservative della struttura e della fertilità naturale dei suoli</p> <p>- UPA 1A</p>	<p>La carta della RVC recepisce tale indicazione al fine di indirizzare le coltivazioni verso forme colturali più ambientalmente sostenibili, attraverso l'adozione di tecniche agronomiche che limitino l'uso di fitofarmaci e fertilizzanti chimici, migliorino la fertilità del suolo, tutelino la biodiversità e contribuiscano alla qualità paesaggistica del territorio</p>
<p>PRIMA DOPO</p>  <p>4 Migliorare le prestazioni dei SE di supporto e regolazione per aumentare l'efficacia del parco nei confronti dei territori esterni intensificando l'applicazione delle misure agroambientali</p> <p>- UPA 1A; UPA 1B</p>	<p>La carta della RVC recepisce tale indicazione prevedendo il potenziamento delle superficie boscate con conseguente miglioramento dei livelli di biodiversità nelle aree di cerniera tra parco e altri territori.</p>
<p>PRIMA DOPO</p>  <p>7 Con i parchi attivare progetti e studi finalizzati alla definizione di linee guida per facilitare l'adattamento della vegetazione ai cambiamenti climatici da estendere a tutta la città metropolitana.</p> <p>- UPA 1A</p>	<p>La carta della RVC recepisce tale indicazione, demandando tuttavia l'approfondimento e l'attuazione di questo tema a specifiche politiche ambientali da sviluppare congiuntamente al Parco del Ticino.</p>

<p>PRIMA</p>  <p>DOPO</p>  <p>Nodi esistenti Nodi di progetto</p>   <p>14 Progettare i nodi di interscambio come luoghi di qualità e orientati alla sicurezza (paesaggio urbano, sostenibilità dei trasporti)</p> <p>- UPA 2B; UPA 2C; UPA 3D; UPA 4B</p>	<p>La carta della RVC recepisce tale missione andando a definire un'elevata qualità urbana negli ambiti perimetrati nel LUM.</p>
---	--

Strumenti urbanistici e regolativi di attuazione



L'attuazione della RVC è garantita mediante:

- Cartografia specifica, tavola Ddp 24 in cui vengono individuati gli elementi e lo schema direttore della Rete Verde Comunale;
- Individuazione di fasce di mitigazione a definizione e contenimento del margine edificato entro le aree di trasformazione;
- Introduzione di indirizzi volti ad orientare i proventi derivanti dalla maggiorazione dei contributi ex art 43 della LR 12/05 nell'attuazione della rete verde;
- Introduzione nel Piano delle Regole di una normativa specifica riguardante la tutela del verde;
- Introduzione dell'indice di superficie a verde (Sv) per ogni tessuto e ambito, quale quota parte minima della superficie filtrante da mantenere a verde naturale;
- Introduzione dell'indice di densità arborea per ogni tessuto e ambito esprimendo il numero di alberi e arbusti da mettere a dimora in relazione all'estensione della superficie a verde (Sv),
- Inserimento di premialità per interventi che rafforzano la RVC attraverso interventi NBS e SUDS;



Recepimento della Rete Verde Metropolitana

Incrementare e migliorare il capitale naturale

-  Mission 10 - Proposta potenziamento aree boscate
-  Mission 7 - Con i parchi attivare progetti e studi per l'adattamento della vegetazione ai cambiamenti climatici



Pratiche culturali sostenibili

-  Mission 3 - Indirizzare le coltivazioni verso forme culturali più ambientalmente sostenibili


Mitigare le infrastrutture

-  Mission 11 - Proposta filari in pertinenze stradali

Costruire l'infrastruttura Verde e Blu urbana

-  Mission 9 - Proposta nuovi filari alberati
-  Mission 9 - Proposta verde di mitigazione

Miglioramento dell'agroambiente

-  Mission 4 - Mitigare le prestazioni dei servizi ecosistemici di supporto e regolazione per aumentare l'efficacia del Parco

Mobilità sostenibile ed integrata








-  Percorsi di interesse paesistico PTM
-  Tracciati guida paesaggistici PTM
-  Mission 5 - Rete ciclabile PTM
-  Mission 5 - Percorsi ciclopedonali rilevati
-  Mission 5 - Proposta collegamenti ciclopedonali
-  Mission 14 - LUM Stazione ferroviaria
-  Percorso di accessibilità al LUM

Figura 54 - DdP.24 Carta della Rete Verde Comunale

In sintesi, la Rete Verde Comunale di Castano Primo rappresenta un'infrastruttura ecologica strategica, integrata con le scelte di pianificazione urbanistica e ambientale. Essa rafforza l'identità locale, tutela il capitale naturale e migliora la qualità della vita, orientando lo sviluppo territoriale verso un modello sostenibile e resiliente.

/ 7. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E INVARIANTI AMBIENTALI

/7.1 Aspetti demografici e socio-economici

/7.1.1. Popolazione residente

La popolazione residente a Castano Primo è di 10.913 abitanti (fonte dati: ISTAT, popolazione residente al 31.12.2024).

In Tabella 1 vengono riportati i dati relativi alla dinamica demografica dal 1861 ad oggi, nello specifico la serie storica dei censimenti dal 1861 al 2024. Tale andamento mostra come i residenti siano aumentati in modo significativo dal Dopoguerra al 2011, mentre si è registrata una leggera diminuzione nell'ultimo decennio, andamento visibile soprattutto nel grafico sotto riportato (Figura 55). Si registra tuttavia una leggera ripresa nel corso del 2024.

Complessivamente la popolazione risulta essere aumentata del 15,5% nell'intervallo di tempo considerato.

Tabella 1 - Evoluzione della popolazione ai censimenti 1861-2024 (fonte ISTAT)

Anno	Popolazione	Densità territoriale (ab/km ²)	Incremento %
1861	3858		
1871	4077		
1881	4625		
1901	5138		
1911	6647	325	
1921	6884	336	3.38%
1931	6397	313	-6.85%
1936	6669	326	4.15%
1951	7173	362	11.04%
1961	8302	432	19.34%
1971	9446	496	14.81%
1981	9451	496	0.00%
1991	9482	497	0.20%
2001	9951	522	5.03%
2011	10990	573	9.77%
2021	10862	567	-1.05%
2022	10835	565	-0.35%
2023	10811	564	-0.18%
2024	10913	569	0.89%

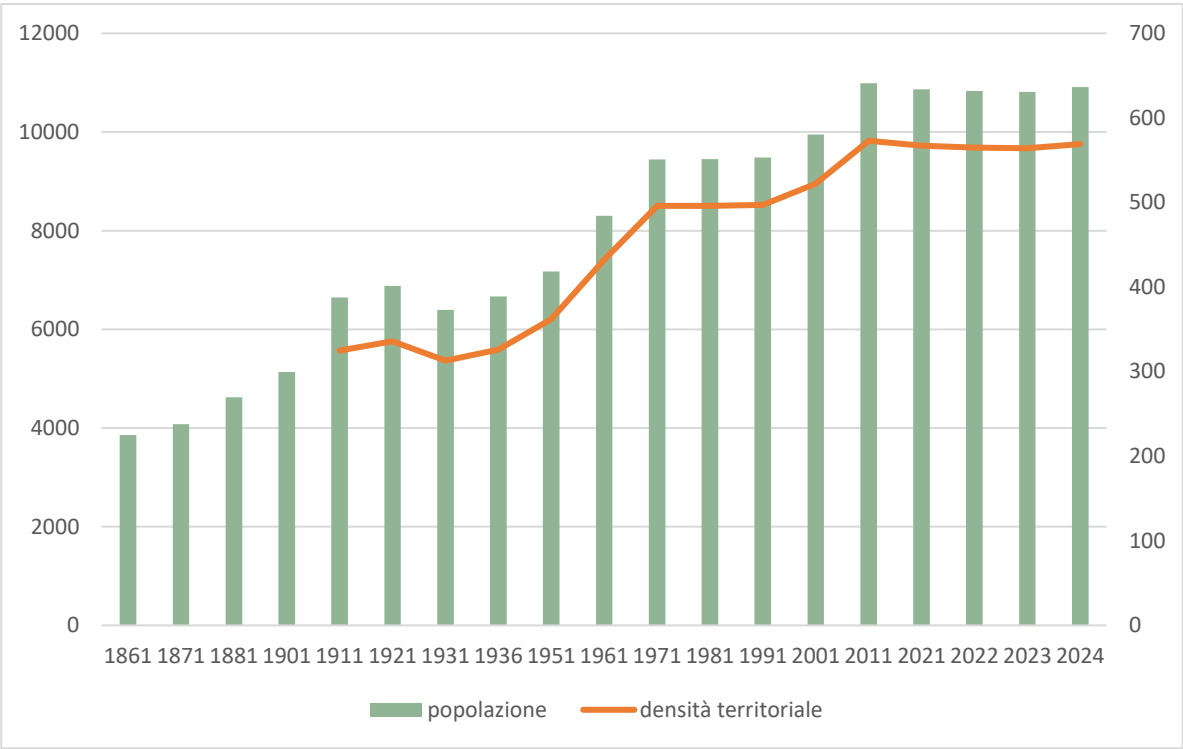
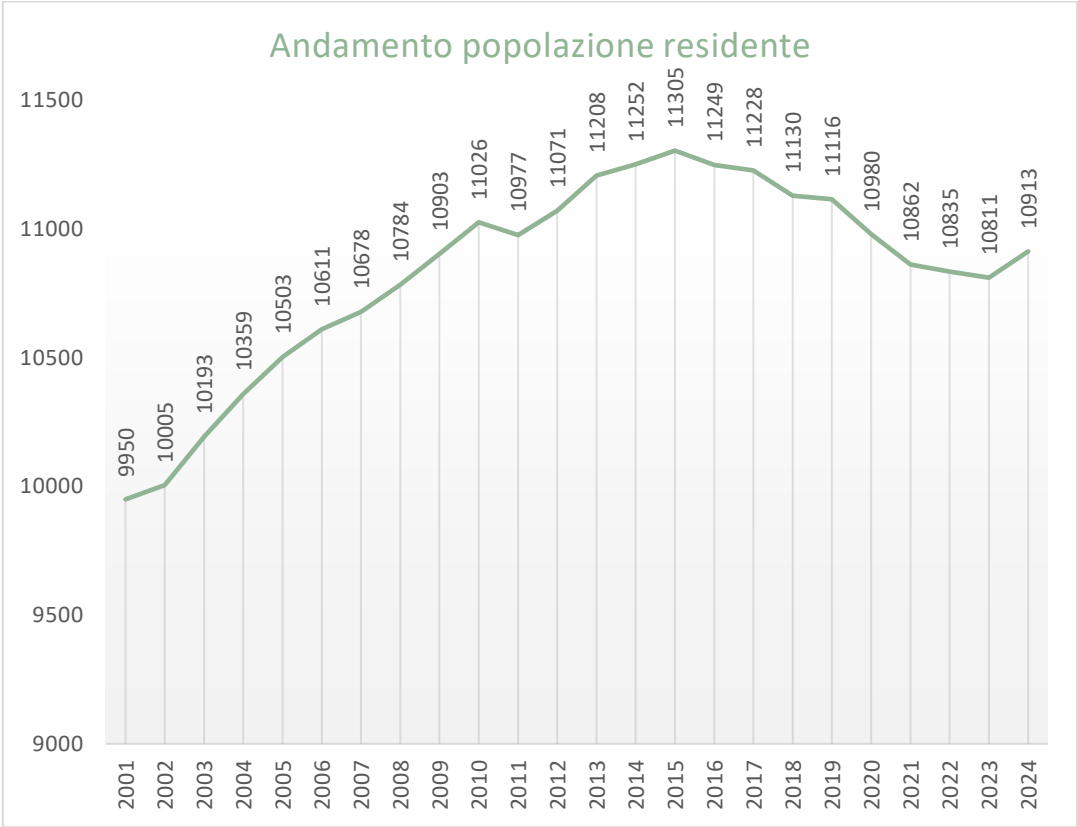


Figura 55 - Evoluzione della popolazione ai censimenti 1861-2024 (fonte ISTAT)

Considerando invece l'andamento demografico dopo il 2000, è possibile analizzare lo stato attuale della popolazione. Si osserva un iniziale incremento della popolazione fino ad arrivare a 11.305 abitanti nel 2015, per poi osservare una progressiva diminuzione della popolazione residente, con valori compresi tra -0,13% e -1,22%, arrivando a 10.913 abitanti del 2024.

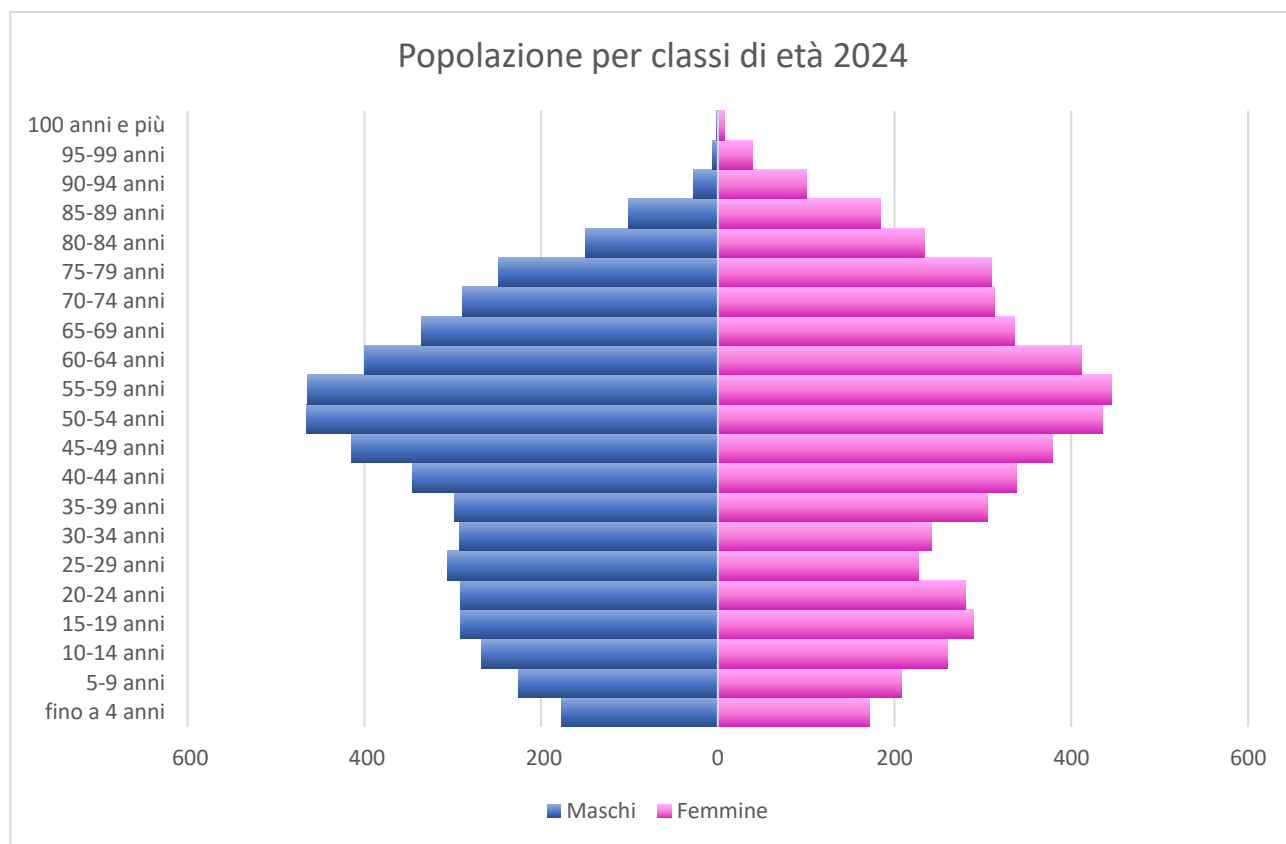
Anno	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale
2001	9950		
2002	10005	+55	+0.55%
2003	10193	+188	+1.88%
2004	10359	+166	+1.63%
2005	10503	+144	+1.39%
2006	10611	+108	+1.03%
2007	10678	+67	+0.63%
2008	10784	+106	+0.99%
2009	10903	+119	+1.10%
2010	11026	+123	+1.13%
2011	10977	-49	-0.44%
2012	11071	+94	+0.86%
2013	11208	+137	+1.24%
2014	11252	+44	+0.39%
2015	11305	+53	+0.47%
2016	11249	-56	-0.50%
2017	11228	-21	-0.19%
2018	11130	-98	-0.87%

2019	11116	-14	-0.13%
2020	10980	-136	-1.22%
2021	10862	-118	-1.07%
2022	10835	-27	-0.25%
2023	10811	-24	-0.22%
2024	10913	+102	+0.94%



/7.1.2. Piramide delle età

Il grafico di seguito riportato descrive la distribuzione per età della popolazione vivente a Castano Primo riferita all'anno 2024 (fonte dati: ISTAT, popolazione residente al 31/12/2024).

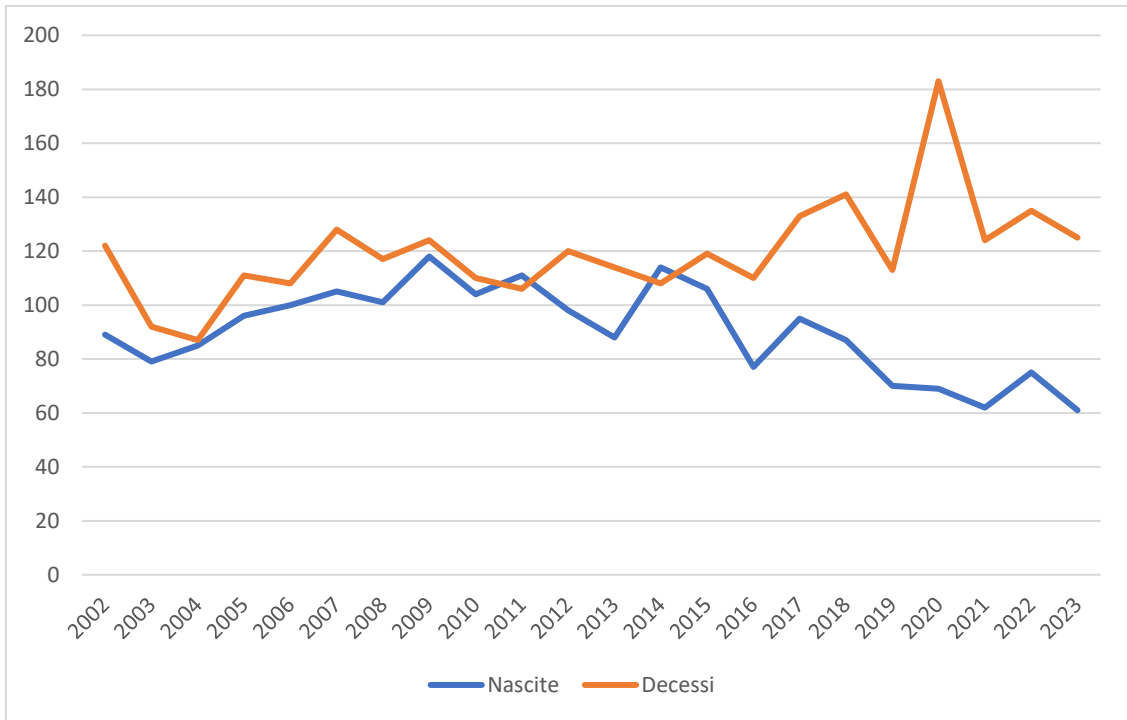


Dal grafico si osserva una popolazione distribuita maggiormente nelle fasce d'età comprese tra i 40 e i 64 anni. Questo significa un tasso di natalità molto elevato negli anni '60 e '70, periodo in cui si è verificata una crescita economica significativa nel nostro Paese. La mortalità risulta invece contenuta, osservabile dal buon numero di persone nelle fasce maggiori d'età. Il numero di nati risulta nel complesso buono.

/ 7.1.3. Nascite e morti

Si effettua una valutazione nel periodo 2002-2023 del bilancio nascite – morti all'interno del Comune di Castano Primo. Nel corso degli anni si è quasi sempre riscontrato un saldo naturale negativo, con un numero di morti sempre maggiore rispetto al numero di nascite, con un aumento più significativo negli ultimi anni, dato che rispecchia l'andamento della popolazione italiana e che è stato probabilmente influenzato in modo negativo dalla pandemia di Covid-19.

anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	89	-	122	-	-33
2003	1 gennaio-31 dicembre	79	-10	92	-30	-13
2004	1 gennaio-31 dicembre	85	+6	87	-5	-2
2005	1 gennaio-31 dicembre	96	+11	111	+24	-15
2006	1 gennaio-31 dicembre	100	+4	108	-3	-8
2007	1 gennaio-31 dicembre	105	+5	128	+20	-23
2008	1 gennaio-31 dicembre	101	-4	117	-11	-16
2009	1 gennaio-31 dicembre	118	+17	124	+7	-6
2010	1 gennaio-31 dicembre	104	-14	110	-14	-6
2011	1 gennaio-31 dicembre	111	+7	106	-4	+5
2012	1 gennaio-31 dicembre	98	-13	120	+14	-22
2013	1 gennaio-31 dicembre	88	-10	114	-6	-26
2014	1 gennaio-31 dicembre	114	+26	108	-6	+6
2015	1 gennaio-31 dicembre	106	-8	119	+11	-13
2016	1 gennaio-31 dicembre	77	-29	110	-9	-33
2017	1 gennaio-31 dicembre	95	+18	133	+23	-38
2018	1 gennaio-31 dicembre	87	-8	141	+8	-54
2019	1 gennaio-31 dicembre	70	-17	113	-28	-43
2020	1 gennaio-31 dicembre	69	-1	183	+70	-114
2021	1 gennaio-31 dicembre	62	-7	124	-59	-62
2022	1 gennaio-31 dicembre	75	+13	135	+11	-60
2023	1 gennaio-31 dicembre	61	-14	125	-10	-64



Il dato rispecchia il trend della popolazione italiana e dei capoluoghi lombardi. La diminuzione delle nascite è in gran parte determinata dal calo della popolazione femminile nelle età convenzionalmente considerate riproduttive (dai 15 ai 49 anni), oltre che dalla continua diminuzione della fecondità e dal continuo aumento dell'età media delle madri al parto. Si riporta di seguito il trend per il capoluogo lombardo.

Anno	Tasso di fecondità	Età media delle madri al parto
2017	1,4	32,37
2018	1,34	32,54
2019	1,29	32,61
2020	1,24	32,78
2021	1,24	33,17
2022	1,22	33,21
2023	1,17	33,33

Nel 2023 il numero medio di figli per donna è pari a 1,17, valore in calo rispetto all'anno precedente (1,22) e in linea con il trend decrescente in atto dal 2017, anno in cui si registrò il massimo relativo di 1,4 figli per donna.

Anche l'età media delle madri al parto ha subito un leggero aumento, arrivando all'età media di 33,33 anni nel 2023.

Dall'altro lato prosegue il processo di invecchiamento della popolazione, come mostrato in precedenza dal discreto numero di persone nelle fasce più alte d'età, anche ultracentenarie.

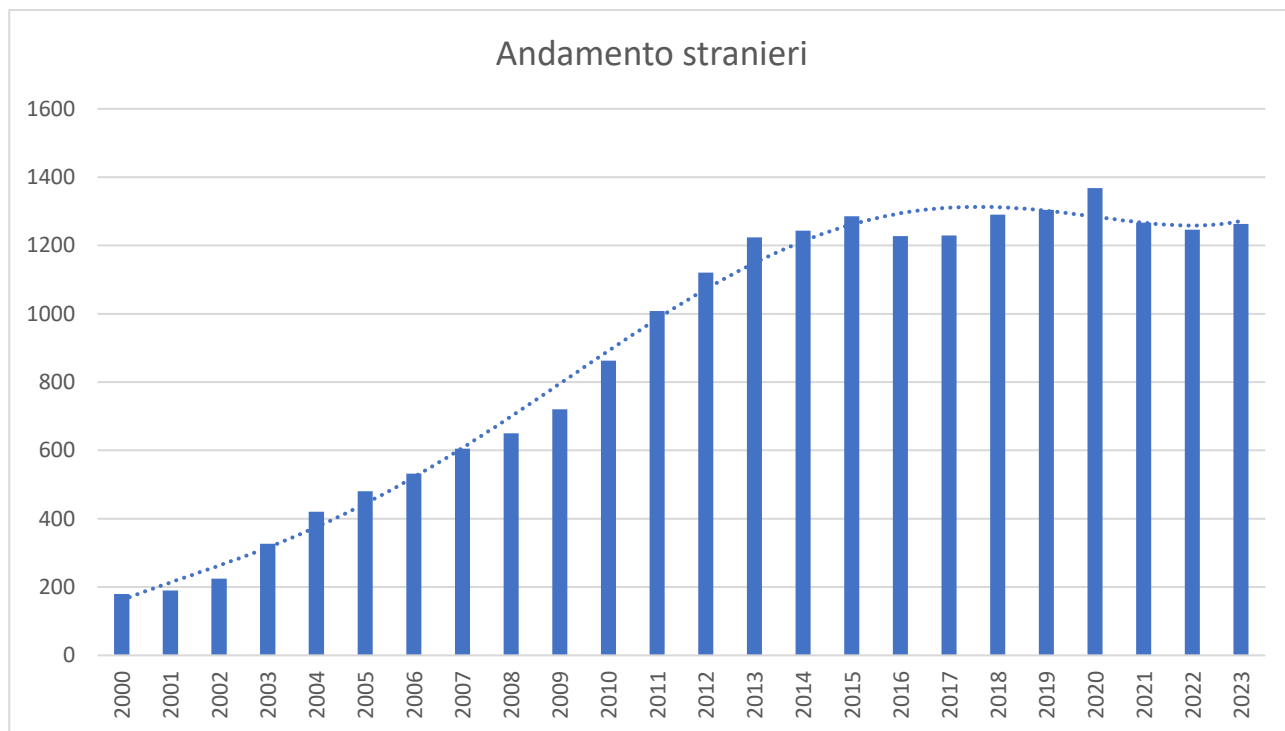
/ 7.1.4. Flusso migratorio

Si considera il saldo migratorio avvenuto nel comune di Castano Primo nel periodo 2002-2023. Ha registrato sempre un incremento, con minime eccezioni. Nel 2020 le misure di contrasto alla diffusione della pandemia da Covid-19 hanno segnato significativamente la mobilità residenziale e le migrazioni da e verso l'estero, determinando un calo dei flussi migratori, ripresasi lentamente negli anni successivi in seguito alle misure meno restrittive per il contenimento della pandemia.

1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	267	33	6	210	2	6	+31	+88
2003	268	96	105	231	4	33	+92	+201
2004	300	76	17	208	1	16	+75	+168
2005	352	80	5	252	4	22	+76	+159
2006	328	74	10	271	9	16	+65	+116
2007	315	70	11	290	8	8	+62	+90
2008	340	93	9	276	11	33	+82	+122
2009	276	93	13	238	2	17	+91	+125
2010	258	127	4	231	9	20	+118	+129
2011	298	114	17	255	24	16	+90	+134
2012	367	92	21	297	24	43	+68	+116
2013	269	82	151	281	13	45	+69	+163
2014	242	93	37	233	26	75	+67	+38
2015	266	80	24	258	24	22	+56	+66
2016	258	100	29	336	20	54	+80	-23
2017	281	70	26	307	20	33	+50	+17
2018	319	75	43	350	14	40	+61	+33
2019	314	68	29	324	38	24	+30	+25
2020	271	41	2	315	47	11	-6	-59
2021	313	75	2	321	49	71	+26	-51
2022	340	62	-	322	27	-	+35	+53
2023	393	56	-	357	28	-	+28	+64

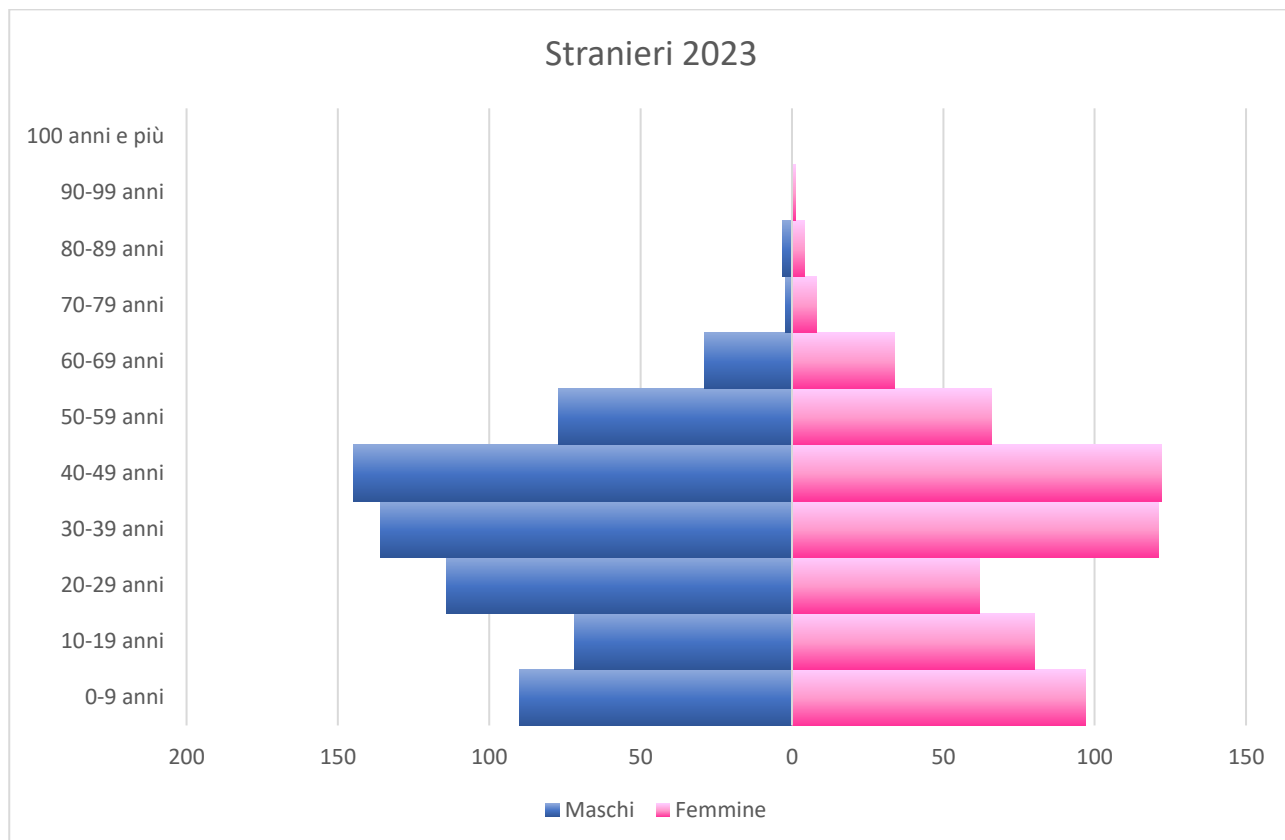
/7.1.5. Stranieri

I cittadini stranieri residenti a Castano Primo al 31/12/2023 sono 1263, pari all'11,68% del totale dei residenti. Si è registrato un forte aumento a partire dal nuovo millennio, per poi livellarsi negli ultimi anni.



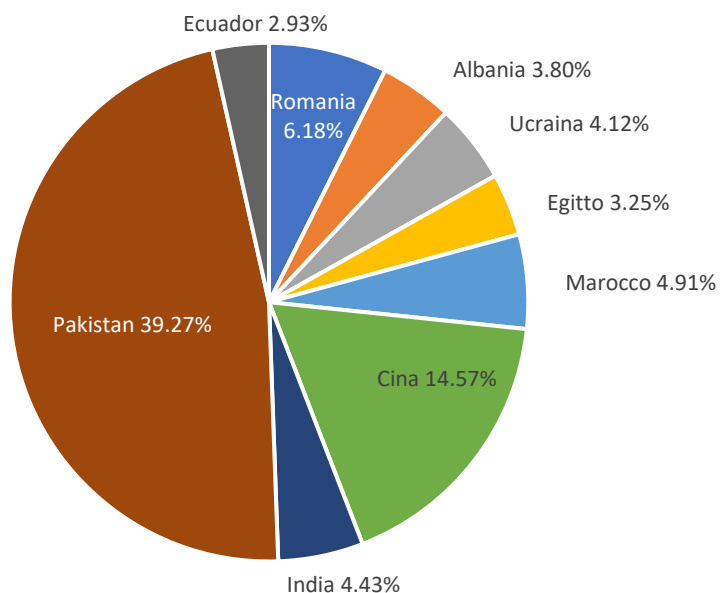
La popolazione straniera a Castano Primo è distribuita principalmente nelle prime fasce d'età e fino a 50 anni, segno di una popolazione in forte crescita.

162

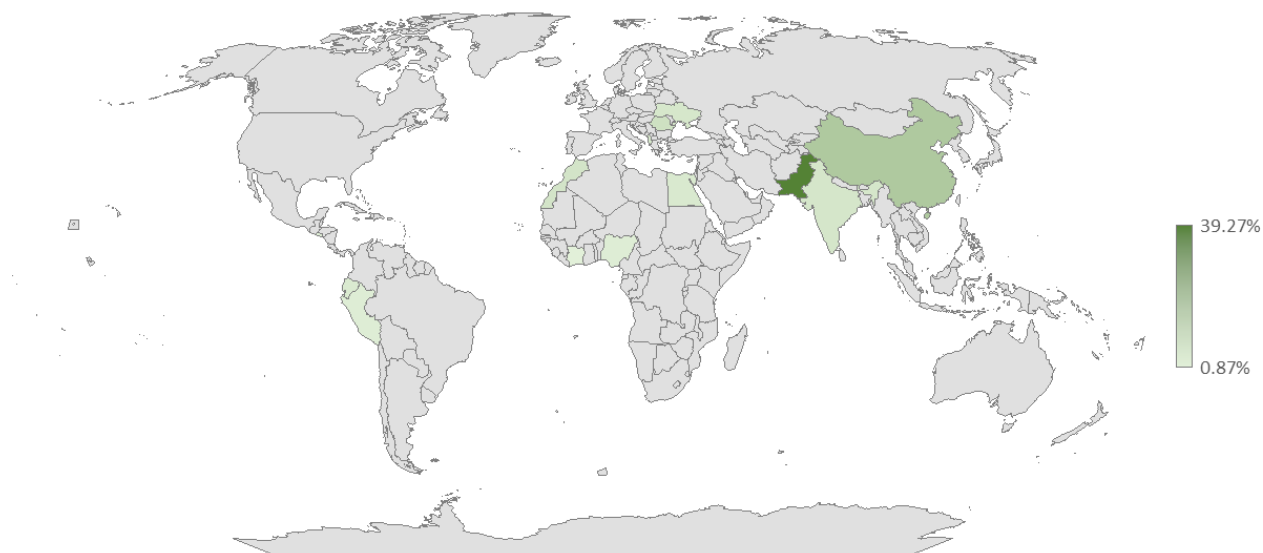


Analizzando la provenienza dei cittadini stranieri residenti, si può osservare che la comunità più numerosa è quella proveniente dal Pakistan con il 39,3% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Cina (15,6%) e dalla Romania (6,2%).

Stranieri per cittadinanza



Distribuzione geografica popolazione straniera residente



Con tecnologia Bing
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Geospatial Data Edit, Microsoft, Navinfo, OpenPlaces, OpenStreetMap, TomTom, Wikipedia, Zenrin

Segue il dettaglio dei principali paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	maschi	femmine	totale	%
Romania	33	45	78	6,18
Ucraina	8	44	52	4,12
Albania	22	26	48	3,80
TOTALE	82	145	227	17,97

AFRICA	maschi	femmine	totale	%
Marocco	34	28	62	4,91
Egitto	28	13	41	3,25
Nigeria	12	11	23	1,82
Costa d'Avorio	6	5	11	0,87
TOTALE	96	65	161	12,75

ASIA	maschi	femmine	totale	%
Pakistan	306	190	496	39,27
Cina	103	81	184	14,57
India	28	28	56	4,43
Sri Lanka	3	8	11	0,87
TOTALE	444	325	769	60,89

AMERICA	maschi	femmine	totale	%
Ecuador	19	18	37	2,93
Perù	13	11	24	1,90
El Salvador	8	12	20	1,58
TOTALE	46	59	105	8,31

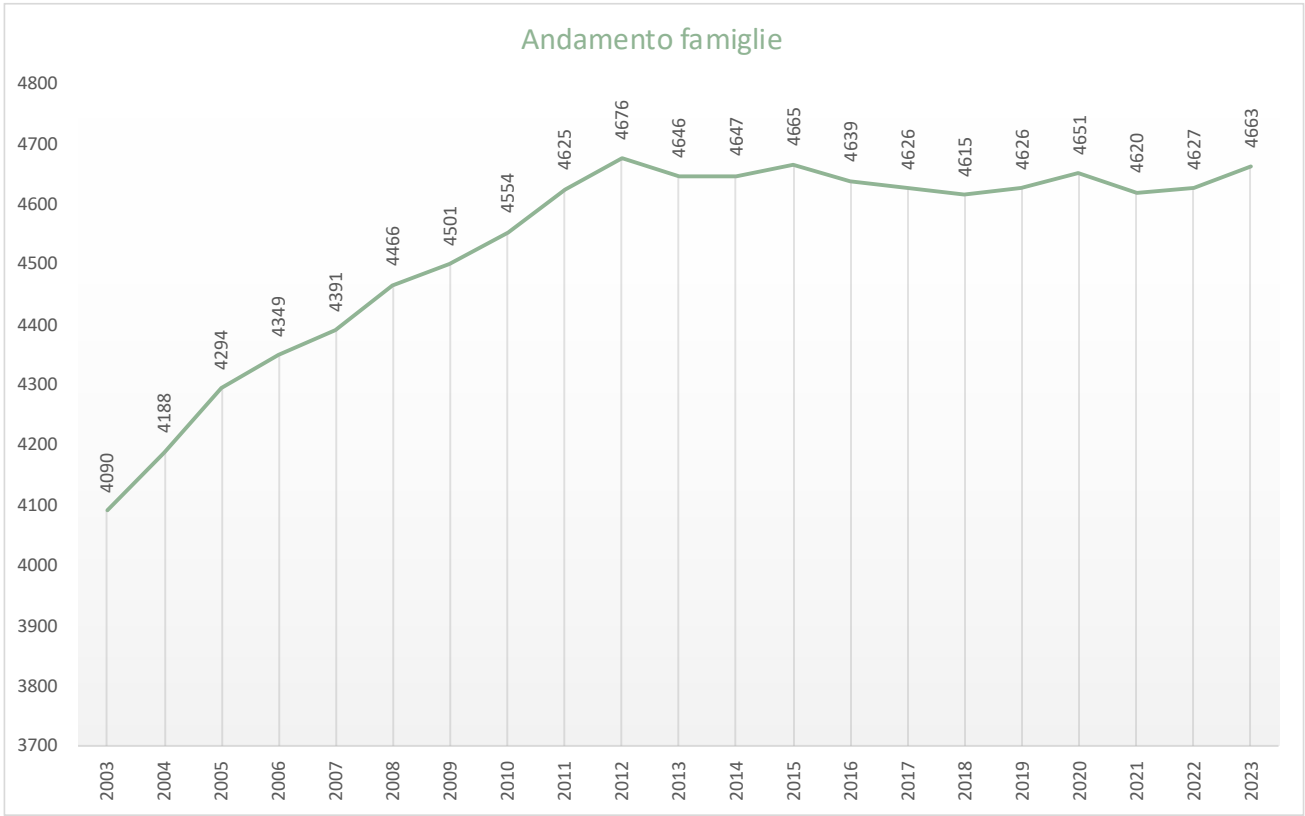
OCEANIA	maschi	femmine	totale	%
Australia	-	1	1	<0,01
TOTALE	-	1	1	<0,01

	Maschi	Femmine	Totale	%
TOTALE STRANIERI	668	595	1263	100

/7.1.6. Famiglie

Anche per quanto riguarda il numero di famiglie l’andamento nel corso degli anni è stato caratterizzato da un progressivo lieve aumento, parimenti all’andamento della popolazione residente.

Anno	Famiglie	Componenti per famiglia
2003	4090	2.48
2004	4188	2.46
2005	4294	2.43
2006	4349	2.42
2007	4391	2.42
2008	4466	2.4
2009	4501	2.41
2010	4554	2.41
2011	4625	2.36
2012	4676	2.35
2013	4646	2.4
2014	4647	2.4
2015	4665	2.41
2016	4639	2.41
2017	4626	2.41
2018	4615	2.4
2019	4626	2.39
2020	4651	2.35
2021	4620	2.34
2022	4627	2.33
2023	4663	2.3

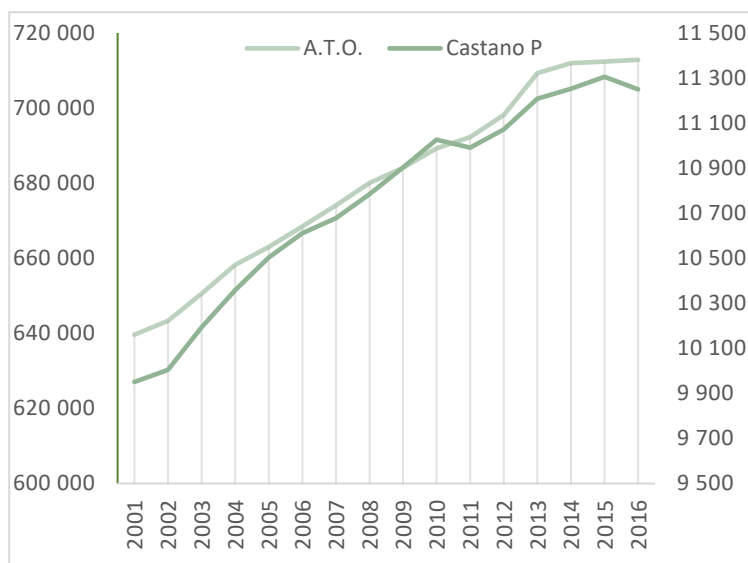


/7.1.7. Trend demografico a confronto con l'ATO Sempione e Ovest Milanese

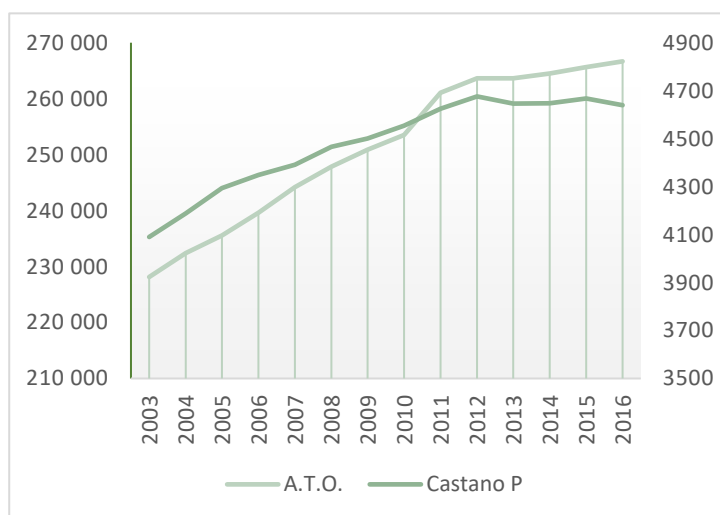
L'analisi delle dinamiche demografiche è stata condotta facendo riferimento alle tendenze statistiche e alle previsioni elaborate da Polis-CRESME per la Regione Lombardia, relative al periodo 2017-2036. Lo studio fornisce tre scenari demografici distinti (basso, centrale e alto) riferiti all'ATO Sempione e Ovest Milanese, area sovracomunale di appartenenza del Comune di Castano Primo.

Dapprima si procede ad un confronto dei dati storici Comunali e i dati storici rilevati per l'intero ATO in termini di residenti e famiglie:

RESIDENTI	Castano P.	A.T.O.	peso
2001	9 951	639 646	1.54%
2002	10 005	643 315	1.55%
2003	10 193	650 523	1.58%
2004	10 359	658 277	1.58%
2005	10 503	662 978	1.60%
2006	10 611	668 461	1.61%
2007	10 678	674 121	1.64%
2008	10 784	680 053	1.66%
2009	10 903	684 089	1.67%
2010	11 026	689 294	1.68%
2011	10 990	692 290	1.66%
2012	11 071	698 161	1.67%
2013	11 208	709 273	1.66%
2014	11 252	711 946	1.67%
2015	11 305	712 355	1.67%
2016	11 249	712 829	1.67%



FAMIGLIE	Castano P.	A.T.O.	peso
2003	4090	228 132	1.84%
2004	4188	232 384	1.85%
2005	4294	235 543	1.87%
2006	4349	239 610	1.95%
2007	4391	244 160	1.98%
2008	4466	247 862	2.01%
2009	4501	250 853	2.03%
2010	4554	253 532	1.93%
2011	4625	261 061	1.91%
2012	4676	263 656	1.92%
2013	4646	263 615	1.94%
2014	4647	264 521	1.95%
2015	4668	265 651	1.95%
2016	4639	266 663	1.95%



Nel periodo 2001-2016, il Comune di Castano Primo ha registrato una crescita demografica superiore rispetto al complesso dell'ATO Sempione e Ovest Milanese. La popolazione residente è passata da 9.951 a 11.249 abitanti (+13%), mentre la popolazione complessiva dell'ATO è cresciuta da 639.646 a 712.829 abitanti (+11,4%). Di conseguenza, il peso demografico di Castano Primo all'interno dell'ATO è aumentato dall'1,56% all'1,58%.

Per quanto riguarda i nuclei familiari, Castano Primo ha visto un incremento inferiore rispetto all'ATO. Le famiglie residenti sono passate da 4.090 a 4.639 (+13%), mentre nell'ATO il numero di nuclei familiari è cresciuto da 228.132 a 266.663 (+17%). Il peso relativo del comune sul totale dell'ATO è quindi sceso dall'1,79% all'1,74%.

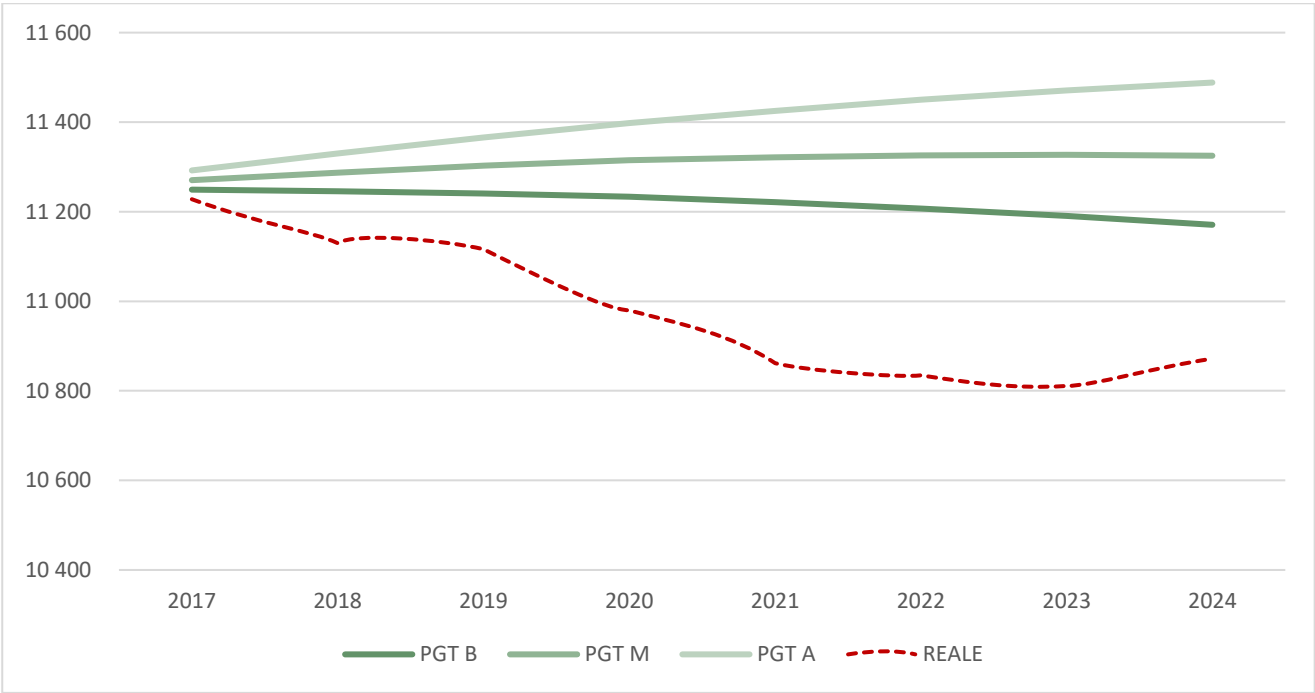
Questi dati indicano che Castano Primo ha sviluppato dinamiche di crescita demografica più intense rispetto al territorio sovracomunale di riferimento; per quanto riguarda invece le dinamiche di crescita delle famiglie, il comune mostra un trend positivo ma inferiore rispetto all'ATO.

Per gli anni compresi tra il 2016 e il 2024, si procede al confronto tra il dato previsionale elaborato dallo studio CRESME, rapportato alla scala comunale, e il dato effettivamente rilevato. L'analisi viene condotta sia in termini di popolazione residente sia in termini di nuclei familiari, al fine di verificare l'aderenza delle previsioni ai reali andamenti demografici e sociali.

RESIDENTI

	PGT B	PGT M	PGT A	REALE	BASSO	MEDIO	ALTO
2017	11 249	11 271	11 292	11 228	712 851	714 192	715 571
2018	11 246	11 287	11 330	11 130	712 618	715 267	717 960
2019	11 241	11 303	11 366	11 116	712 313	716 233	720 234
2020	11 233	11 315	11 398	10 980	711 838	717 006	722 263
2021	11 221	11 322	11 425	10 862	711 064	717 444	724 007
2022	11 207	11 326	11 450	10 835	710 172	717 682	725 557
2023	11 191	11 327	11 471	10 811	709 140	717 782	726 899
2024	11 171	11 325	11 488	10 872	707 875	717 640	728 005

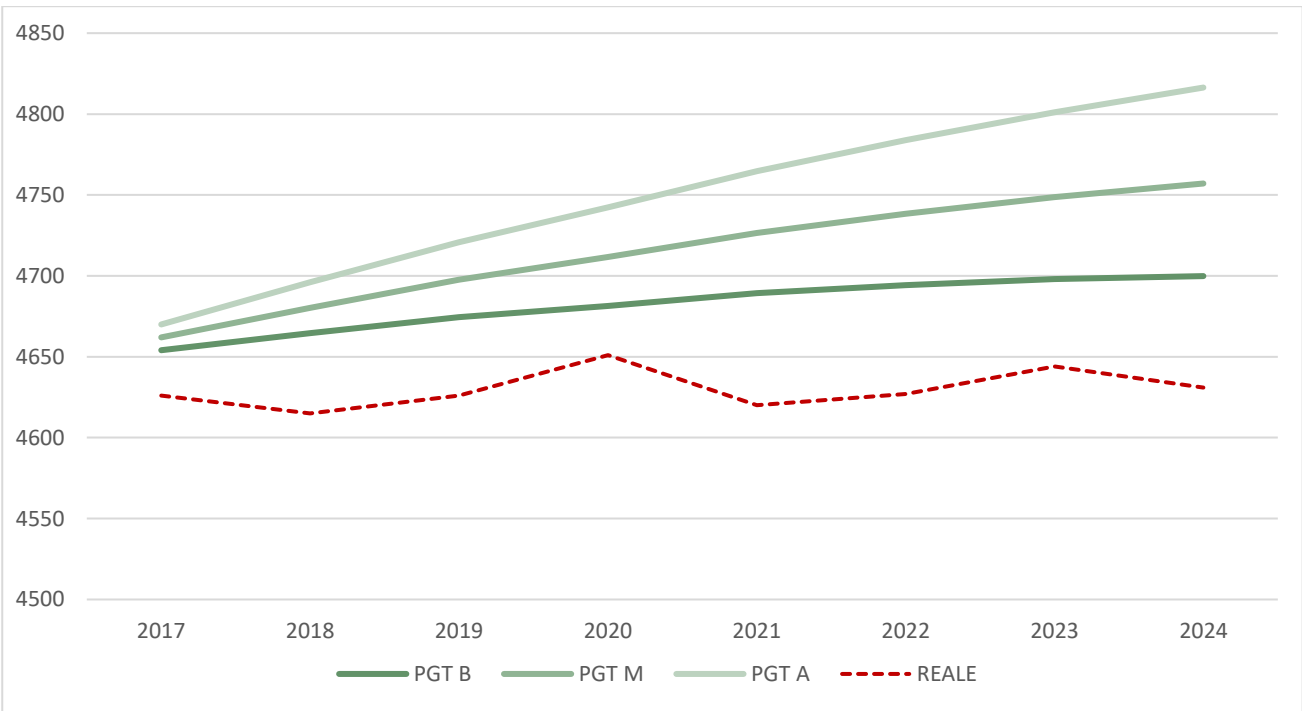
167



FAMIGLIE

	PGT B	PGT M	PGT A	REALE	BASSO	MEDIO	ALTO
2017	4654	4662	4670	4626	267 528	267 984	268 444

2018	4665	4680	4696	4615	268 135	269 034	269 943
2019	4674	4698	4721	4626	268 701	270 033	271 360
2020	4681	4712	4742	4651	269 105	270 845	272 598
2021	4689	4727	4765	4620	269 555	271 699	273 883
2022	4694	4738	4784	4627	269 841	272 374	274 989
2023	4698	4749	4801	4644	270 059	272 971	275 984
2024	4700	4757	4816	4631	270 161	273 451	276 860



Nel periodo compreso tra il 2016 e il 2024, si osserva un andamento demografico in costante decrescita, con un decremento della popolazione residente che passa da 11.249 a 10.872 unità. Questo dato risulta inferiore rispetto a quanto stimato dalle previsioni dello studio CRESME, che anche nello scenario più cautelativo (scenario Basso) indicava per il 2024 un valore massimo di 11.171 abitanti.

Anche il numero di famiglie mostra una decrescita, passando da 4.639 nel 2016 a 4.631 nel 2024. Analogamente a quanto rilevato per la popolazione, il dato reale è inferiore alle ipotesi previsionali elaborate dal CRESME, con uno scostamento di circa 70 unità rispetto allo scenario basso.

L'andamento demografico registrato nel periodo 2016-2024 evidenzia una contrazione superiore a quanto previsto dagli studi previsionali, segnale di una più ampia condizione di stagnazione che interessa il territorio comunale. Tale situazione può essere ricondotta, in primo luogo, alla perdurante stasi del mercato edilizio, che ha limitato la capacità attrattiva del Comune sia per la popolazione residente sia per nuovi nuclei familiari. A ciò si aggiungono politiche di rilancio territoriale non pienamente efficaci, spesso frammentarie e prive di un coordinamento strategico in grado di stimolare investimenti e rigenerazione urbana. Infine, le previsioni di piano si sono rivelate di difficile attuazione, sia per la complessità delle procedure attuative previste, sia per la scarsa rispondenza tra le destinazioni insediate e le effettive dinamiche socio-economiche locali, determinando uno scostamento significativo rispetto agli obiettivi di crescita demografica e residenziale ipotizzati.

Il nuovo PGT persegue tuttavia uno scenario di rilancio demografico, attraverso previsioni di piano orientate alla riqualificazione e alla diversificazione dell'offerta abitativa, che dovranno essere supportate da politiche attive dell'Amministrazione volte a favorire l'immigrazione dalla città centrale e a incentivare la natalità, al fine di ristabilire un equilibrio demografico sostenibile e dinamico. In tale prospettiva, è opportuno valorizzare il ruolo strategico del Comune di Castano Primo, classificato dal Piano Territoriale Metropolitano di Milano quale polo attrattore e LUM (Luogo Urbano della Mobilità), posizione che ne riconosce la centralità all'interno del sistema metropolitano e la potenziale capacità di attrarre popolazione, servizi e funzioni qualificate. Tale inquadramento territoriale costituisce un elemento di forza da cui ripartire per rafforzare le politiche di sviluppo locale e rendere concretamente attuabili le previsioni di piano.



/7.1.8. Imprese

Dal 2010 al 2020, il numero delle imprese attive è cresciuto, dalle 841 unità del 2010 fino alle 884 del 2020 (+5,1% circa), con un picco di 899 unità nel 2018. Il tasso di incidenza delle industrie nel comune di Castano Primo, considerato come il numero di industrie presenti ogni 100 abitanti, è pari a 8 industrie/100ab nel 2020 ed è aumentato di poco negli anni, passando dalle 7,6 industrie/100ab nel 2010 alle 8 industrie/100ab nel 2020. Rispetto alla situazione provinciale per lo stesso anno, vediamo che a Castano Primo il tasso di incidenza è di poco inferiore al valor medio provinciale di circa 9,4 industrie ogni 100 abitanti.

Anno	Numero imprese
2010	841
2011	831
2012	819
2013	826
2014	840
2015	865
2016	892
2017	878
2018	899
2019	890
2020	884



Figura 56 – Totale imprese attive sul territorio comunale dal 2010 al 2020

Dai dati presenti nell'Annuario Statistico Regionale della Lombardia si evince quanto segue:

nel 2020 a Castano Primo sono presenti 884 imprese attive la maggior parte delle quali fanno parte delle attività commerciali (24,8% delle imprese totali), seguite dalle attività manifatturiere (19,7%), da quelle di

costruzioni (12,1%), dal noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (10,2%) e dalle attività immobiliari (6,8%).

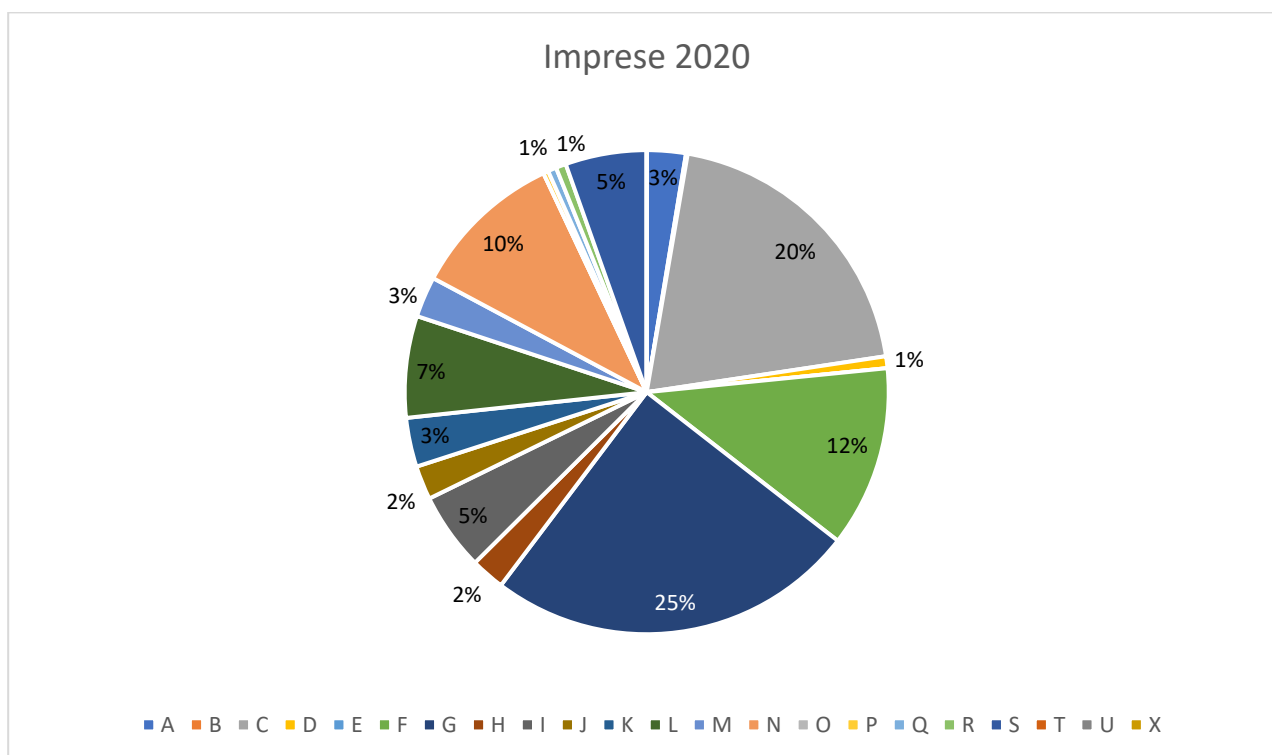


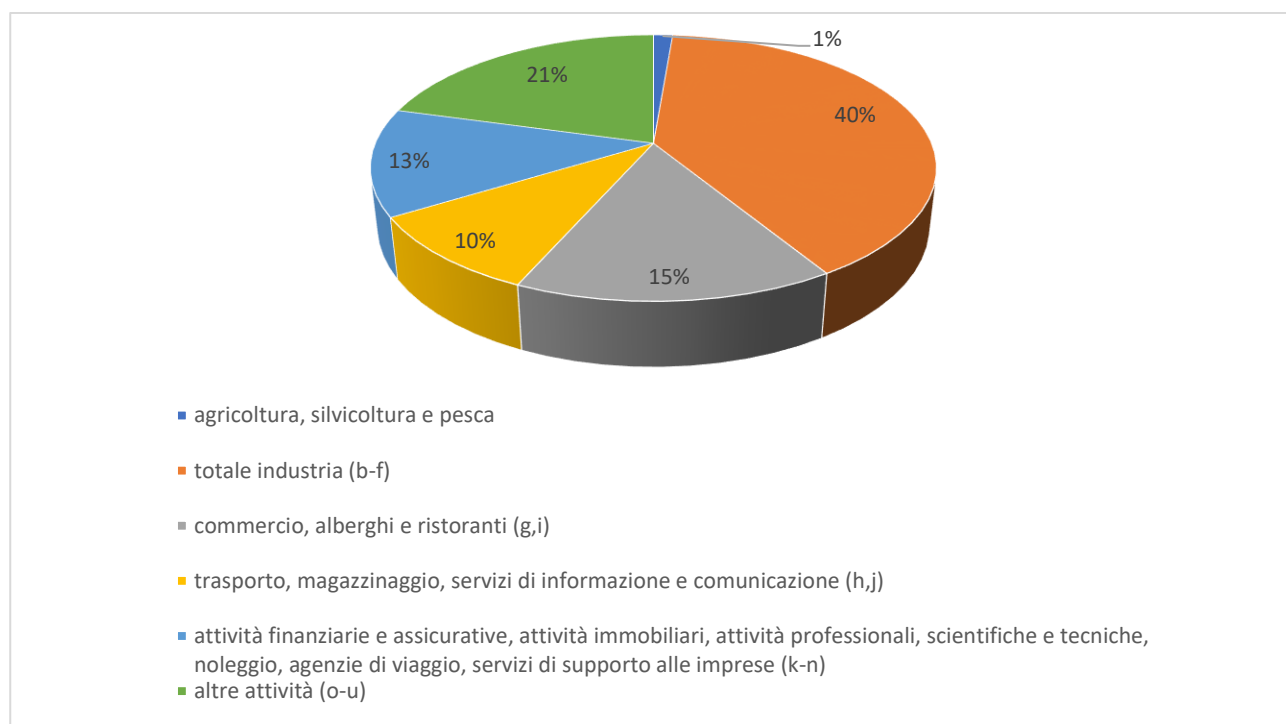
Figura 57 – Imprese attive sul territorio comunale nel 2020

TIPOLOGIA - SETTORE	anno 2020	%
A - AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	23	2.6%
B - ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	1	0.1%
C - ATTIVITA' MANIFATTURIERE	176	19.9%
D - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	7	0.8%
F - COSTRUZIONI	107	12.1%
G - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	219	24.8%
H - TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	20	2.3%
I - ATTIVITA' DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	46	5.2%
J - SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	20	2.3%
K - ATTIVITA' FINANZIARIE E ASSICURATIVE	29	3.3%
L - ATTIVITA' IMMOBILIARI	60	6.8%
M - ATTIVITA' PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	24	2.7%
N - NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	90	10.2%
P - ISTRUZIONE	3	0.3%
Q - SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	5	0.6%
R - ATTIVITA' ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	6	0.7%
S - ALTRE ATTIVITA' DI SERVIZI	48	5.4%
TOTALE	884	100.0%

/7.1.9. Occupazioni

Relativamente allo sviluppo socio economico, i dati riguardanti il numero di occupati sul territorio comunale, secondo il 15° censimento ISTAT 2011, rilevano una distribuzione per il 40% nel settore industriale, per il 21% in altre attività (servizi, pubblico impiego, ecc.), per il 15% nel commercio e solo per l'1% nel settore agricolo, impegnando in totale 4.677 addetti.

Settore	Occupati	Peso %
Agricoltura, silvicoltura e pesca	61	1,3%
Totale industria (B-F) – Estrazione, manifattura, energia, costruzioni	1.867	39,9%
Commercio, alberghi e ristoranti (G, I)	721	15,4%
Trasporti, magazzinaggio, informazione e comunicazione (H, J)	450	9,6%
Attività finanziarie, assicurative, immobiliari, professionali e servizi alle imprese (K-N)	610	13%
Altre attività (O-U) – Amministrazione pubblica, istruzione, sanità, arte, sport, altri servizi	968	20,7%
Totale occupati	4.677	100%



Il settore industriale si conferma il principale ambito occupazionale locale, rappresentando più di un terzo del totale degli occupati. Questo dato riflette la presenza sul territorio di attività manifatturiere e di costruzioni di media entità, coerente con il tessuto produttivo dell'Ovest Milanese.

Il settore agricolo, pur marginale in termini assoluti, testimonia la persistenza di alcune attività tradizionali legate al territorio rurale.

I dati confermano il profilo di un'economia mista, con una forte componente industriale ma affiancata da una crescente articolazione nei servizi, sia pubblici che privati. La distribuzione occupazionale del 2011 evidenzia un equilibrio tra produttività manifatturiera e dinamiche terziarie, in linea con i processi di riconversione economica dell'area metropolitana milanese.

/7.2 Inquadramento meteoclimatico

/7.2.1. Il contesto lombardo

Le principali caratteristiche fisiche del contesto lombardo sono: la spiccata continentalità dell'area, il debole regime del vento e la persistenza di condizioni di stabilità atmosferica.

In Lombardia in particolare possono essere distinte le seguenti aree climatiche: l'area alpina e prealpina con clima continentale, forti escursioni termiche diurne, ma limitate escursioni termiche annuali e precipitazioni abbondanti; la regione padana con clima continentale, inverni rigidi ed estati abbastanza calde, forte escursione annua della temperatura, precipitazioni meno abbondanti e frequenti calme di vento; il versante padano dell'Appennino con clima piuttosto continentale e una maggiore piovosità in autunno e in primavera. Ad esempio, le temperature medie annue nella porzione lombarda della regione padana sono comprese tra 12 e 15°C, con una media di circa 110 giorni estivi, tra 10 e 30 notti tropicali e circa 40 giorni di gelo. Le precipitazioni annue sulla regione variano in media tra 670 e 1200 mm, distribuite su 65-90 giorni di pioggia. Sulla pianura, i giorni di pioggia intensa (superiori a 20 mm/24h) sono mediamente 11, sui rilievi circa 14. La meteorologia Lombarda risente in modo decisivo della presenza dell'arco alpino, che interagisce con il flusso atmosferico dando origine a fenomeni che favoriscono la dispersione delle sostanze inquinanti quali, ad esempio, il favonio oppure precipitazioni più abbondanti in prossimità dei rilievi.

Comunque, l'effetto medio della barriera alpina è quello di rallentare il flusso atmosferico e di conseguenza in pianura padana sono frequenti le condizioni di vento debole con prevalenza di regime di brezza. Nel periodo invernale l'evento meteo climatico più significativo è costituito dalle inversioni termiche che spesso determinano condizioni favorevoli all'accumulo degli inquinanti al suolo. In particolare, la situazione più critica si registra nei mesi invernali, caratterizzati dalla presenza combinata d'inversioni con base al suolo e inversioni da subsidenza.

173

Nel seguito si procede all'illustrazione dell'andamento nel tempo delle variabili metereologiche di cui alla descrizione sopra riportata (fonte: Sintesi Meteoclimatica anno 2023 – Arpa Lombardia, ultima disponibile):

- temperatura massima e minima mensile;
- precipitazione cumulata mensile;
- radiazione solare globale cumulata mensile;
- stima dell'altezza dell'ABL media mensile.



Temperatura

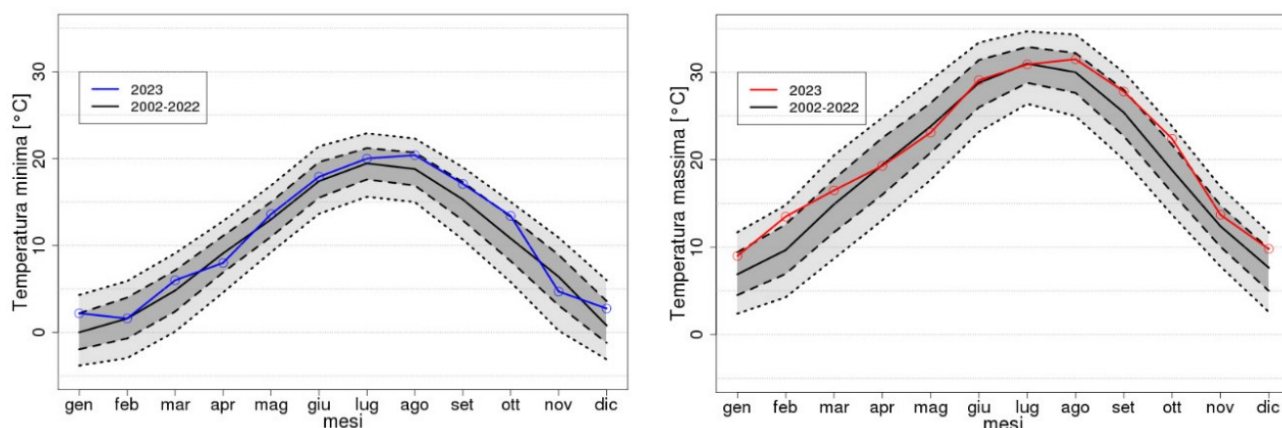


Figura 58 - Andamento temperatura massima e minima mensile sul territorio regionale (anno 2023)

L'andamento della temperatura riportata nel grafico fa riferimento alla massima e minima mensile delle stazioni di pianura della Lombardia (rete meteorologica di ARPA Lombardia). Per ciascun mese, l'insieme di riferimento è costituito dai valori massimi e minimi delle osservazioni medie orarie di temperatura, considerando un unico valore per ogni stazione di pianura della rete. Pertanto, per ciascun mese è possibile ottenere una distribuzione empirica dei valori massimi a partire dall'insieme di riferimento, che dipende dal periodo temporale utilizzato nel calcolo del valore massimo per stazione. La linea rossa (blu per le minime) rappresenta la mediana della distribuzione ottenuta considerando le osservazioni rilevate nel solo 2023. La linea nera e continua rappresenta la mediana della distribuzione che si ottiene considerando il periodo dal 2002 al 2022. Le linee tratteggiate più marcate delimitano l'area grigio-scuro compresa fra il 25-esimo e il 75-esimo percentile della distribuzione considerando il periodo dal 2002 al 2022. Le linee tratteggiate più sottili delimitano l'area grigio-chiara compresa fra il 10-imo e il 90-esimo percentile ottenuti considerando il periodo dal 2002 al 2022.

174

Precipitazioni

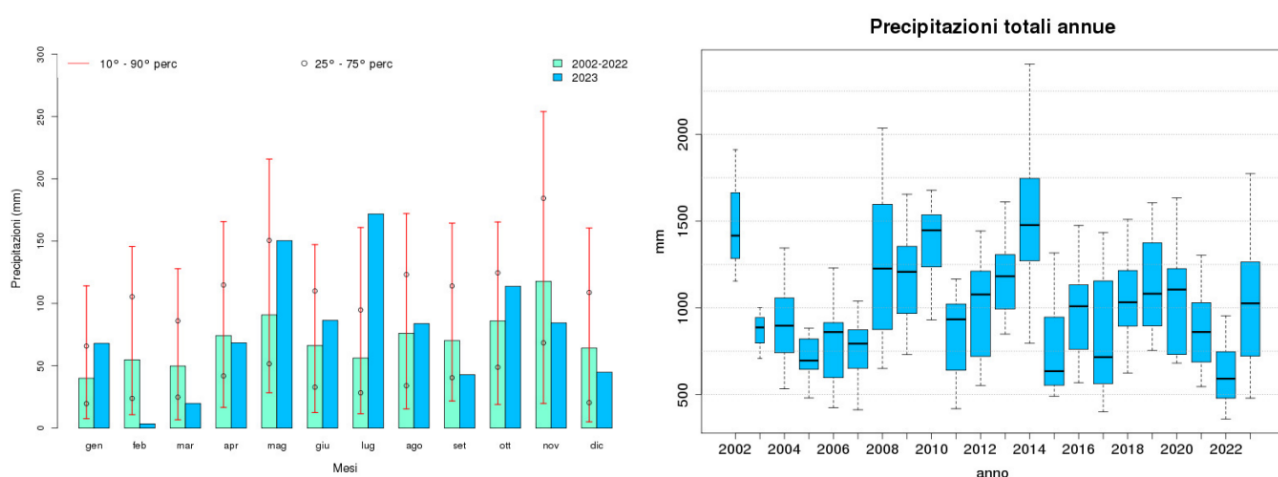


Figura 59 - Andamento precipitazioni sul territorio regionale (anno 2023): precipitazioni cumulate mensili a sinistra e precipitazioni totali annue a destra.

Il grafico a barre a sinistra vuole evidenziare la differenza di valore mediano mensile tra l'anno 2023 (in blu) e il periodo base di riferimento 2002 - 2022 (verde acqua). Le barre rosse evidenziano l'ampiezza della

distribuzione delle cumulate per ogni singolo mese dal 10° percentile al 90° percentile, mentre i cerchi neri mostrano il posizionamento del 25° e del 75° percentile per quella singola distribuzione.

Il grafico a destra rappresenta invece la distribuzione delle quantità di precipitazioni cumulate annue e rispettive mediane nel periodo disponibile 2002-2022 nelle stazioni di pianura (quota inferiore a 250 m s.l.m.).

Infine si riporta l'andamento della radiazione solare globale cumulata mensilmente.

Radiazione solare

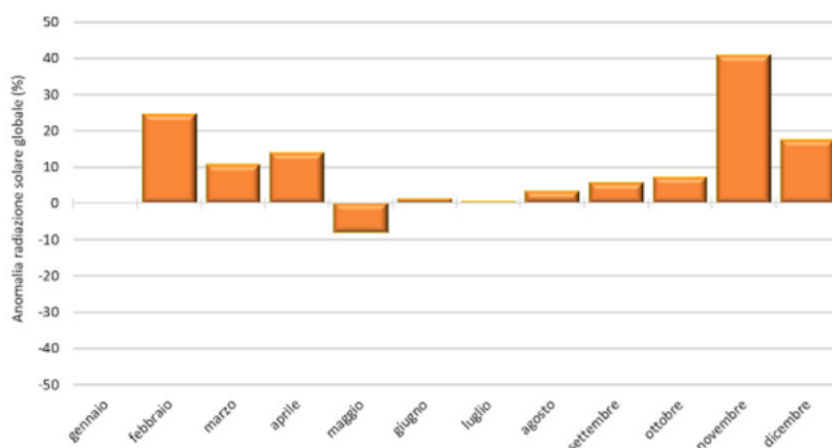


Figura 60 - Andamento radiazione solare (anno 2023) mensile sul territorio regionale

Il grafico sopra riportato mostra la differenza tra i valori mediani di radiazione solare globale (W/m^2) espressa in percentuale. Il riferimento, come per gli altri grafici, è tra l'anno 2023 e il periodo 2002-2022 in ogni singolo mese.

Un confronto con le serie storiche

L'anno 2022 è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti, in particolare durante i mesi invernali, quando le precipitazioni sono state quantitativamente inferiori o prossime al minimo della media degli stessi mesi del periodo 2006-2020. Infatti, analizzando l'andamento della precipitazione a scala mensile, rappresentato in Figura 9, si evidenzia come nell'arco dell'intero anno le precipitazioni mensili si sono mantenute sempre al di sotto della media ad eccezione dei mesi di settembre e dicembre. In particolare, il primo trimestre dell'anno ha proseguito la tendenza di dicembre 2021 con valori di cumulata ben inferiori alla media e prossimi ai minimi del periodo 2006-2020, segnando il record negativo a marzo, con una cumulata inferiore al valore minimo del periodo di riferimento. I mesi da aprile ad agosto hanno invece mostrato un'anomalia negativa meno marcata, e solo settembre e dicembre hanno fatto registrare cumulate in linea con la media del periodo.

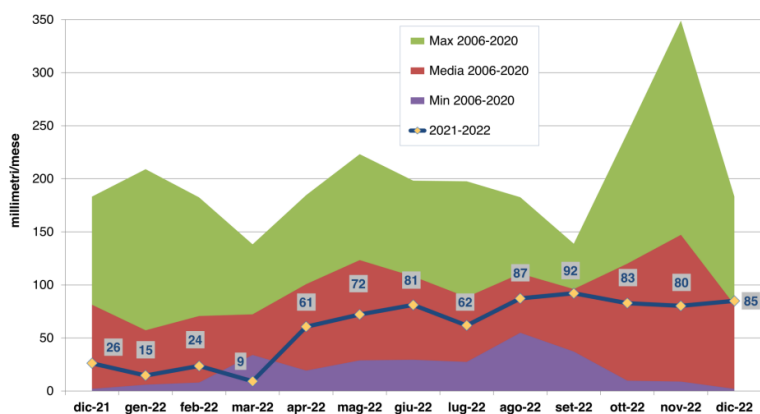


Figura 62 - Precipitazioni mensili 2022 (mm)

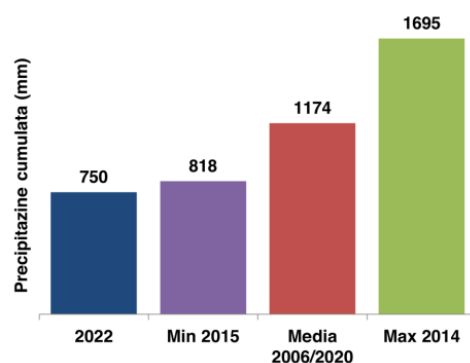


Figura 61 - Precipitazioni 2022 a confronto con min max e media del periodo (2006-2020)

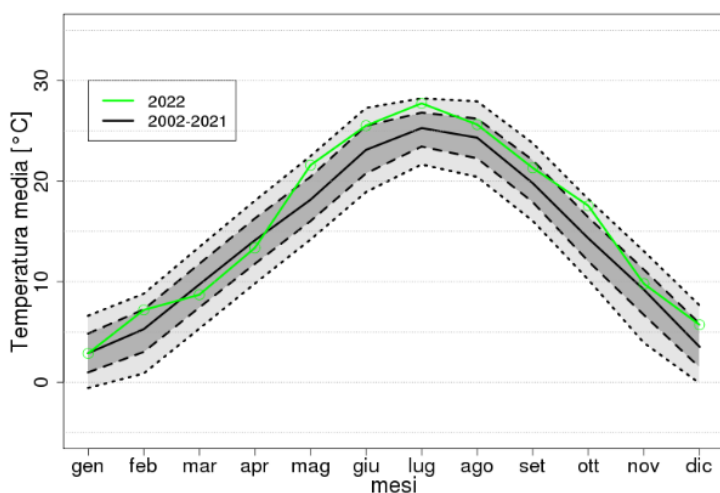


Figura 63 - Temperature medie mensili in Lombardia

Relativamente alla stagione estiva 2022, essa è stata caratterizzata da temperature medie mensili superiori alla media 2002-2021 nei mesi di giugno, luglio e agosto, condizione che ha contribuito ad un aumento rispetto al 2021 del numero di giorni di superamento delle soglie di informazione e allarme relative all'ozono.

Il 2022 ha chiuso con un'anomalia di temperatura media di +1.9 °C rispetto alla media del periodo recente 1991-2020. Confrontando il 2022 con tutto il XX secolo (1901-2000), raggiungiamo un'anomalia di +3.2 °C.

Molte località lombarde hanno inoltre registrato il più alto numero di "notti tropicali", ossia quelle nelle quali la temperatura non è scesa al di sotto dei 20 °C. A guidare questa classifica la stazione di Milano Brera con ben 101 giorni (il 2012, con 86 giorni, scende in seconda posizione).

/7.2.2. Condizioni climatologiche locali

Questo capitolo illustra il clima tipico a Castano Primo in base a un'analisi statistica dei rapporti meteo orari cronologici e alle ricostruzioni dei modelli nel periodo 1° gennaio 1980 - 31 dicembre 2016. I valori vengono ricavati come media ponderata dei dati ricavati da tre stazioni meteo: Stazione dell'Aeroporto di Milano-Malpensa, Stazione dell'Aeroporto di Milano-Linate, Stazione di Novara-Cameri.

Il clima

A Castano Primo, le estati sono calde, gli inverni sono molto freddi, ed è parzialmente nuvoloso tutto l'anno. Durante l'anno, la temperatura in genere va da -3°C a 29°C ed è raramente inferiore a -8°C o superiore a 32°C.

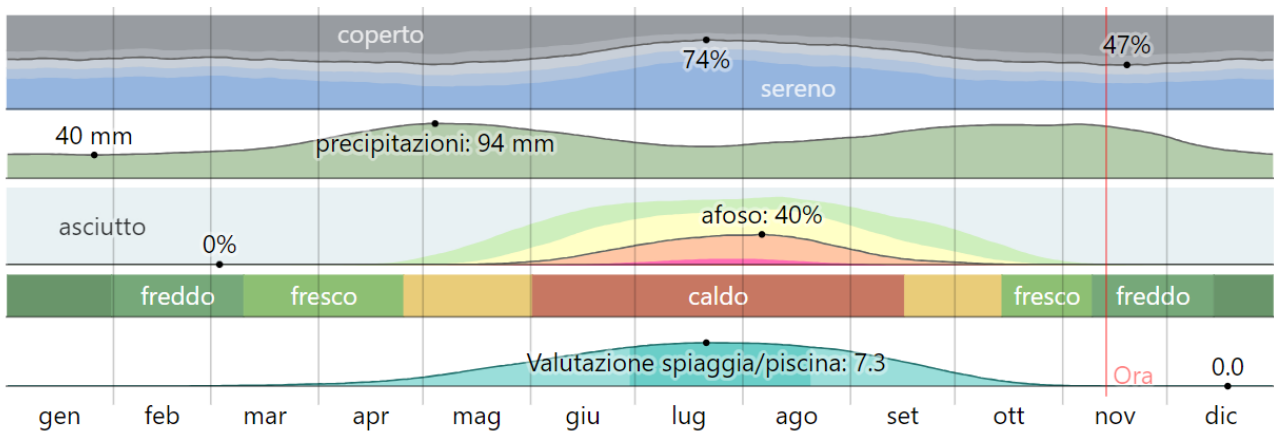


Figura 64 – Clima per mese a Castano Primo. Fonte: *WeatherSpark.com* (dati riferiti alla stazione meteo dell'aeroporto di Malpensa)

Le temperature

La stagione calda dura 3,3 mesi, dal 5 giugno al 13 settembre, con una temperatura giornaliera massima superiore a 24°C. Il mese più caldo dell'anno è luglio, con una temperatura media massima di 29°C e minima di 17°C.

La stagione fredda dura 3,2 mesi, dal 19 novembre al 26 febbraio, con una temperatura massima giornaliera media inferiore a 10°C. Il mese più freddo dell'anno è gennaio, con una temperatura media massima di 6°C e minima di -3°C.

Media	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Elevata	6 °C	9 °C	14 °C	17 °C	22 °C	26 °C	29 °C	28 °C	24 °C	18 °C	11 °C	7 °C
Temp.	1 °C	3 °C	8 °C	12 °C	17 °C	21 °C	23 °C	22 °C	18 °C	13 °C	7 °C	2 °C
Bassa	-3 °C	-1 °C	2 °C	6 °C	11 °C	15 °C	17 °C	17 °C	13 °C	8 °C	3 °C	-2 °C

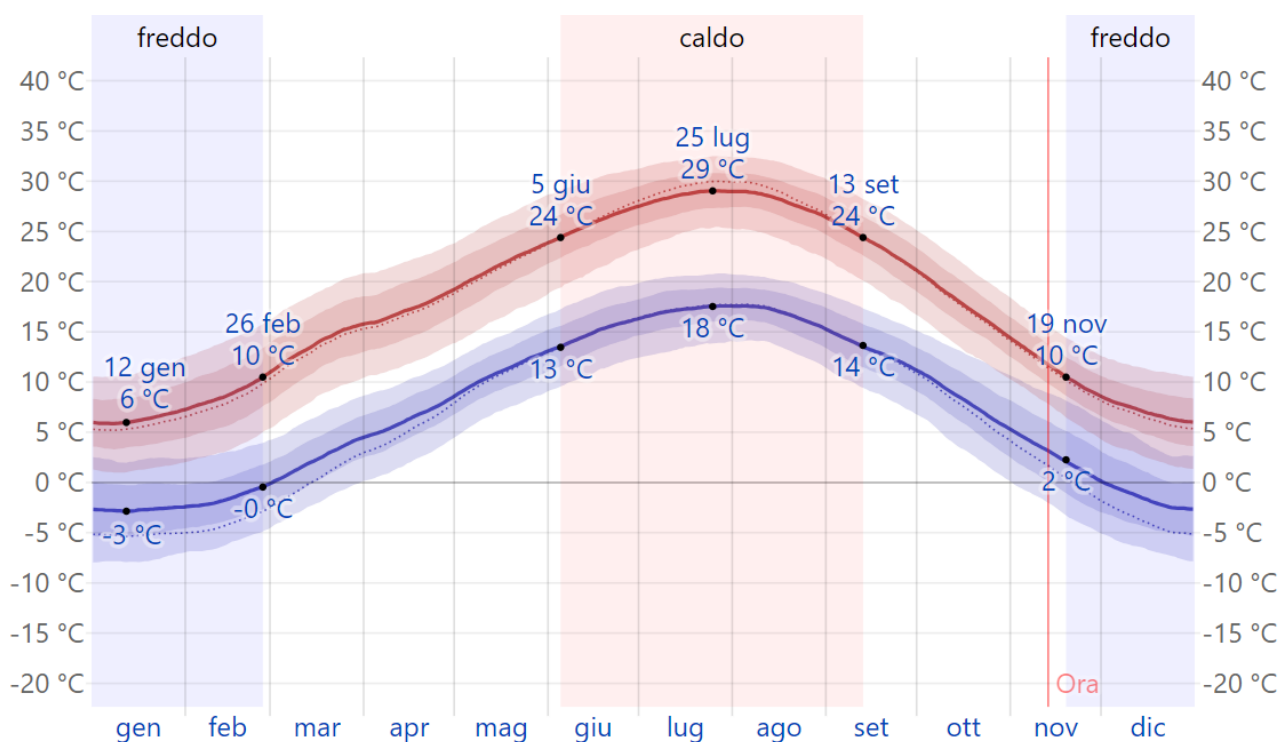


Figura 65 - La temperatura massima (riga rossa) e minima (riga blu) giornaliere medie, con fasce del 25° - 75° e 10° - 90° percentile. Le righe sottili tratteggiate rappresentano le temperature medie percepite.

La nuvolosità

A Castano Primo, la percentuale media di cielo coperto da nuvole è accompagnata da variazioni stagionali moderate durante l'anno.

Il periodo più sereno dell'anno inizia attorno al 17 giugno e dura 3,1 mesi.

Il mese più soleggiato è luglio, con condizioni medie soleggiate, prevalentemente soleggiate, o parzialmente nuvolose per il 73% del tempo.

Il periodo più nuvoloso dell'anno inizia attorno al 20 settembre, dura 8,9 mesi e finisce attorno al 17 giugno.

Il mese più nuvoloso è novembre, con condizioni medie coperte o prevalentemente nuvolose per il 52% del tempo.

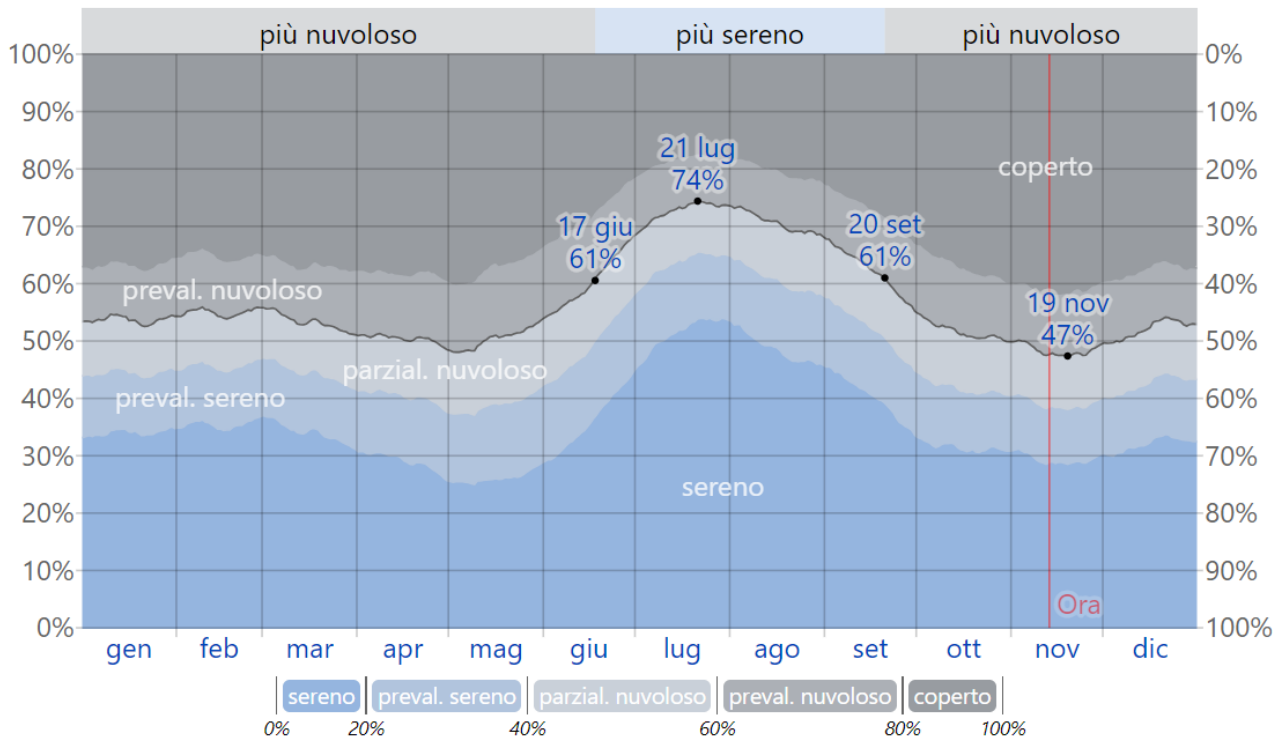


Figura 66 - Nuvolosità a Castano Primo. Fonte: WeatherSpark.com (dati riferiti alla stazione meteo dell'aeroporto di Malpensa). Il grafico mostra la percentuale di tempo trascorso in ciascuna fascia di copertura nuvolosa, categorizzata secondo la percentuale di copertura nuvolosa del cielo.

Frazione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Più nuvoloso	46%	45%	47%	50%	49%	39%	<u>27%</u>	30%	38%	48%	<u>52%</u>	48%
Più sereno	54%	55%	53%	50%	51%	61%	<u>73%</u>	70%	62%	52%	<u>48%</u>	52%

Le precipitazioni

Un giorno umido è un giorno con al minimo 1 millimetro di precipitazione liquida o equivalente ad acqua. La possibilità di giorni piovosi a Castano Primo varia durante l'anno.

La stagione più piovosa dura 7,6 mesi, dal 1° aprile al 20 novembre, con una probabilità di oltre il 24% che un dato giorno sia piovoso. Il mese con il maggiore numero di giorni piovosi è maggio, con in media 10,4 giorni con almeno 1 millimetro di precipitazioni.

La stagione più asciutta dura 4,4 mesi, dal 20 novembre al 1° aprile. Il mese con il minor numero di giorni piovosi è febbraio, con in media 4,4 giorni con almeno 1 millimetro di precipitazioni.

Fra i giorni piovosi, facciamo la differenza fra giorni con solo pioggia, solo neve, o un misto dei due. Il mese con il numero maggiore di giorni di solo pioggia è maggio, con una media di 10,4 giorni. In base a questa categorizzazione, la forma più comune di precipitazioni durante l'anno è solo pioggia, con la massima probabilità del 35% il 9 maggio.

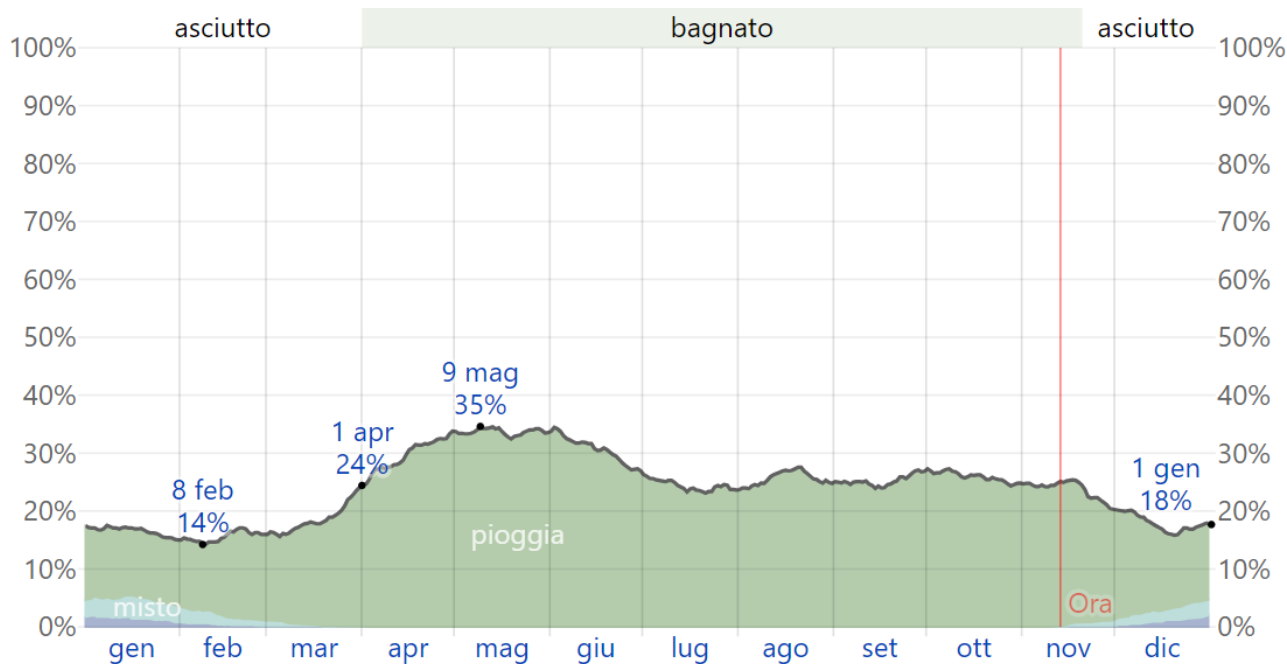


Figura 67 - Probabilità giornaliera di pioggia a Castano Primo. Fonte: WeatherSpark.com (dati riferiti alla stazione meteo dell'aeroporto di Malpensa). Il grafico mostra la percentuale di giorni i cui vari tipi di precipitazione sono osservati, tranne le quantità minime: solo pioggia, solo neve, e miste (pioggia e neve nella stessa ora).

Giorni di	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Pioggia	3,7gg	3,8gg	5,7gg	9,0gg	10,4gg	9,1gg	7,5gg	8,0gg	7,6gg	8,0gg	6,9gg	4,6gg
Misto	1,0gg	0,5gg	0,1gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,1gg	0,6gg
Neve	0,4gg	0,1gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,3gg
Qualsiasi	5,1gg	4,4gg	5,8gg	9,0gg	10,4gg	9,1gg	7,5gg	8,0gg	7,6gg	8,0gg	7,1gg	5,5gg

180

La pioggia cade in tutto l'anno a Castano Primo, ma il mese con la maggiore quantità di pioggia è maggio, con piovge medie di 95 millimetri.

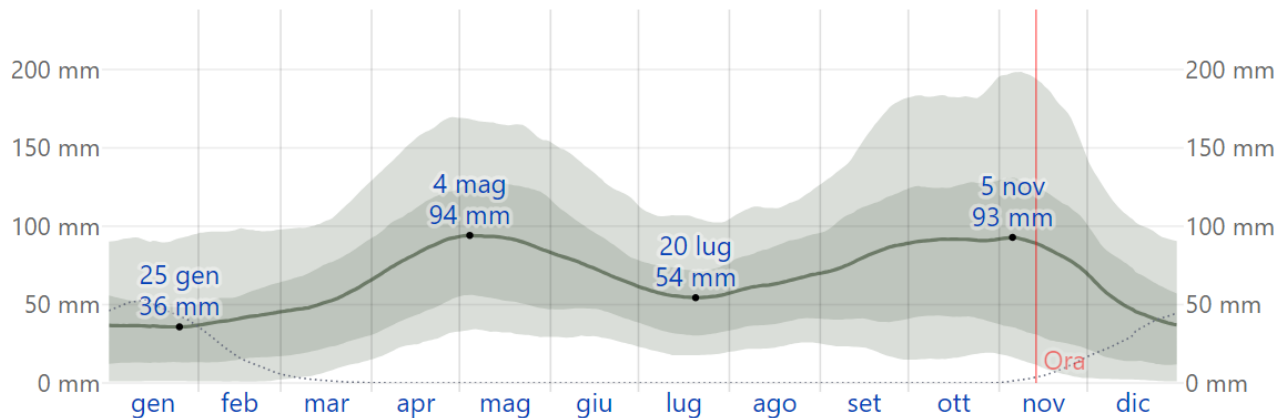


Figura 68 - Precipitazioni medie mensili a Castano Primo. Fonte: WeatherSpark.com (dati riferiti alla stazione meteo dell'aeroporto Malpensa). La pioggia media (riga continua) accumulata durante un periodo mobile di 31 giorni centrato sul giorno in questione con fasce del 25° - 75° e 10° - 90° percentile. La riga tratteggiata sottile indica le nevicate medie corrispondenti.

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Pioggia	<u>36,5mm</u>	41,0mm	51,6mm	81,7mm	<u>92,6mm</u>	73,5mm	54,9mm	63,2mm	80,0mm	91,8mm	87,6mm	46,8mm

Luce

La lunghezza del giorno a Castano Primo cambia significativamente durante l'anno. Il giorno più corto è il 22 dicembre, con 8 ore e 42 minuti di luce diurna; il giorno più lungo è il 21 giugno, con 15 ore e 42 minuti di luce diurna.

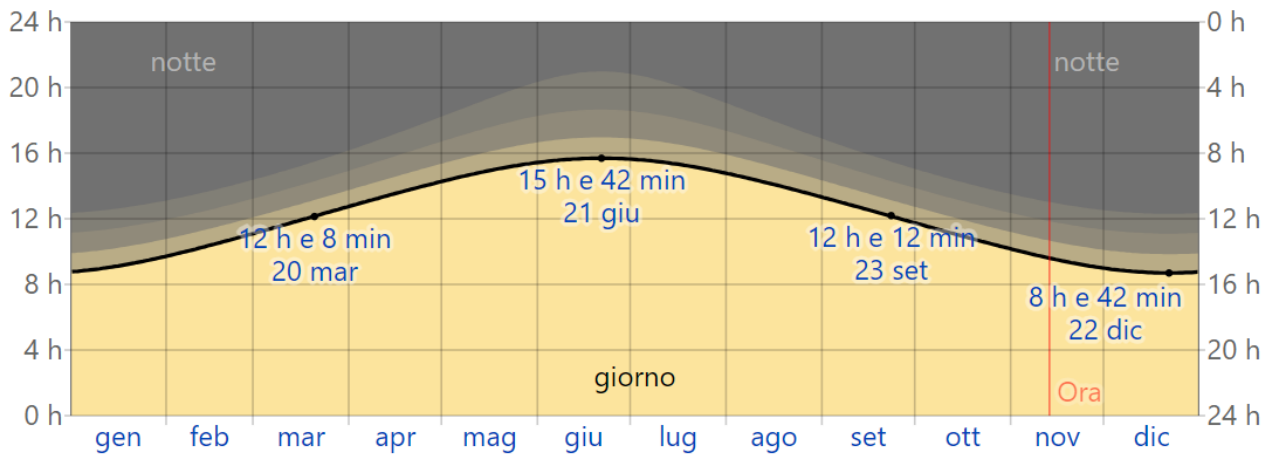


Figura 69 - Il numero di ore in cui il sole è visibile (riga nera). Dal basso (più giallo) all'alto (più grigio), le fasce di colore indicano: piena luce diurna, crepuscolo (civico, nautico e astronomico) e piena notte.

Ore di	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Luce diurna	9,2h	10,4h	12,0h	13,6h	14,9h	<u>15,6h</u>	15,3h	14,0h	12,5h	10,9h	9,5h	<u>8,8h</u>

L'umidità

Basiamo il livello di comfort sul punto di rugiada, in quanto determina se la perspirazione evaporerà dalla pelle, raffreddando quindi il corpo. Punti di rugiada inferiori danno una sensazione più asciutta e i punti di rugiada superiori più umida. A differenza della temperatura, che in genere varia significativamente fra la notte e il giorno, il punto di rugiada tende a cambiare più lentamente, per questo motivo, anche se la temperatura può calare di notte, dopo un giorno umido la notte sarà generalmente umida.

Castano Primo vede significative variazioni stagionali nell'umidità percepita.

Il periodo più umido dell'anno dura 3 mesi, dal 12 giugno al 12 settembre, e in questo periodo il livello di comfort è afoso, oppressivo, o intollerabile almeno per il 10% del tempo. Il mese con il maggior numero di giorni afosi è luglio, con 10,6 giorni afosi o peggio.

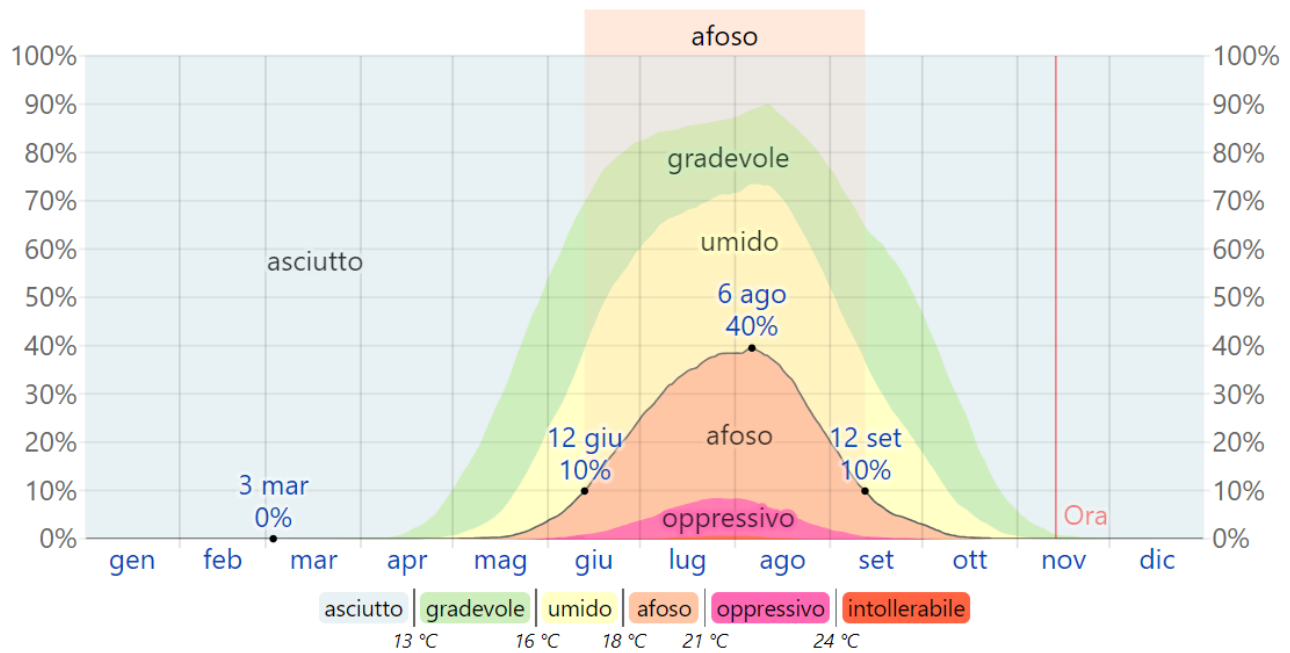


Figura 70 - La percentuale di tempo a diversi livelli di comfort umidità, categorizzata secondo il punto di rugiada

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Giorni afosi	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,3gg	4,1gg	10,6gg	10,0gg	2,5gg	0,2gg	0,0gg	0,0gg

Il vento

Il vento in qualsiasi luogo dipende in gran parte dalla topografia locale e da altri fattori, e la velocità e direzione istantanee del vento variano più delle medie orarie.

La velocità oraria media del vento a Castano Primo subisce moderate variazioni stagionali durante l'anno.

Il periodo più ventoso dell'anno dura 3,6 mesi, dal 16 febbraio al 3 giugno, con velocità medie del vento di oltre 7,4 chilometri orari. Il mese più ventoso dell'anno è aprile, con una velocità oraria media del vento di 8,5 chilometri orari.

Il periodo dell'anno più calmo dura 8,4 mesi, dal 3 giugno al 16 febbraio. Il mese più calmo dell'anno è dicembre, con una velocità oraria media del vento di 6,3 chilometri orari.

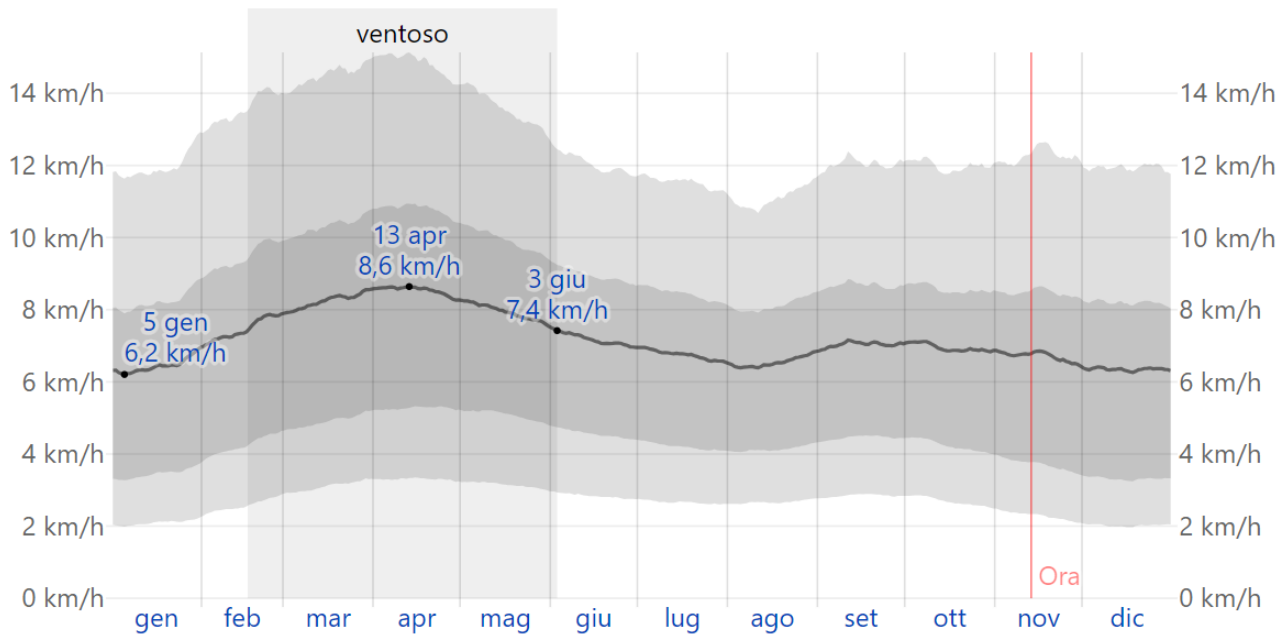


Figura 71 - La media delle velocità del vento orarie medie (riga grigio scuro), con fasce del 25° - 75° e 10° - 90° percentile.

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Velocità del vento (kph)	6.4	7.5	8.3	8.5	7.9	7.2	6.7	6.6	7.0	6.9	6.7	6.3

La direzione oraria media del vento predominante a Castano Primo varia durante l'anno.

183

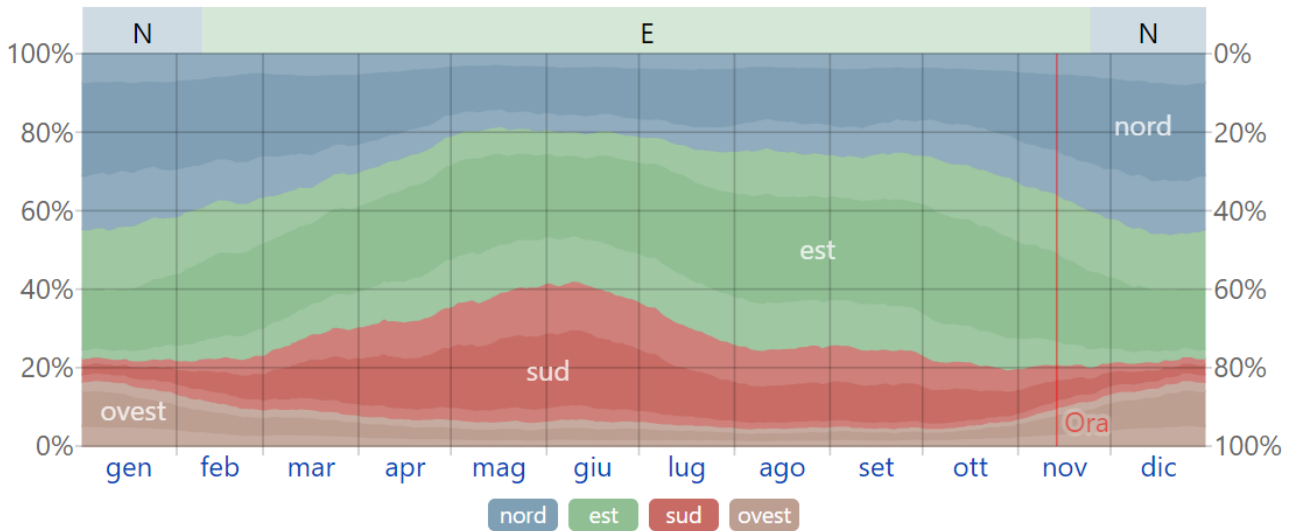


Figura 72 - Direzione del vento a Castano Primo. Fonte: *WeatherSpark.com* (dati riferiti alla stazione meteo dell'aeroporto di Malpensa)

La percentuale di ore in cui la direzione media del vento è da ognuna delle quattro direzioni cardinali del vento, tranne le ore in cui la velocità media del vento è di meno di 1,6 km/h. Le aree leggermente colorate ai bordi sono la percentuale di ore passate nelle direzioni intermedie implicite (nord-est, sud-est, sud-ovest e nord-ovest).

/7.3 Qualità dell'aria

La qualità dell'aria è un fattore molto importante per il benessere dei cittadini e la protezione dell'ambiente. Nel nostro territorio la presenza di Alpi e Appennini determina condizioni meteorologiche che ostacolano la dispersione degli inquinanti e ne favoriscono l'accumulo al suolo, rendendo più difficile raggiungere gli obiettivi che la normativa italiana ed europea, così come le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, richiedono.

/7.3.1. La zonizzazione del territorio

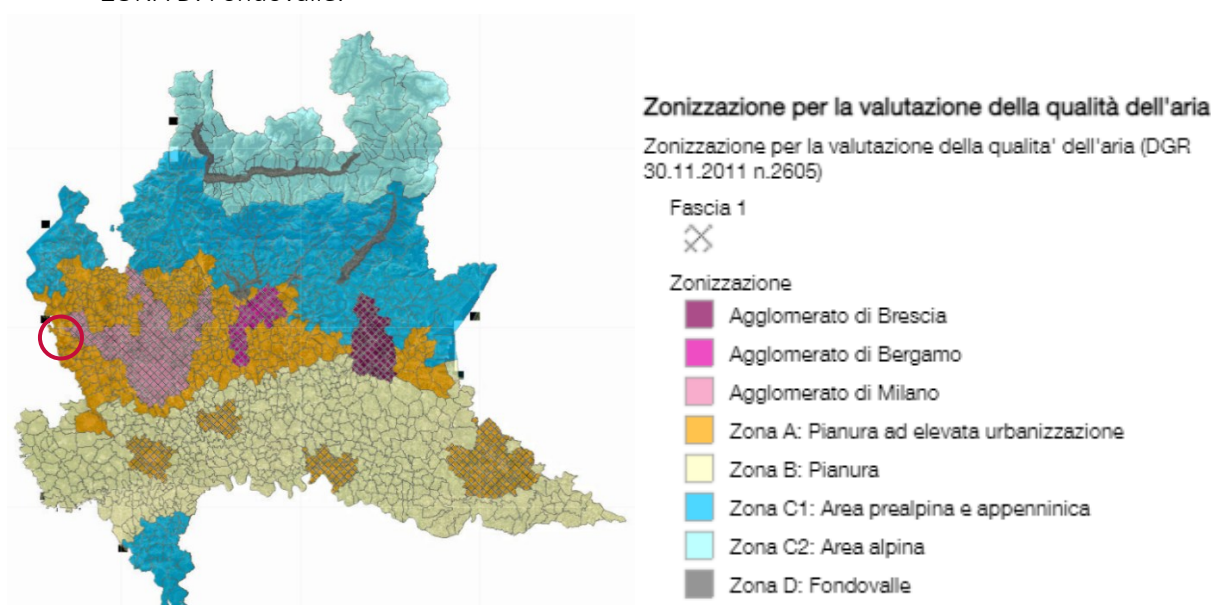
La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea 2008/50/CE, individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In quest'ambito è previsto che ogni Regione definisca la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. La classificazione delle zone e degli agglomerati deve essere riesaminata almeno ogni 5 anni.

La Regione Lombardia, con la d.G.R. n° 2605 del 30 novembre 2011, ha modificato la precedente zonizzazione, come richiesto dal Decreto Legislativo n°155 del 13/08/2010 (recepimento della direttiva quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE) che ha individuato nuovi criteri più omogenei per l'individuazione di agglomerati e zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria sul territorio italiano.

Il territorio lombardo risulta così suddiviso:

- Agglomerati urbani (Agglomerato di Milano, Agglomerato di Bergamo e Agglomerato di Brescia);
- ZONA A: pianura ad elevata urbanizzazione;
- ZONA B: zona di pianura;
- ZONA C: Prealpi, Appennino e Montagna;
- ZONA D: Fondovalle.

184



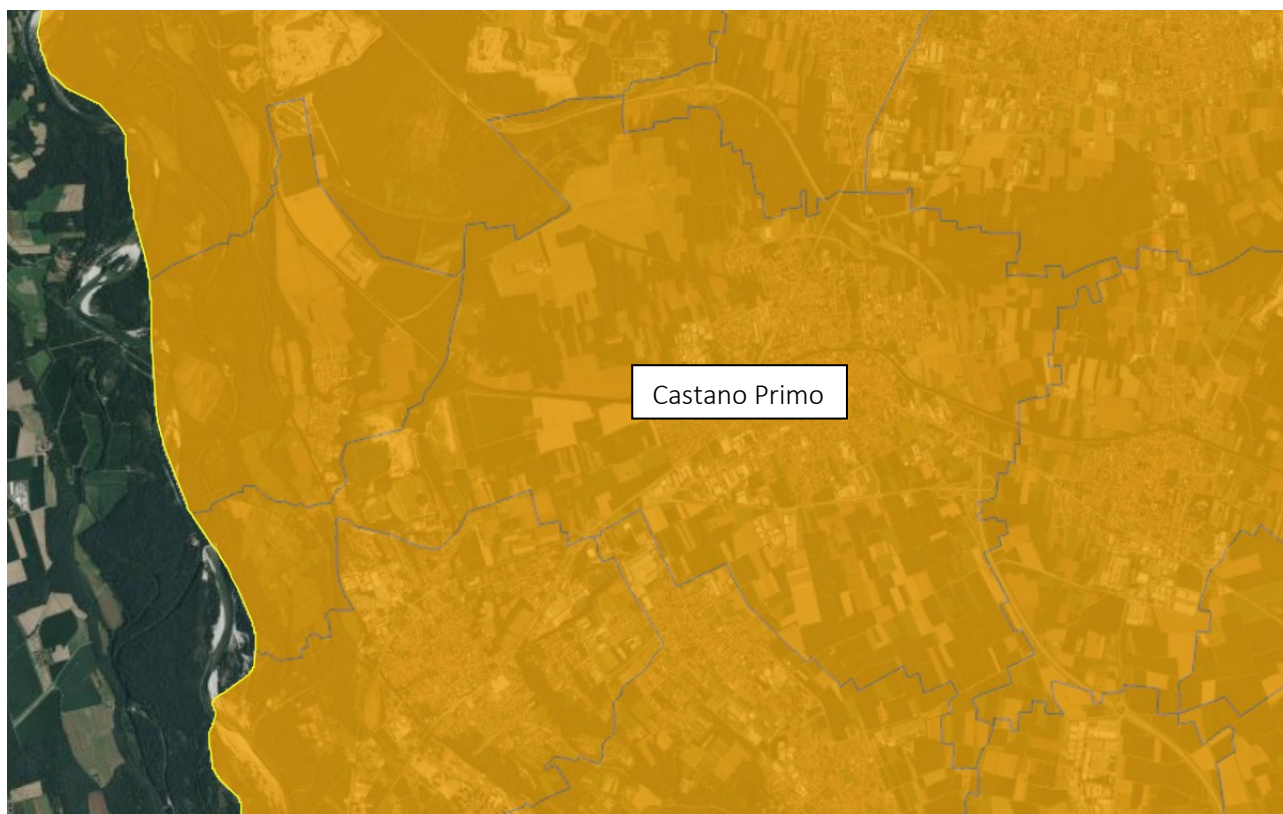


Figura 73 – Geoportale Lombardia zonizzazione qualità dell'aria

Il comune di Castano Primo ricade in **zona A: pianura ad elevata urbanizzazione**, caratterizzato 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;

185

/7.3.2. Principali fattori inquinanti per la Città M. di Milano

L'inquinamento atmosferico è definito come la presenza nell'aria di determinate sostanze a livelli tali da provocare effetti negativi sulla salute umana, sull'ambiente e sul nostro patrimonio culturale.

Gli inquinanti atmosferici possono essere emessi da diverse fonti, vengono trasportati a lunga distanza, subiscono processi di trasformazione, deposizione e rimozione. Per questo le concentrazioni non sono costanti ma dipendono dalla meteorologia.

I principali inquinanti in aria possono essere suddivisi, schematicamente, in due gruppi: inquinanti primari e secondari. I primi vengono immessi nell'atmosfera direttamente dalle sorgenti, antropogeniche o naturali, mentre i secondi si formano in atmosfera successivamente, a seguito di reazioni chimiche o fisiche che coinvolgono altre specie, sia primarie che secondarie.

I principali inquinanti presenti nell'aria sono:

- **polveri sottili (PM10 e PM2.5)** – provenienti dal traffico veicolare, dai processi di combustione e dalla combustione domestica delle biomasse (legna e pellet);

- **biossido di azoto (NO₂)** – prodotto da impianti di riscaldamento, traffico veicolare (in particolare quello pesante) e attività industriali;
- **biossido di zolfo (SO₂)** – emesso dagli impianti di riscaldamento, centrali termoelettriche con combustibili fossili contenenti zolfo (gasolio, carbone, olii combustibili);
- **monossido di carbonio (CO)** – emesso dal traffico veicolare e in generale dai processi di combustione incompleta;
- **Idrocarburi non metanici (IPA C₆H₆)** - Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio), evaporazione dei carburanti, alcuni processi industriali.
- **ozono troposferico (O₃)** – si forma a seguito di reazioni chimiche che avvengono in atmosfera tra i precursori (in particolare ossidi di azoto e composti organici volatili), favorite da intenso irraggiamento e temperature elevate, condizioni che si verificano tipicamente nei mesi estivi. In quanto non direttamente emesso, l'ozono costituisce un tipico inquinante secondario. Inoltre, dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane sottovovente rispetto ai centri urbani principali. Nelle città, inoltre, la maggiore presenza di NO, soprattutto in vicinanza di strade con alti volumi di traffico, innesca reazioni chimiche con l'ozono contribuendo a far calare le concentrazioni di quest'ultimo.

Tabella 2 - Emissioni in provincia di Milano nel 2021 - dati finali (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA)

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif. (H ⁺)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	17	1 141	148	280	1 411	2 237	11	1	22	22	22	2 247	1 699	25
Combustione non industriale	116	2 660	1 106	468	5 664	4 021	95	70	487	497	514	4 061	4 981	66
Combustione nell'industria	453	1 367	364	24	455	1 536	11	4	118	153	187	1 540	2 082	44
Processi produttivi	19	37	1 368	4	291	78	1	3	66	93	136	78	1 445	2
Estrazione e distribuzione combustibili			2 272	11 565								289	2 434	
Uso di solventi	0	136	22 666		109			1	126	146	220	1 316	22 844	3
Trasporto su strada	11	13 309	4 320	296	16 938	4 803	163	212	691	1 007	1 366	4 858	22 425	302
Altre sorgenti mobili e macchinari	27	801	99	2	400	104	3	0	36	36	36	105	1 121	18
Trattamento e smaltimento rifiuti	48	261	151	14 155	63	293	141	50	2	2	2	688	674	10
Agricoltura		139	4 498	13 931			484	5 749	6	16	37	492	4 863	341
Altre sorgenti e assorbimenti	5	81	1 144	121	1 723	-10	3	410	263	291	327	-6	1 435	26
Totale	696	19 933	38 136	40 846	27 053	13 062	910	6 499	1 816	2 263	2 847	15 670	66 002	837

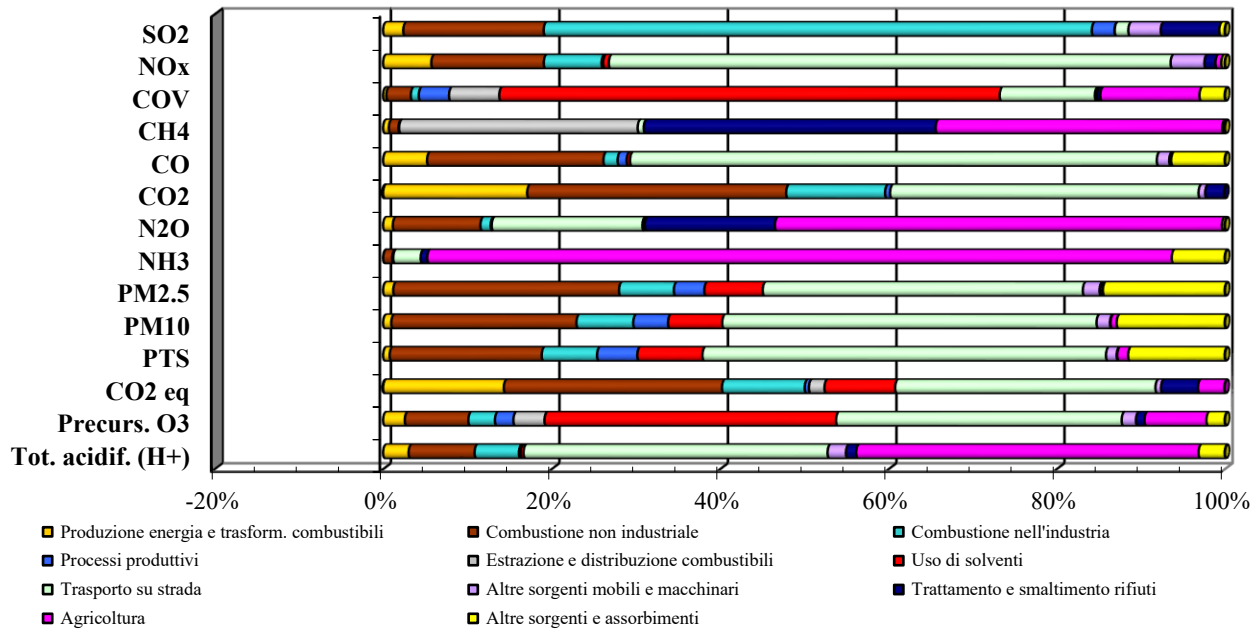


Grafico 1 - Distribuzione inquinanti divisi per macrosettori

Tabella 3 - Distribuzione percentuale delle emissioni in provincia di Milano nel 2021 dati finali (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA)

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif. (H ⁺)
Produzione energia e trasform. combustibili	2 %	6 %	0 %	1 %	5 %	17 %	1 %	0 %	1 %	1 %	1 %	14 %	3 %	3 %
Combustione non industriale	17 %	13 %	3 %	1 %	21 %	31 %	10 %	1 %	27 %	22 %	18 %	26 %	8 %	8 %
Combustione nell'industria	65 %	7 %	1 %	0 %	2 %	12 %	1 %	0 %	7 %	7 %	7 %	10 %	3 %	5 %
Processi produttivi	3 %	0 %	4 %	0 %	1 %	1 %	0 %	0 %	4 %	4 %	5 %	0 %	2 %	0 %
Estrazione e distribuzione combustibili			6 %	28 %								2 %	4 %	
Uso di solventi	0 %	1 %	59 %		0 %			0 %	7 %	6 %	8 %	8 %	35 %	0 %
Trasporto su strada	2 %	67 %	11 %	1 %	63 %	37 %	18 %	3 %	38 %	44 %	48 %	31 %	34 %	36 %
Altre sorgenti mobili e macchinari	4 %	4 %	0 %	0 %	1 %	1 %	0 %	0 %	2 %	2 %	1 %	1 %	2 %	2 %
Trattamento e smaltimento rifiuti	7 %	1 %	0 %	35 %	0 %	2 %	15 %	1 %	0 %	0 %	0 %	4 %	1 %	1 %
Agricoltura		1 %	12 %	34 %			53 %	88 %	0 %	1 %	1 %	3 %	7 %	41 %
Altre sorgenti e assorbimenti	1 %	0 %	3 %	0 %	6 %	0 %	0 %	6 %	14 %	13 %	11 %	0 %	2 %	3 %
Totale	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

/7.3.3. I principali fattori inquinanti nel comune di Castano Primo

La stima delle principali sorgenti emissive presenti all'interno del territorio comunale è stata elaborata sulla base dei dati scaricabili dall'Inventario regionale INEMAR (Inventario Emissioni Aria) più recente disponibile, riferiti all'anno 2021, i quali forniscono una stima delle emissioni a livello Comunale dei diversi inquinanti, sia per ciascuna attività della classificazione CORINAIR 3 (COoRdination INformation AIR), sia per tipo di combustibile.

La classificazione CORINAIR, nella sua ultima versione denominata SNAP 97 (Selected Nomenclature for sources of Air Pollution), individua i seguenti 11 macrosettori di produzione degli inquinanti:

- centrali elettriche pubbliche, cogenerazione e teleriscaldamento;
- impianti di combustione non industriali (commercio, residenziale, agricoltura);
- combustione nell'industria;
- processi produttivi;
- estrazione e distribuzione di combustibili fossili;
- uso di solventi;
- trasporto su strada;
- altre sorgenti mobili e macchinari;
- trattamento e smaltimento rifiuti;
- agricoltura;
- altre sorgenti ed assorbimenti.

Descrizione macrosettore	SO2	PM10	N2O	NH3	PTS	NOx	COV	PM2.5	CH4	CO	CO2
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Combustione non industriale	0.57	6.35	0.68	0.84	6.64	14.19	7.59	6.21	4.04	55.00	19846.91
Combustione nell'industria	0.49	0.19	0.02	0.01	0.23	2.74	0.49	0.18	0.06	1.57	5227.80
Processi produttivi	0.00	0.29	0.00	0.00	0.63	0.00	3.17	0.03	0.01	0.00	0.00
Estrazione e distribuzione combustibili	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.89	0.00	31.72	0.00	0.00
Uso di solventi	0.01	0.51	0.00	0.00	0.76	0.02	93.36	0.47	0.00	0.00	0.00
Trasporto su strada	0.05	4.05	0.58	1.05	5.64	47.23	14.70	2.72	1.15	66.61	19260.14
Altre sorgenti mobili e macchinari	0.01	0.25	0.02	0.00	0.25	4.38	0.46	0.25	0.01	1.49	403.72
Agricoltura	0.00	0.12	4.43	42.89	0.31	1.54	40.13	0.04	26.82	0.00	0.00
Altre sorgenti e assorbimenti	0.01	0.98	0.01	1.38	1.11	0.27	36.66	0.89	0.39	5.78	-1185.97
Totale	1.14	12.74	5.74	46.17	15.57	70.37	205.44	10.78	64.20	130.47	43552.60

Dalla tabella si evince come i valori di CO2 siano nettamente più elevati rispetto a quelli registrati per gli altri inquinanti. Escludendo dunque i dati riguardanti l'anidride carbonica si evidenzia come nel territorio comunale di Castano Primo i macrosettori maggiormente inquinanti risultano essere: la combustione non industriale, l'agricoltura e il trasporto su strada.

/7.4 Consumo di suolo e bilancio ecologico

Regione Lombardia ha approvato la Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”, divenuta vigente a seguito di pubblicazione sul BURL n. 49, suppl. del 01 Dicembre 2014.

Tale legge detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'articolo 4 quater della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale).

Si riportano gli estratti principali della *Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 (modificata dalla Legge Regionale 26 maggio 2017, n. 16) Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato*

Art. 2. (Definizioni di consumo di suolo e rigenerazione urbana)

1. In applicazione dei principi di cui alla presente legge e alla conclusione del percorso di adeguamento dei piani di governo del territorio di cui all'articolo 5, comma 3, i comuni definiscono:

- a) superficie agricola: i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali;
- b) superficie urbanizzata e urbanizzabile: i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate;
- c) consumo di suolo: la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile;
- d) bilancio ecologico del suolo: la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero;

Art. 5. (Norma transitoria)

[...]

4. Fino all'adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b-ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge oppure del primo PGT se entrato in vigore successivamente a tale data.

Il bilancio ecologico del suolo è definito dalla l.r. n. 31 del 2014 (art. 2 comma 1 lett. d) come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, allora il consumo di suolo è pari a zero.

Non concorrono alla verifica del bilancio ecologico del suolo:

- la rinaturalizzazione o il recupero a fini ricreativi degli ambiti di escavazione e delle porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extragricole;
- le aree urbanizzate e urbanizzabili per interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione di consumo di suolo ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 art. 2 comma 4 (cfr. d.g.r. n. 1141 del 14 gennaio 2019).



/7.5 Suolo e sottosuolo

/7.5.1. Fattibilità geologica

Classe 2

In questa classe ricadono le zone dove sono state rilevate modeste limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso.

In relazione alle condizioni di rischio riscontrate sono state individuate due sottoclassi.

- 2

Nella sottoclasse 2 è compreso gran parte del territorio di Castano Primo. In tale ambito gli elementi maggiormente penalizzanti sono le scadenti proprietà meccaniche del primo sottosuolo, nonché la vulnerabilità dell'acquifero freatico.

L'utilizzo delle aree ricadenti in questa classe è subordinato alla realizzazione di indagini geognostiche ad hoc per la caratterizzazione puntuale dei parametri meccanici del sottosuolo e della situazione idrogeologica locale.

Si applicano altresì le prescrizioni contenute nelle direttive per la disciplina delle attività all'interno delle aree di rispetto per le aree ricadenti in tali ambiti.

191

Classe 3

In questa classe ricadono le zone dove sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati sia localmente che nelle aree immediatamente limitrofe e per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

In relazione alle condizioni di pericolo riscontrate ed alle conseguenti prescrizioni, sono state individuate cinque sottoclassi.

- 3a

In questa sottoclasse ricade una stretta fascia di terreno costituente il terrazzo intermedio della valle del Ticino litologicamente costituita da ghiaie sabbiose passanti a sabbie limose, poco alterate. Interposta tra canali idrografici artificiali (Naviglio Grande, Canale Industriale) e una piccola porzione del territorio caratterizzata da una acclività da debole a media e costituita da depositi colluviali limoso-sabbiosi e argillosi.

L'utilizzo di queste aree è subordinato alla realizzazione di approfondimenti geognostici necessari per la caratterizzazione puntuale dei parametri geotecnici dei depositi superficiali nonché della situazione idrogeologica locale e di un intorno significativo, al fine di procedere all'analisi di stabilità del complesso scarpata opera.



- 3b

La sottoclasse 3b individua le aree degradate da attività antropiche attuali o pregresse, siti da sottoporre a verifica ambientale e/o bonifica o già oggetto di bonifica.

L'utilizzo delle aree ricadenti in questa sottoclasse è subordinato alla realizzazione di indagini geognostiche ad hoc (D.M. 11 marzo 1988 e nelle N.T.C. del 17 gennaio 2018), necessarie per la caratterizzazione puntuale dei parametri meccanici del sottosuolo, nonché della situazione idrogeologica locale.

Si applicano altresì le prescrizioni contenute nelle "direttive per la disciplina delle attività all'interno delle aree di rispetto (comma 6 art. 21 del DLGS 11 maggio 1999, n. 152 e successive modificazioni)" approvato con D.G.R. 10 aprile 2003 n. 7/12693 e pubblicato sul B.U.R.L. Serie Ordinaria n. 17 del 22 aprile 2003 (Allegato 7) e ribadito nell'art. 94 del D.Lgs 152 del 3 aprile 2006, per le aree ricadenti in tali ambiti.

- 3c

La sottoclasse 3c comprende le aree di cava dell'ambito estrattivo attivo ATEg1 compresa la parte non più oggetto di estrazione.

Elemento comune di queste aree è la presenza di consistenti disomogeneità tessiturali e verticali dovuta all'attività di scavo e l'alta vulnerabilità della falda freatica.

L'utilizzo delle aree ricadenti in questa sottoclasse è subordinato alla realizzazione di approfondimenti geognostici necessari per la caratterizzazione puntuale dei parametri meccanici del sottosuolo, nonché della situazione idrogeologica locale.

192

- 3d

La sottoclasse 3d individua le aree in fascia fluviale B compresa parte delle aree interessate da alluvioni rare (P1/L – PGRA/RP) del Fiume Ticino.

A queste aree si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B dalle norme di cui al "Titolo II – Norme per le fasce fluviali", delle N.d.A. del PAI - Artt. 30, 38, 38bis, 38ter, 39 e 41.

Per gli interventi edilizi consentiti dovranno attuare quegli accorgimenti necessari per ridurre al minimo il rischio idraulico e per garantire la sicurezza dei locali in caso di allagamento. Quali, ad esempio:

- · uscite di sicurezza situate sopra il livello della piena centennale con dimensioni sufficienti per l'evacuazione di persone e beni verso l'esterno o verso i piani superiori;
- · vie di evacuazione situate sopra il livello di piena centennale;
- · utilizzo di materiali e tecnologie costruttive che permettano alle strutture di resistere alle pressioni idrodinamiche;
- · utilizzo di materiali per costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua.

-3e

In questa sottoclasse ricadono le aree in fascia fluviale C del Fiume Ticino, l'area comprese tra la fascia B di progetto e la fascia C del torrente Arno e le aree allagabili a pericolosità bassa P1/L (PGRA/RP).



Oltre a quanto previsto per la sottoclasse 2a, a queste aree si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia C dalle norme di cui al “Titolo II – Norme per le fasce fluviali”, delle N.d.A. del PAI - Art. 31 per le aree ricadenti in tale ambito.

In queste aree è necessario che gli interventi non modifichino i fenomeni idraulici naturali che possono aver luogo, né costituiscano significativo ostacolo al deflusso e/o limitino in maniera significativa la capacità d’invaso. A tal fine i progetti dovranno essere corredati da un’analisi di compatibilità idraulica con i dati tecnici di input tutte le informazioni del PGRA, che documenti l’assenza delle suddette interferenze o indichi i rimedi progettuali per ovviare a tale rischio quali ad esempio sopralzi, recinzioni impermeabili e altri accorgimenti tecnici necessari a garantire la sicurezza dei locali in caso di allagamento.

Detto studio può essere omesso per gli interventi edilizi che non modificano il regime idraulico dell’area allagabile, accompagnando il progetto da opportuna asseverazione del progettista (es. recupero dei sottotetti, interventi edilizi a quota di sicurezza).

Classe 4

In classe 4 dovrà essere esclusa qualsiasi edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Per gli edifici esistenti saranno consentite esclusivamente interventi così come definito all’art. 31 lettere a), b) e c) della 457/78. In relazione alle condizioni di rischio riscontrate sono state individuate quattro sottoclassi.

193

Negli ambiti in classe 4 potranno essere realizzate opere pubbliche che non prevedano la presenza continuativa e temporanea di persone. Tuttavia, esse andranno valutate, puntualmente e qualsiasi istanza di approvazione da parte dell’autorità comunale dovrà esser accompagnata da una relazione geologica e geotecnica che attesti la compatibilità degli interventi proposti con la situazione di rischio presente.

Nel comune di Castano Primo la sottoclasse 4a individua le aree di pertinenza fluviale, le aree in Fascia A e le aree interessate da alluvioni frequenti P3/H.

A queste aree si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A dalle norme di cui al “Titolo II – Norme per le fasce fluviali”, delle N.d.A. del PAI - Artt. 29, 38, 38bis, 38ter e 41.

Si riporta di seguito l’estratto della Carta della Fattibilità geologica di Piano.



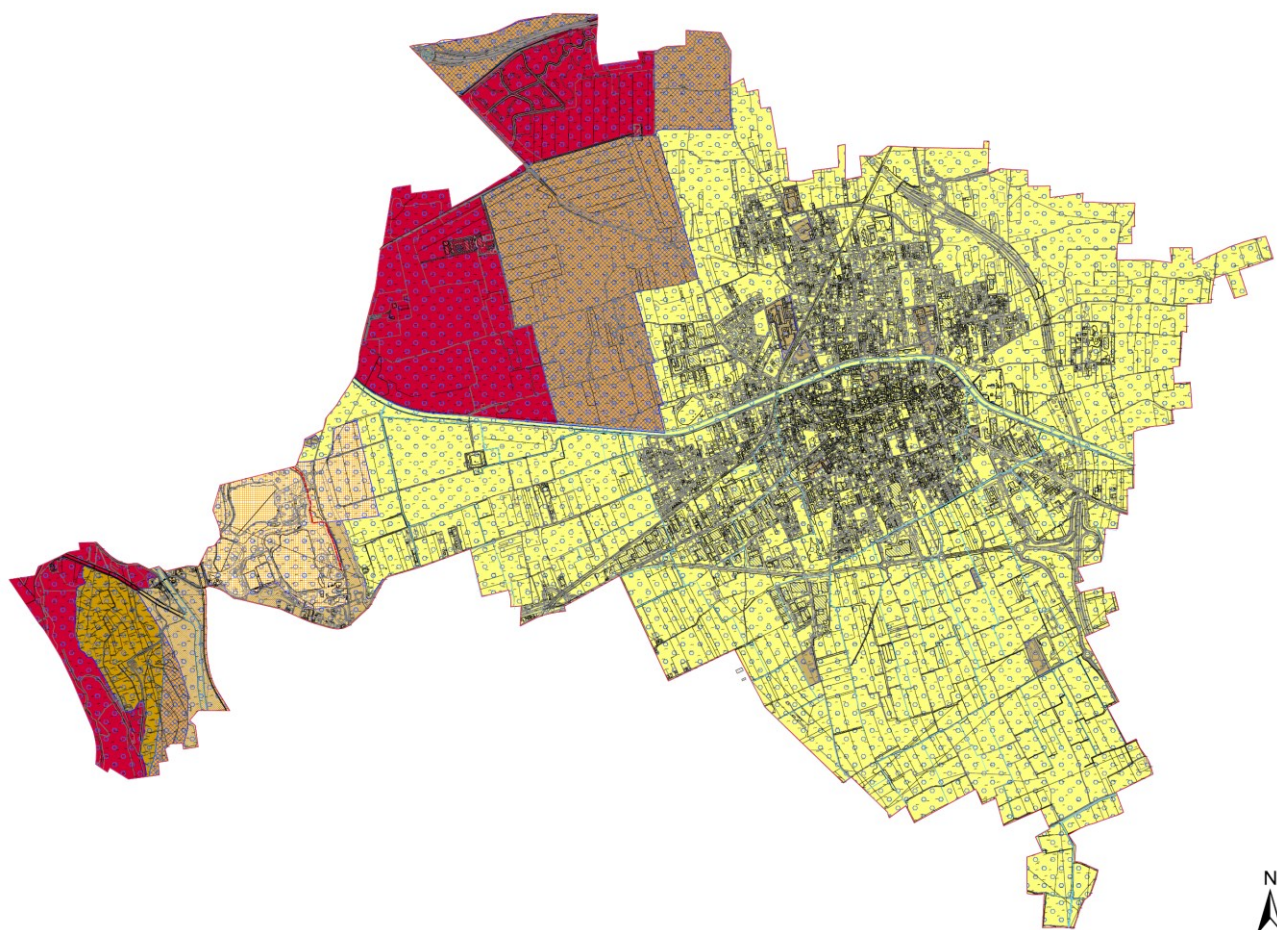











Figura 74 - Tavola 5 - Carta della fattibilità geologica

LEGENDA

	Classe 2
	Classe 3a
	Classe 3b
	Classe 3c
	Classe 3d
	Classe 3e
	Classe 4a

Classificazione sismica

	Classe Z3a Z3a - Zona di ciglio di scarpata
	Classe Z4a Z4a - Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi

/ 7.5.2. Pericolosità sismica locale

Le zone sismiche definite dall'OPCM 3274/03 sono quattro e sono così definite:

Zona	Valori di <i>ag</i>
1	0,35g
2	0,25g
3	0,15g
4	0,05g

dove ***ag*** è il valore dell'accelerazione orizzontale massima espresso come frazione della gravità (g).

Il territorio comunale di Castano Primo ha mantenuto la zona sismica 4.

I livelli di approfondimento e le fasi di applicazione richieste dalla normativa sono riassunti nella tabella seguente.

TAB. 2: LIVELLI DI APPROFONDIMENTO E FASI DI APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA SULLA ZONIZZAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE.

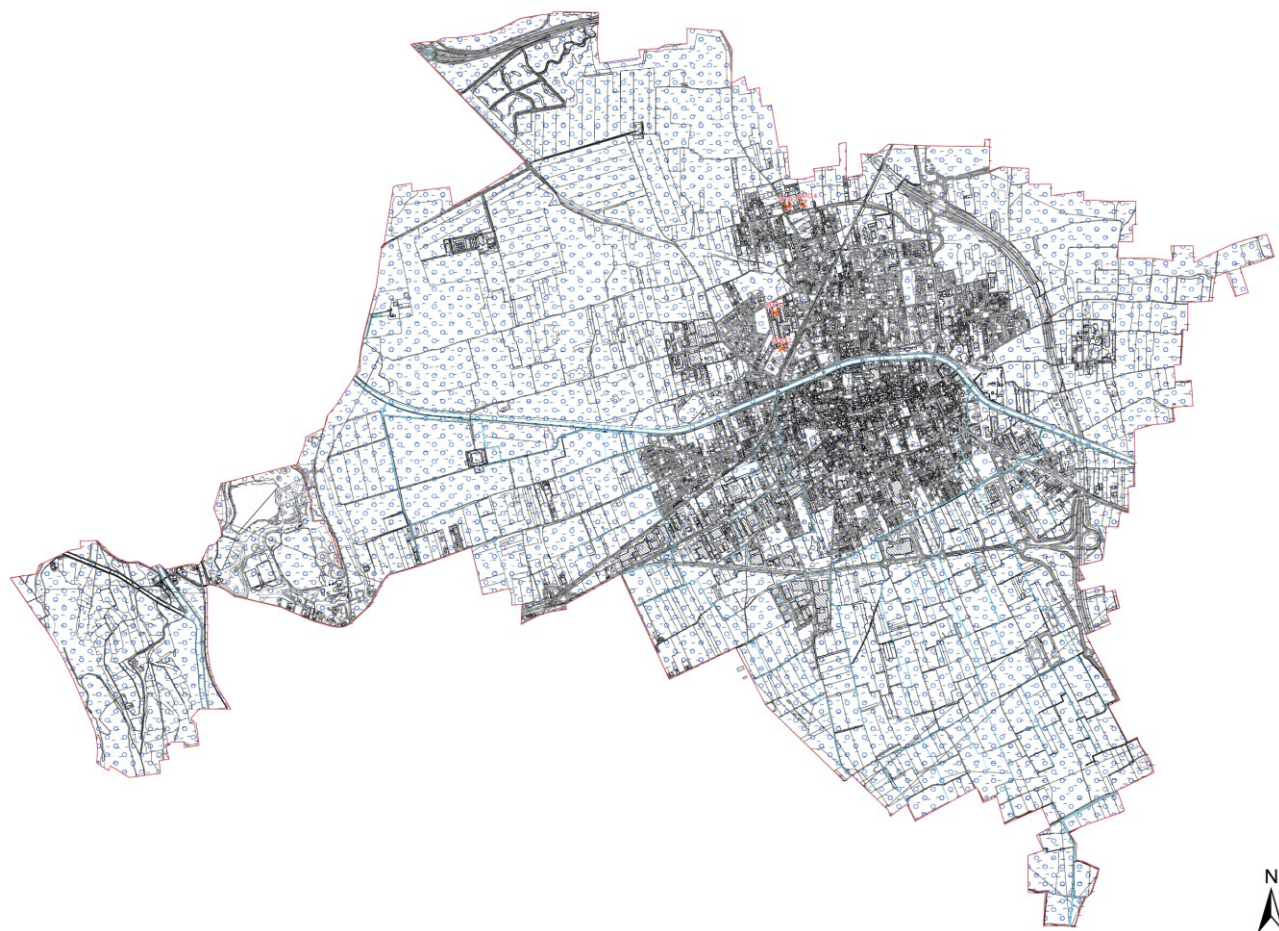
zona sismica	Livelli di approfondimento e fasi di applicazione		
	1° livello fase pianificatoria	2° livello fase pianificatoria	3° livello fase progettuale
4	Obbligatorio	nelle zone PSL Z3 e Z4 solo per edifici strategici e rilevanti di nuova previsione (elenco tipologico di cui al d.d.u.o. n. 19904/03)	- nelle aree indagate con il 2° livello quando F_a calcolato > valore soglia comunale; - nelle zone PSL Z1 e Z2 per edifici strategici e rilevanti.

195

TAB. 3: SCENARI DI PERICOLOSITÀ, EFFETTI E CLASSI DI PERICOLOSITÀ ASSOCIATE.

Sigla	SCENARIO PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	EFFETTI
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2a	Zone con terreni di fondazione saturi particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, ecc.)	Cedimenti
Z2b	Zone con depositi granulari saturi	Liquefazione
Z2c*	Aree a potenziale presenza di cavità sotterranee	Sprofondamento ed instabilità
Z3a	Zona di ciglio $H > 10$ m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite – arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	
Z4d	Zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Si riporta di seguito la carta della Pericolosità Sismica Locale dello Studio Geologico di Piano.



196

Figura 75 - Tavola 1 - Carta della pericolosità sismica locale

Scenari di pericolosità sismica locale (PSL)

Classe Z3a
Z3a - Zona di ciglio di scarpata

Classe Z4a
Z4a - Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi

Indagini geofisiche

X MASW - Prospezione sismica di tipo MASW - Analisi multimodale delle onde superficiali - Multichannel Analysis of Surface Waves (Ufficio Tecnico Comunale).

/7.6 Acqua

/7.6.1. Individuazione del reticolo idrico

La competenza sui corsi d'acqua del reticolo idrografico lombardo è esercitata da una pluralità di soggetti (Regione Lombardia, AIPO, Comuni, Consorzi di bonifica), in relazione alle caratteristiche del corso d'acqua stesso. La complessità della rete idrografica superficiale della Lombardia comporta la possibilità che, anche su uno stesso corso d'acqua, si verifichi una suddivisione di competenze tra i vari enti.

Il reticolo idrografico del territorio regionale è classificato nel seguente modo:

- Reticolo idrico principale (RIP) di competenza di Regione Lombardia o AIPO
- Reticolo idrico consortile di competenza dei Consorzi di bonifica e irrigazione (RIB)
- Reticolo idrico minore (RIM) di competenza comunale
- Reticolo privato.

Il Comune di Castano Primo presenta il fiume Ticino e il torrente Arno. Sul territorio comunale si rilevano altresì canali appartenenti al reticolo idrico minore e al reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica.

Reticolo idrico principale (RIP)

In base all'elenco dell'Allegato A – Reticolo idrico principale aggiornato con la D.G.R. n. XII/3668 del 16 dicembre 2024 “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica”, nel territorio comunale di Castano Primo sono presenti due corsi d'acqua facenti parte del reticolo principale: il fiume Ticino e il torrente Arno.

197

Il Ticino ha origine in territorio svizzero, in prossimità del passo del S. Gottardo, ed ha una lunghezza complessiva di 284 km. Il suo bacino idrografico ha una superficie complessiva di circa 6.033 km². Una parte significativa del suo territorio, il 53%, si trova in territorio svizzero, sicché solo 2.822 km² appartengono al territorio italiano. Costituisce con il fiume Toce il principale affluente del lago Maggiore. Il Ticino riprende il suo corso quale emissario del lago, dallo sbarramento della Miorina (Sesto Calende) e prosegue fino alla confluenza con il Po, al ponte della Becca. In questo tratto non riceve tributari naturali ma le acque del Terdoppio novarese; esso scorre in una valle a fondo circa piatto, incisa nella superficie fondamentale della circostante pianura e a essa raccordata per mezzo di un terrazzo principale, la cui altezza decresce da 40 a 15 m circa; l'alveo è dapprima monocursale, per poi divagare formando meandri con alveo pluricursale ramificato. In territorio di Castano Primo l'alveo del fiume è di tipo pluricursale.

Le caratteristiche specifiche del quadro delle pericolosità risultante sono sintetizzabili nei seguenti punti:

- il corso d'acqua ha un alveo ordinario e di piena sensibilmente condizionate da opere idrauliche (opere di sponda ed argini) dettate dalle esigenze di contenimento e di protezione rispetto agli obiettivi di sicurezza delle infrastrutture viarie presenti (di notevole densità) e degli insediamenti diffusamente distribuiti;
- la pericolosità idraulica è rappresentata dalla configurazione dell'alveo di piena in cui defluisce la portata con tempo di ritorno di 200 anni; tale alveo contiene anche la portata eccezionale con tempo di ritorno di 500 anni, ad eccezione di modeste aree inondate esterne, di estensione molto limitata;



- l'alveo di piena del corso d'acqua è dunque ben rappresentato dal limite di deflusso della piena con tempo di ritorno di 200 anni;
- all'interno dell'alveo di piena devono prevalere le esigenze di carattere idraulico connesse al deflusso e alla laminazione della piena stessa;
- la valorizzazione ambientale della regione fluviale del Lambro, di cui l'alveo di piena sopra definito costituisce parte preponderante, individuata nel PGT, è una linea di intervento molto positiva anche per gli aspetti connessi all'invarianza idrologica e idraulica del corso d'acqua;
- gli interventi di laminazione programmati nel tratto a monte sono destinati a ridurre in misura sensibile (ordine di grandezza stimato sul 40%) la portata di piena di progetto attuale; in ogni caso, anche ad interventi realizzati, non è attesa una significativa riduzione della dimensione attuale dell'area inondabile;
- lo stato di pericolosità deve essere considerato quindi temporaneo, pur se destinato a permanere anche in questo caso per un periodo di tempo ancora apprezzabile, in relazione ai programmi di realizzazione degli interventi di difesa a monte;
- le condizioni di rischio idraulico sono dipendenti dalla vulnerabilità delle strutture e delle infrastrutture esistenti.

Il bacino idrografico del torrente Arno con origine nel territorio del comune di Gazzada Schianno può considerarsi diviso in un settore settentrionale, a nord di Gallarate, ed in un settore meridionale, da Gallarate a Castano Primo.

Nel settore settentrionale il torrente è inserito nel contesto pedemontano caratterizzato da morfologie controllate dalla geometria del substrato roccioso prequaternario affiorante o subaffiorante e/o dei depositi glaciali di età quaternaria (cordoni morenici, pianalti, piane fluvioglaciali). In tale ambito la piana alluvionale del torrente Arno, di ampiezza ridotta, risulta incassata entro evidenti scarpate che incidono i depositi glaciali e fluvioglaciali più antichi complessivamente poco permeabili.

Nel settore meridionale il corso d'acqua dall'area pedemontana entra nell'ambito della media pianura e va ad incidere i depositi fluvioglaciali Wurmiani ad alta permeabilità attribuibili alla più recente espansione glaciale (depositi del livello fondamentale della pianura). La piana alluvionale assume ampiezza crescente progressivamente verso S.

Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, è nel settore settentrionale che l'Arno riceve gli apporti di numerosi affluenti, mentre in quello meridionale il torrente risulta privo di immissari.

Il tracciato del corso d'acqua a valle del depuratore di S. Antonino di Lonate Pozzolo ha recentemente subito notevoli modifiche a seguito dell'attuazione delle opere di sistemazione idraulica iniziate nei primi mesi del 2000 e terminate con la messa in esercizio delle stesse avvenuta nell'aprile 2001. Precedentemente alla realizzazione di tali opere, il torrente risultava privo di recapito finale; l'alveo si esauriva poco a valle del depuratore di S. Antonino Ticino a Lonate Pozzolo e a partire da questa zona spagliava tra le campagne dei comuni di Castano Primo, Nosate, Vanzaghella, creando con il passare del tempo un'ampia zona di impaludamento. Le carte storiche catastali (1700-1800, inizi 1900) riportano la traccia dell'alveo fino all'abitato di S. Antonino Ticino. La zona di spagliamento si caratterizzava da estensione variabile in funzione della piovosità e delle arginature artificiali realizzate per proteggere le aree limitrofe.

Num. Progr.	Denominazione	Comuni attraversati	Foce o sbocco	Tratto classificato come principale	Elenco AA.PP.
MI001	Fiume Ticino	ABBIATEGRASSO, BERNATE TICINO, BESATE, BOFFALORA SOPRA TICINO, CASTANO PRIMO, CUGGIONO, MAGENTA, MORIMONDO, MOTTA VISCONTI, NOSATE, ROBECCETTO CON INDUNO, ROBECCO SUL NAVIGLIO, TURBIGO	Po	Tutto il corso	2
MI004	Torrente Arno	CASTANO PRIMO, NOSATE, VANZAGHELLO	Canale Marinone	Tutto il corso	11

Reticolo idrico di competenza dell’Agenzia Interregionale del Fiume Po (AIPO)

L’elenco del reticolo idrico di competenza dell’Agenzia Interregionale del fiume Po identifica i corsi d’acqua del reticolo idrico regionale di competenza di AIPO; per ciascuno di essi è indicata, laddove sussiste, l’appartenenza ad uno degli elenchi dei reticoli regionali (allegati A – Reticolo Idrico Principale e C – Reticolo Idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica, alla D.G.R. n. XII/3668 del 16 Dicembre 2024) ovvero al Reticolo Idrico Minore di competenza dei Comuni.

In base all’allegato B, nel territorio comunale di Castano Primo si individuano n. 2 corsi d’acqua appartenente al reticolo idrico AIPO:

Denominazione	Tratto di competenza	Reticolo di appartenenza
Fiume Ticino	dal ponte della SS33 nei Comuni di Sesto Calende/Castelletto Ticino - VA/NO, alla confluenza nel fiume Po	ALLEGATO A - MI001, PV045, VA039
Torrente Arno	Dal ponte della SP57 (strada per Gazzada - VA) al Fiume Ticino, tramite il canale Marinone a valle delle vasche di laminazione di Sant’Antonino in comune di Lonate Pozzolo (VA)	ALLEGATO A - VA057 – MI004

Reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica (RIB)

L’elenco del reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica è stato redatto in applicazione dell’art. 85 della l.r. 31/2008 e s.m.i. e identifica i corsi d’acqua facenti parte del “Reticolo Idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica” (RIB); è composto sia da canali artificiali che da corsi d’acqua naturali.

Il territorio comunale di Castano Primo comprende alcuni corsi d’acqua facenti parte del Consorzio di Bonifica Est Ticino–Villoresi (ETVilloresi). Quest’ultimo è un ente pubblico economico a carattere associativo, parte del sistema regionale lombardo (L. R. n. 31/2008). Il comprensorio amministrato, secondo in Italia per estensione, ha una superficie complessiva di 392.000 ettari e si estende su sette province (Milano, Lodi, Monza e Brianza, Pavia, Varese, Como e Lecco). I confini naturali sono il Ticino, l’Adda, il Lambro e il Po. ETVilloresi si occupa della bonifica idraulica e dell’irrigazione di quest’area gestendo a questo fine le acque superficiali e di falda e si occupa altresì di valorizzare le acque e la rete a fini energetici, paesaggistici, turistici e ambientali.

Nell’allegato C della D.G.R. n. X/7581 del 18 Dicembre 2017 è contenuto il censimento dei corsi d’acqua appartenenti al reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica.

Nel territorio comunale di Castano Primo si individuano numerosi d’acqua appartenenti al reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica; i principali sono Canale Villoresi e Naviglio Grande.

Nome corso d'acqua	Tratto di competenza	Comuni Attraversati	Funzione	Elenco Acque PP.
Canale Adduttore Principale Villoresi	Tutto il corso	Arconate, Buscate, Busto Garolfo, Castano Primo, Garbagnate Milanese, Lainate, Nerviano, Nosate, Paderno Dugnano, Parabiago, Senago, Cambiago, Carugate, Cassano d’Adda, Gessate, Inzago, Masate, Pessano Con Bornago, Brugherio, Limbiate, Monza, Muggiò, Nova Milanese, Agrate Brianza, Caponago, Vizzola Ticino, Lonate Pozzolo, Somma Lombardo	Promiscua	NO
Naviglio Grande*	Dall’incile del canale in località Castellana e precisamente dalla relativa opera di presa in sponda sinistra del fiume Ticino denominata dighe degli Spagnoli, alla passerella pedonale di via P. Paoli/Via Casale in Milano compresa (1)	Milano, Abbiategrasso, Albairate, Bernate Ticino, Boffalora Sopra Ticino, Buccinasco, Cassinetta Di Lugagnano, Castano Primo, Corsico, Cuggiono, Gaggiano, Lonate Pozzolo, Magenta, Nosate, Robecchetto Con Induno, Robecco Sul Naviglio, Trezzano Sul Naviglio, Turbigo, Vermezzo con Zelo	Promiscua	NO
(1) Il Tratto di Naviglio Grande dall’incile del canale in località Castellana e precisamente dalla relativa opera di presa dal fiume Ticino denominata “Diga degli Spagnoli”, fino a trecento metri a monte del ponte di Turbigo sulla provinciale Turbigo-Novara, ora Via Roma, è attribuito al reticolo di bonifica con contestuale affidamento al Consorzio Est Ticino Villoresi per l’esercizio delle attività e funzioni di polizia idraulica di cui al regolamento regionale 8 febbraio 2010, n. 3. Rimangono in capo ad ENEL Produzione S.p.A tutti gli obblighi previsti dall’Atto di concessione sottoscritto tra Enel Produzione S.p.A. e il Ministero delle Finanze, Dipartimento del Territorio, Ufficio del Territorio di Milano, in data 24 marzo 2000 Repertorio n. 5				
1 Cuggiono	Tutto il corso	Buscate, Castano Primo	Irrigua	NO
2 Castano	Tutto il corso	Castano Primo, Turbigo	Irrigua	NO
2/A Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
3 Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
3/1 Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO

3/2 Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
3/A Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
4 Castano	Tutto il corso	Castano Primo, Robecchetto Con Induno, Turbigo	Irrigua	NO
4 Cuggiono	Tutto il corso	Castano Primo, Robecchetto Con Induno	Irrigua	NO
5 Castano	Tutto il corso	Castano Primo, Robecchetto Con Induno	Irrigua	NO
5 Cuggiono	Tutto il corso	Castano Primo, Cuggiono, Robecchetto Con Induno	Irrigua	NO
6 Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
6/A Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
6/B Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
6/C Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
6/D Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
7 Castano	Tutto il corso	Castano Primo, Robecchetto Con Induno	Irrigua	NO
7/A Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
Canale Derivatore di Malvaglio	Tutto il corso	Buscate, Castano Primo, Cuggiono, Robecchetto Con Induno	Irrigua	NO
Canale Derivatore I di Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
Canale Derivatore II di Castano	Tutto il corso	Castano Primo	Irrigua	NO
Collettore Sant Antonino	Tutto il corso	Vanzaghelo, Arconate, Buscate, Castano Primo, Lonate Pozzolo	Irrigua	NO
Impianto a pioggia Cascina Saronna	Tutto il corso	Buscate, Castano Primo	Irrigua	NO

Figura 76 – reticolo idrico di competenza Consorzio Est Ticino Villoresi

Reticolo idrico minore (RIM)

Il Reticolo Idrico Minore si definisce, sulla base della legge 36/94, costituito da tutte le acque superficiali ad esclusione di tutte le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua. Inoltre, una volta definito il reticolo idrico principale, il reticolo idrico di competenza dell'Agenzia Interregionale del fiume Po (AIPO), il reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica (RIB), oltre ai canali privati il reticolo idrico minore è individuato per differenza.

200

In generale, si considerano appartenenti a tale reticolo i corsi d'acqua che rispondono ad almeno uno dei seguenti criteri:

- siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;
- siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
- siano interessati da derivazioni d'acqua;
- siano rappresentati come corsi d'acqua delle cartografie ufficiali (CTR, IGM).

I corpi idrici appartenenti al reticolo idrografico da considerarsi minore e quindi di competenza del Comune, sono tutti quelli non indicati come appartenenti al "Reticolo Idrico Principale" (Allegato A - D.G.R. XII/3668 del 16 Dicembre 2024), al "Reticolo idrico di competenza dell'Agenzia Interregionale del Fiume Po" (Allegato B - D.G.R. XII/3668 del 16 Dicembre 2024) nonché al "Reticolo di competenza dei Consorzi di Bonifica" (Allegato C - D.G.R. XII/3668 del 16 Dicembre 2024), e che non si qualificano come canali privati.

La D.G.R. XII/3668 del 16 Dicembre 2024 prevede che i Comuni che devono redigere il Documento di polizia idraulica richiedano alla Regione Lombardia i reticoli già digitalizzati nella banca dati regionale, denominati "Reticolo Master" e che poi riconsegnino il reticolo completo, modificato e classificato nella parte riguardante il RIM.

In territorio di Castano Primo il reticolo idrografico minore è costituito da canali derivatori (secondari) e diramatori (terziari) facenti capo al Consorzio di Bonifica Est Ticino-Villoresi;

Canali derivatori (II ordine)

Si tratta dei canali di larghezza maggiore 2.5 – 3 m (I Castano, II Castano, derivatore di Cuggiono) che si dipartono direttamente dal canale adduttore principale ed hanno recapito finale in canali terziari. Presentano alveo con sezione rettangolare, rivestito in calcestruzzo, e sono generalmente delimitati da strada alzaia che consente di effettuare le operazioni di manutenzione. Il Derivatore I di Castano è intubato per tutto il suo sviluppo, mentre il Derivatore II di Castano presenta tratti intubati in corrispondenza delle scuole superiori ed in corrispondenza di aree in corso di edificazione.

Canali diramatori (III ordine)

Costituiscono i canali maggiormente distribuiti entro il territorio comunale, con ampiezza di circa 1.5 m e alveo in terra, principalmente nella zona agricola periurbana, e/o in cemento in area urbana. Sono frequentemente bordati da filari di ripa (piantate) ed affiancati dai canali adacquatori. Localmente lo stato dei canali è di completo abbandono, con forte compromissione della funzionalità del canale stesso (3a di Castano, 2a di Castano), specie nei tratti aggiuntivi rispetto alla cartografia fornita dal Consorzio. Localmente si sono osservate delle deviazioni rispetto al tracciato originario. L'andamento è quasi sempre rettilineo.

Corsi d'acqua gestiti da privati

Il territorio comunale di Castano Primo è interessato anche dalla presenza di corsi d'acqua gestiti da privati all'interno di concessioni di derivazione d'acqua ai sensi del r.d. 1775/1933 e per tale ragione non inclusi nel reticolo idrografico minore ai sensi della d.g.r. n. 7/7868 e s.m.i..

201

Tali corsi d'acqua sono i seguenti:

- Canale Industriale e Canale Regresso;

Il Canale Industriale, come già descritto per il Canale Villoresi, deriva anch'esso dalla traversa di Pan Perduto (in comune di Somma Lombardo) e trattiene il grosso dei deflussi del Ticino in condizioni di magra. È un canale idroelettrico, di proprietà dell'Enel, che alimenta in successione le centrali di Vizzola, Tornavento e Turbigo Superiore.

Il Canale Regresso è un canale utilizzato in passato come presa per il Naviglio Grande e viene attualmente utilizzato solo in sporadici casi di necessità per la manutenzione del Naviglio Grande stesso.

- canali e rogge ad uso irriguo gestiti dal Consorzio Gora Molinara: il tracciato dei canali è stato desunto dal Sistema Informativo Acque Superficiali (S.I.A.S. – Archivio dei percorsi del reticolo idrico minore della Provincia di Milano). I canali gestiti dal Consorzio Gora Molinara rappresentano canali irrigui alimentati dal Naviglio Grande e lungo il loro percorso costituiscono elementi di drenaggio delle acque di falda emergenti nell'ambito della piana del fiume Ticino. La roggia del Molino o Roggia Molinara di Castano si caratterizza da un'asta principale, di maggiori dimensioni, con origine dal vecchio corso del Naviglio Grande, all'altezza di C.na S. Maria e termine nel ramo Morto del Ticino. Da essa si diramano numerosi canali minori, utilizzati esclusivamente a scopo irriguo.



/7.6.2. Consorzio di bonifica Est Ticino Villorresi

Il regolamento di Gestione della Polizia Idraulica del Consorzio Villorresi è stato Approvato con D.G.R. n. X/6037 del 19 dicembre 2016 pubblicata sul BURL Serie Ordinaria n. 52 del 30 dicembre 2016.

Il regolamento individua all'art. 4 le fasce di rispetto:

art. 4 - Fasce di rispetto

1. *Tutti i canali sono affiancati da fasce di rispetto atte a proteggerli, a permetterne lo sviluppo futuro, a garantirne una corretta manutenzione e a ridurre i danni conseguenti a perdite d'acqua accidentali.*
2. *Nelle fasce di rispetto vige il divieto di edificazione nel soprassuolo e nel sottosuolo, salvo quanto previsto dal presente regolamento e dalla normativa vigente.*
3. *Sulla rete primaria le fasce di rispetto sono pari a 10 metri per ogni argine o sponda. Sulla rete secondaria le fasce variano da 5 a 10 metri e sulla rete terziaria le fasce variano da 5 a 6 metri, sempre per ogni argine o sponda. Le fasce di rispetto sulla rete consortile, in base alla classificazione della rete stessa, sono riportate nell'Allegato B al presente regolamento.*
4. *Quando tratti tombinati o coperti della rete consortile si trovano in ambito fortemente urbanizzato, la fascia di rispetto può essere ridotta, limitatamente al sottosuolo, sino a m. 5 con provvedimento motivato della Commissione consortile di polizia idraulica. Con il medesimo provvedimento, la Commissione definisce le condizioni specifiche per garantire la sicurezza del canale e gli obblighi ed oneri a carico dei frontisti e privati usufruenti della riduzione della fascia. La definizione di tali obblighi ed oneri avviene con specifico atto convenzionale tra il Consorzio e il terzo interessato.*
5. *Le fasce di rispetto sono misurate come descritto nell'Allegato C.*
6. *Le edificazioni o altre compromissioni delle fasce di rispetto esistenti al momento dell'approvazione del presente regolamento sono ammesse quando siano in regola con le norme consortili, ovvero di polizia idraulica in vigore all'atto della loro realizzazione e purché rispettino le norme urbanistiche edilizie, sanitarie e ambientali. Tali edificazioni o compromissioni devono essere rimosse ove siano di grave pregiudizio alla sicurezza, alla manutenzione e alla gestione dei canali; possono essere esclusi da tale obbligo solo i manufatti di pregio storico, culturale, ambientale e paesaggistico. Su tali edificazioni sono vietati aumenti di volumetria, mentre sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di risanamento conservativo e di ristrutturazione finalizzati anche al mantenimento dell'efficienza idraulica del corso d'acqua.*
7. *Tali edificazioni e compromissioni, giunte a maturità o deperimento, non possono essere più ammesse se non rispettano il presente regolamento. Eventuali modifiche che interverranno in tempi successivi dovranno anch'esse rispettare il presente regolamento.*
8. *Per i canali ed i corsi d'acqua naturali inseriti nel Piano Paesaggistico Regionale, parte integrante del Piano Territoriale Regionale, alle relative fasce di rispetto sono altresì applicati i vincoli di cui all'art. 20 e 21 della relativa normativa. Nell'Allegato B sono individuati i canali assoggettati alle ulteriori specifiche indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale.*
9. *Alle Amministrazioni comunali e provinciali sarà data comunicazione dell'avvenuta approvazione del presente regolamento affinché adeguino i loro strumenti urbanistici e regolamentari riportando e segnalando opportunamente la rete consortile e le fasce di rispetto dei canali prescrivendo opportune misure di salvaguardia.*



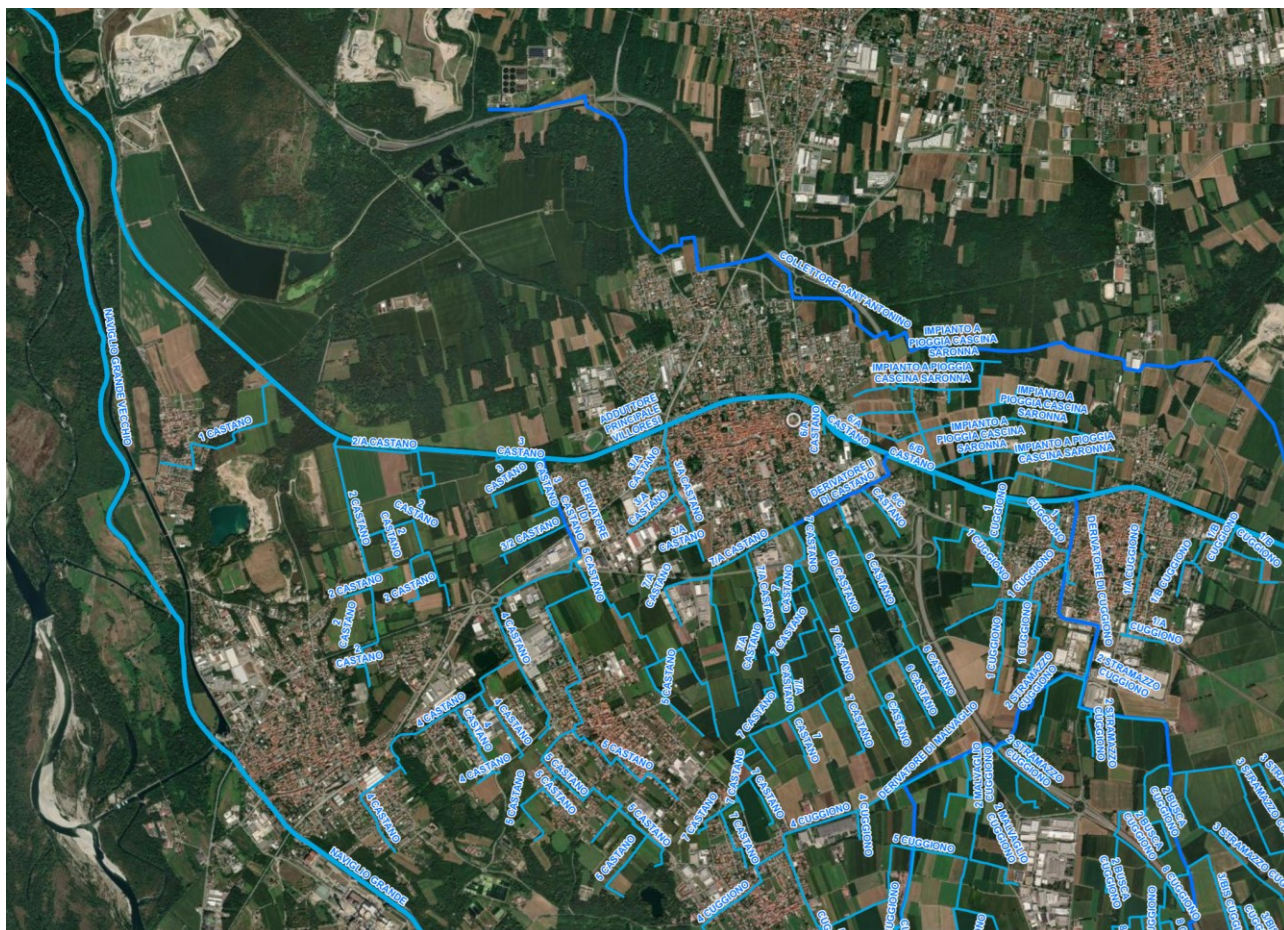


Figura 77 - Cartografia WebGis Canali Consorzio Est Ticino Villosesi



/ 7.6.3. Rete smaltimento reflui

Il territorio dell'ATO della Città Metropolitana di Milano si compone, attualmente, di 135 comuni.

A sua volta l'Ambito si suddivide in **cinque sub-ambiti** che sono rappresentati nella figura successiva e, in particolare:

- il sub-ambito EST (in verde sulla mappa);
- il sub-ambito NORD (in giallo sulla mappa);
- il sub-ambito OVEST (in azzurro sulla mappa);
- il sub-ambito SUD (in arancio sulla mappa);
- il sub-ambito CITTA' DI MILANO (in bianco sulla mappa).

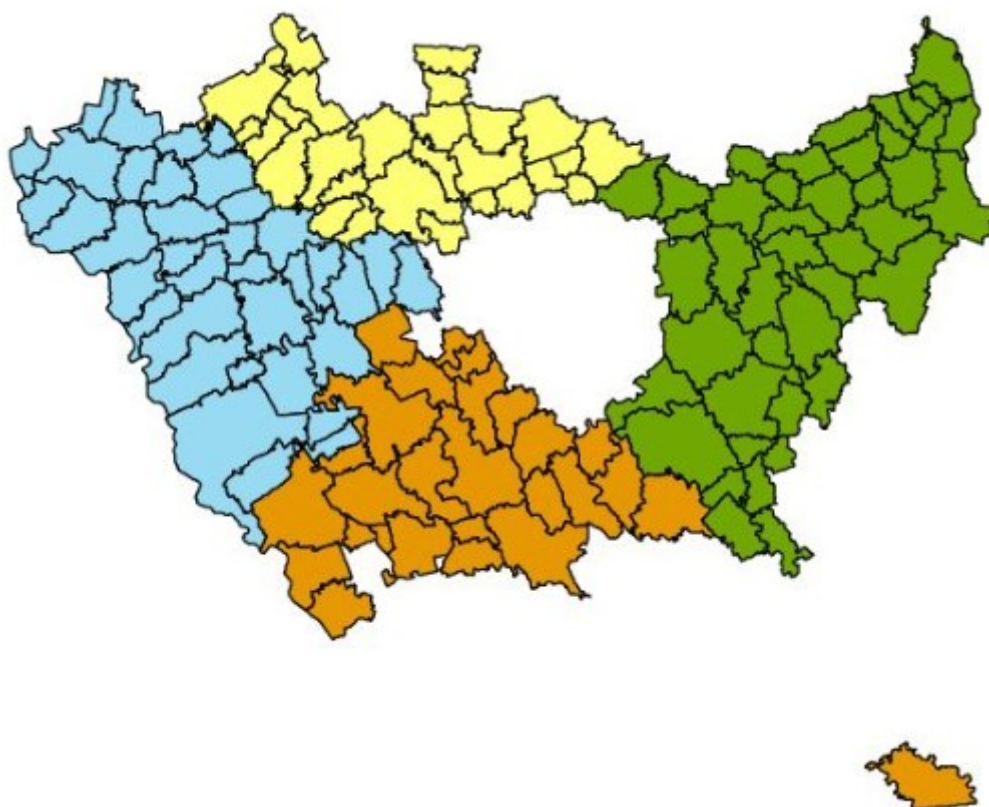


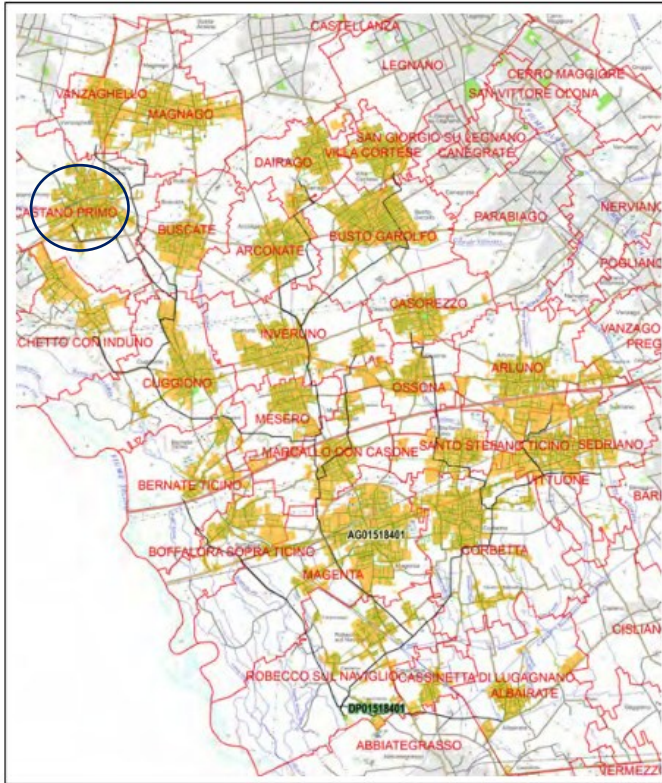
Figura 78 - <http://atocittametropolitanadimilano.it/> – Individuazione cinque sub-ambiti ATO

Il Comune di Castano Primo fa parte dell'agglomerato AG 01518401 di Robecco sul Naviglio, insieme ai comuni di Albairate, Arconate, Arluno, Bernate Ticino, Boffalora Sopra Ticino, Buscate, Busto Garolfo, Casorezzo, Cassinetta di Lugagnano, Corbetta, Cuggiono, Dairago, Inveruno, Magenta, Magnago, Marcallo con Casone, Mesero, Ossona, Robecchetto con Induno, Robecco sul Naviglio, Santo Stefano Ticino, Sedriano, Vanzaghella, Vanzago, Villa Cortese, Vittuone.

ROBECCO SUL NAVIGLIO

AG01518401

Inquadramento cartografico



Parametri caratteristici dell'agglomerato

Carico generato dall'agglomerato:	264.600	AE
di cui:		
domiciliati / residenti	187.259	AE
fluttuanti	8.499	AE
industriali	68.842	AE

Il censimento delle reti dell'agglomerato ☒ esiste ☐ non esiste ☐ è in corso ☐ è stato programmato

Percentuale del carico generato convogliato mediante rete fognaria convenzionale 100,00%

di cui:

- carico depurato con uno o più impianti di trattamento convenzionali 100,000% %
 - carico non trattato e scaricato in ambiente 0,000% %

Percentuale del carico generato convogliato tramite sistemi individuali o altri sistemi adeguati 0,00% %

Percentuale di carico non convogliato né trattato in alcun modo 0,00% %

Impianti di depurazione a servizio dell'agglomerato

ID Sire	Nome Sire	Potenzialità di progetto (AE)	Carico trattato (AE)	Non conformità rilevate	Prescrizioni in autorizzazione
DP01518401	ROBECCO SUL NAVIGLIO	340.000,00	264.600,00	/	<input checked="" type="checkbox"/>

Si riporta di seguito la scheda dell'Impianto di depurazione gestito dal Gruppo CAP:



Codice agglomerato: AG01518401
Codice impianto: DP01518401
Impianto di depurazione: Robecco Sul Naviglio
Ubicazione: Località Cascinello Valerio
Comuni serviti: Albairate, Arconate, Arluno, Vernate
 Ticino, Boffalora Sopra Ticino, Buscate, Busto Garolfo, Casorezzo,
 Cassinetta di Lugagnano, Castano Primo, Corbetta, Cuggiono,
 Dairago, Inveruno, Magenta, Magnago, Marcallo con Casone,
 Mesero, Ossona, Robecchetto con Induno, Robecco S/N, Santo
 Stefano Ticino, Sedriano, Vanzago fraz. Mantegatta, Vanzaghello,
 Villa Cortese e Vittuone

Entrata in esercizio: 1992

Ultimo revamping: 2016

Dati impianto:

■ Potenzialità di Progetto	340.000 A.E.
■ Carico Generato dall'Agglomerato	264.600 A.E.
■ Portata media acque reflue in ingresso	102.350 m³/die
■ Stato di funzionamento:	Attivo
■ Superficie dell'impianto:	82.938,73 m²

Descrizione impianto

L'impianto di depurazione di Robecco sul Naviglio è di tipo biologico a ciclo continuo, a schema integrato bistadio "ibrido" mediante accoppiamento dello schema convenzionale a fanghi attivi con quello a letto mobile MBBR, realizzato su due linee parallele comprendenti sezioni di rimozione di azoto e fosforo e di digestione anaerobica dei fanghi. L'impianto serve 27 Comuni della fascia occidentale milanese prospiciente il Fiume Ticino.

Il bacino di utenza è di tipo misto con prevalenza della componente domestica; il depuratore è inoltre atto a ricevere i liquami provenienti dalle fosse settiche, il materiale derivante

dalla pulizia di fognature e caditoie stradali e i fanghi liquidi provenienti da altri impianti di depurazione. Questi residui subiscono una classificazione granulometrica atta a separare il materiale grossolano da quello più fine. Quest'ultimo subisce un processo di lavaggio e disinfezione mediante ipoclorito per poi quindi essere recuperato come materiale inerte utilizzabile nel settore civile con vari scopi: materiale di riempimento, ecc. Il depuratore è situato nella porzione meridionale del Comune di Robecco sul Naviglio in località Cascinello Valerio e da esso si diparte un canale di scarico in c.a. largo circa due metri e mezzo che recapita le acque depurate e di by-pass in sponda sinistra del Fiume Ticino poco a sud della località Villa Corbellino.

Il **ciclo di trattamento** è costituito da:

■ **LINEA ACQUE:** predisposta su due linee in parallelo, identiche tra di loro. Si configura come un trattamento biologico a fanghi attivi seguito da trattamento terziario di filtrazione. È costituita da:

- Grigliatura grossolana deodorizzata con sistemi a secco;
- Grigliatura fine deodorizzata con sistemi a secco;
- Dissabbiatura e disoleatura;
- Ripartitore di portata tra le due linee;
- Decantazione primaria: due unità a pianta circolare per linea;
- Pre-denitrificazione;
- Ossidazione-nitrificazione a fanghi attivi e MBBR;
- Decantazione secondaria: 3 decantatori circolari per linea; il fango biologico recuperato viene ricircolato in ossidazione e contestualmente viene defosfato mediante dosaggio di cloruro di alluminio;
- Trattamento terziario di affinamento: filtrazione mediante disco rotante;
- Disinfezione finale realizzata mediante ozono o mediante acido peracetico in caso di malfunzionamento del primo;

■ **LINEA FANGHI:**

- Pre-ispessimento statico dei fanghi primari
- Pre-Ispessimento dinamico dei fanghi di supero biologici e dei fanghi terziari;
- Ispessimento dei fanghi separati dal solo ispessitore dinamico;
- Digestione anaerobica dei fanghi misti ispessiti;
- Post-ispessimento dei fanghi misti digeriti;
- Disidratazione con centrifughe con contestuale dosaggio di polielettrolita;

Una parte dei fanghi in uscita dalla sezione di disidratazione viene ulteriormente trattata in un modulo di bio-essiccamento per raggiungere tenori di secco del 70%SS.

■ **LINEA BIOGAS:** il biogas prodotto è utilizzato o in caldaia per la produzione di calore per il riscaldamento dei digestori, oppure per la produzione di energia elettrica mediante turbine. Il gas è stoccato in un gasometro e quello non utilizzato viene bruciato in una torcia.

■ **LINEA ARIA:** sono previsti diversi impianti per l'abbattimento delle emissioni odorigene a servizio

dei pretrattamenti della linea acque e nelle fasi di ispessimento in linea fanghi. Tutti le deodorizzazioni avvengono tramite sistemi a secco.

■ **LINEA TRATTAMENTO RIFIUTI:** il depuratore è inoltre autorizzato al ritiro e trattamento dei seguenti rifiuti:

- Fanghi delle fosse settiche (CER 20.03.04): il rifiuto viene scaricato in un apposito macchinario che separa la fase solida grossolana, che viene smaltita come vaglio, da quella liquida che viene ricircolata in testa alla linea di trattamento acque.
- Rifiuti della pulizia delle fognature (CER 20.03.06) e Rifiuti da dissabbiamento (CER 19.08.02): i rifiuti vengono scaricati in una vasca di ricezione e successivamente avviati a trattamento di vagliatura per separare il materiale grossolano di scarto dalla frazione fine; quest'ultima subisce un processo di lavaggio e disinfezione mediante ipoclorito in due classificatori per eliminare i residui organici e la carica microbiologica. Il materiale in uscita dal trattamento è una sabbia di granulometria definita che, se conforme ai limiti previsti, può essere recuperata come End of Waste e riutilizzata nei cantieri per la posa di tubazioni.
- Fanghi biologici allo stato liquido (CER 19.08.05) e Rifiuti liquidi di origine alimentare (CER vari): i rifiuti vengono scaricati nel pozzetto di rilancio dei fanghi primari e successivamente avviati, insieme ai fanghi prodotti dal depuratore, alla linea di trattamento. Tramite il processo di digestione anaerobica questi rifiuti, dotati di un buon contenuto di sostanza organica degradabile, vengono valorizzati tramite la produzione di biogas poi impiegato per la produzione di energia elettrica.

Progetti Economia Circolare: oltre al recupero delle sabbie come materiale EoW e il recupero dei rifiuti liquidi di origine alimentare tramite valorizzazione energetica, è in corso di realizzazione la sezione di recupero di VFA (Volatile Fat Acid) da fanghi. Si tratta di produrre substrati carboniosi facilmente biodegradabili sotto forma di Acidi Grassi Volatili attraverso la fermentazione dei fanghi, da riutilizzare come fonte di carbonio esterna per i processi biologici, in particolare per il nuovo sistema di rimozione dei nutrienti dai surnatanti anaerobici della linea fanghi.

Si evidenzia come il carico generato dall'agglomerato, ovvero 264.600 abitanti equivalenti, sia molto inferiore rispetto alla potenzialità di progetto dell'impianto di depurazione e cioè 340.000 a. e.

/7.7 Paesaggio

/7.7.1. La convenzione europea del paesaggio⁷³

Nel Codice il termine paesaggio viene definito come “una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni”.

L’art. 133 del Codice precisa, inoltre, che le attività di tutela e valorizzazione del paesaggio si conformano agli obblighi e ai principi di cooperazione tra gli Stati derivanti dalle convenzioni internazionali.

In tale Convenzione il termine “paesaggio” viene definito come una zona o un territorio, quale viene percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori, il cui aspetto e carattere derivano dall'azione di fattori naturali e/o culturali (ossia antropici). Tale definizione tiene conto dell'idea che i paesaggi evolvono col tempo, per l'effetto di forze naturali e per l'azione degli esseri umani. Sottolinea ugualmente l'idea che il paesaggio forma un tutto, i cui elementi naturali e culturali vengono considerati simultaneamente.

L’individuazione dei beni paesaggistici, in particolare le cosiddette “bellezze d’insieme”, richiede una lettura territoriale che colga tra gli elementi percepiti (“aspetto” dei “complessi” o fruizione visiva dai punti panoramici) una trama di relazioni strutturata sulla base di un codice culturale che conferisce “valore estetico e tradizionale” all’insieme in cui si “compongono”.

Si individuano così come caratteri fondamentali del concetto di paesaggio:

- il contenuto percettivo, in quanto il paesaggio è comunque strettamente connesso con il dato visuale, con “l’aspetto” del territorio;
- la complessità dell’insieme, in quanto non è solo la pregevolezza intrinseca dei singoli componenti ad essere considerata, come avviene per le bellezze individue, ma il loro comporsi, il loro configurarsi che conferisce a quanto percepito una “forma” riconoscibile che caratterizza i paesaggi;
- il valore estetico-culturale, in quanto alla forma così individuata è attribuita una significatività, una capacità di evocare “valori estetici e tradizionali” rappresentativi dell’identità culturale di una comunità.

Ne consegue che il fenomeno paesaggio si manifesta in funzione della relazione intercorrente fra il territorio e il soggetto che lo percepisce (inteso non solo come individuo, ma, fondamentale, come comunità di soggetti) e che, in relazione alle categorie culturali della società di appartenenza, ne valuta e ne apprezza le qualità paesaggistiche ricevendone una gratificante sensazione di benessere psichico e di “appartenenza” dalla quale dipende largamente la qualità della vita.

In coerenza con questa considerazione si può affermare che non c’è paesaggio senza un soggetto che organizzi i segni presenti in un determinato territorio, che rimarrebbero solo elementi sensibili potenzialmente aggregabili in infiniti paesaggi.

A tali segni il soggetto che li percepisce associa, attraverso un meccanismo simbolico, contenuti derivati dall’esperienza individuale o collettiva, in grado di stabilire tra di essi una maglia. A tali segni il soggetto che li percepisce associa, attraverso un meccanismo simbolico, contenuti derivati dall’esperienza individuale o collettiva, in grado di stabilire tra di essi una maglia.

La tutela del paesaggio, quindi, consiste in una complessa e articolata gestione di tutto il territorio ed in particolare degli ambiti vincolati, volta alla salvaguardia e al recupero degli “elementi costitutivi” del paesaggio, intesi come risorse preziose della struttura fisico-morfologica e naturale, come componenti del patrimonio storico-culturale, e delle strutture relazionali che connettono tutti questi elementi in realtà complesse di valore estetico-culturale: i paesaggi.

⁷³ Regione Lombardia DGR 9/2727

La tutela e la qualificazione paesaggistica devono, pertanto, esprimersi nella salvaguardia tanto degli elementi di connotazione quanto delle condizioni di fruizione e leggibilità dei complessi paesaggistici nel loro insieme, ma anche nell'attenzione alla qualità paesaggistica che si porrà nella configurazione di nuovi interventi.

La tutela del paesaggio si attua non solo attraverso la tutela e la qualificazione del singolo bene, ma anche attraverso la tutela e la qualificazione del suo contesto, inteso come spazio necessario alla sua sopravvivenza, alla sua identificabilità e alla sua leggibilità. Contesto che costituisce anche lo spazio utile a garantire la conservazione della trama relazionale di vario ordine (biosistemico, di struttura storica, di configurazione visuale ed estetica, di connessione sociale), considerata quale struttura portante del contesto stesso.

La tutela e la qualificazione dovranno esprimersi in forme diverse: in rapporto ai caratteri della trasformazione proposta ed in relazione al grado di "sensibilità" del luogo.

Condizione essenziale alla base di ogni azione di tutela paesaggistica è la "conoscenza" del paesaggio e delle sue potenzialità. Il territorio nel suo complesso deve essere valutato sotto il profilo paesaggistico in base alla rilevazione, alla lettura ed alla interpretazione dei fattori fisici, naturali, storico-culturali, estetico-visuali ed alla ricomposizione relazionale dei vari fattori.

Ciò al fine di individuare, in rapporto ai caratteri rilevati, le condizioni di compatibilità tra queste risorse e le eventuali trasformazioni proposte.

Tale processo conoscitivo, indispensabile, può avvenire con vari livelli di approfondimento, in relazione all'importanza ed al carattere della trasformazione proposta, ma non può prescindere dalla necessità che si presti una particolare attenzione al risultato estetico degli interventi proposti.



/7.7.2. SIBA – Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici

Il Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici (S.I.B.A.), raccoglie tutte le informazioni relative ai beni e agli ambiti paesaggistici individuati sul territorio lombardo e alle relative forme di tutela e valorizzazione.

In particolare contiene:

- le informazioni utili all'esatta individuazione di aree e immobili tutelati ai sensi di legge, i cosiddetti "vincoli ex L. 1497/39 e L. 431/85", vale a dire i beni paesaggistici tutelati ai sensi della legislazione nazionale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.), che rappresentano quelle parti del territorio, aree o complessi di cose immobili di singolare bellezza o valore estetico, bellezze panoramiche, ecc., nonché elementi specifici del paesaggio quali fiumi, laghi, territori alpini, ghiacciai, parchi, ecc., che sono oggetto di particolare attenzione ai sensi di legge, e come tali sono soggetti per ogni trasformazione alle procedure di preliminare autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004 e della disciplina che ne governa la tutela.
- le informazioni relative agli ambiti e agli elementi di prioritaria attenzione che il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio regionale il 19 gennaio 2010, individua e disciplina, ad integrazione del sistema dei beni paesaggistici tutelati per legge o riconosciuti con specifico atto amministrativo (dichiarazioni di notevole interesse pubblico).

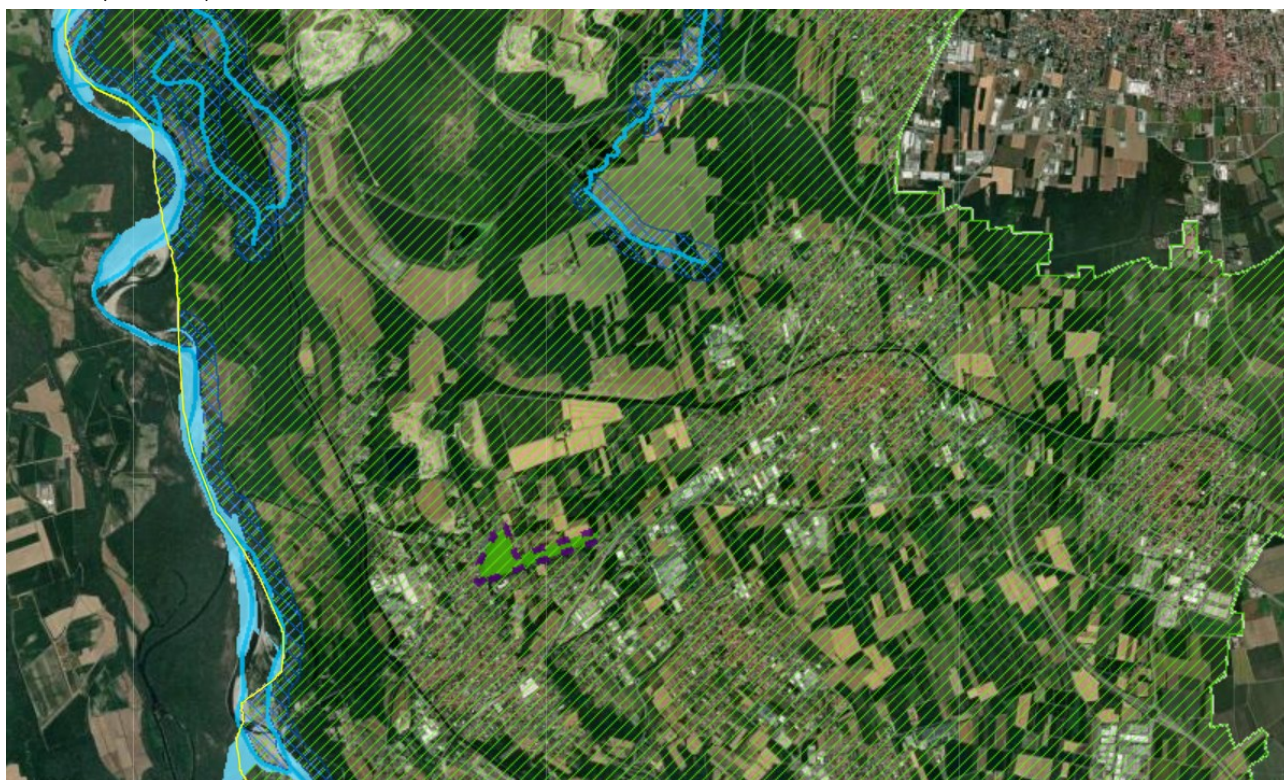


Figura 79 – Geoportale Lombardia - SIBA

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



Aree rispetto corsi d'acqua tutelati



Parchi nazionali e regionali



Presso il territorio comunale viene individuato il vincolo “aree di rispetto dei corsi d’acqua tutelati” del fiume Ticino e del torrente Arno; Castano Primo è inserito anche all’interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

/7.7.3. SIRBeC – Sistema Informativo Beni culturali

Attraverso SIRBeC, è stata avviata una nuova politica culturale di conoscenza e documentazione dei beni culturali in Lombardia per il supporto ad azioni di conservazione e tutela e per la promozione di iniziative di valorizzazione.

Il Sistema è stato avviato da Regione Lombardia nel 1992 e dal 1998 è allineato agli standard catalografici nazionali elaborati dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione. L'Istituto, nell'ambito del Ministero, ha il compito di promuovere e realizzare il catalogo unico dei beni culturali.

Il SIRBeC concorre quindi, con le istituzioni ministeriali distribuite sul territorio e con i sistemi informativi di altre Regioni, alla realizzazione del Catalogo Unico nazionale.



Figura 80 – Geoportale Lombardia - SIRBeC

Il portale SIRBeC riporta, all’interno del territorio comunale di Castano Primo, numerosi Beni culturali, quali architetture per la residenza, il terziario e i servizi, architetture religiose e rituali, architetture rurali, infrastrutture e impianti e architetture industriali e produttive.

/7.7.4.Architetture vincolate - Mibact

Su tratta di dati relativi alle architetture vincolate e di particolare interesse (Guida Rossa “Lombardia” del Touring Club Italiano). I dati provengono dall'Istituto Centrale per il Restauro (ICR) e dal Segretariato Regionale per la Lombardia del MiBACT e si riferiscono ad edifici e complessi di interesse storico-artistico con almeno una delle seguenti caratteristiche:

- vincolati entro l'anno 2010 con decreto ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i. (ex L. 1089/1939)
- segnalati dalla Guida Rossa edita dal Touring Club Italiano.



Dalla consultazione del portale “Vincoli in rete emergono ulteriori architetture vincolate come di seguito elencate:

Codice	Denominazione	Indirizzo	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Data inserimento in banca dati
227313	ORATORIO DI S.GEROLAMO		S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato	14/05/2014
155234	CAMPANILE DI S.GEROLAMO		S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato	14/05/2014
468681	Ex Sede dei Servizi Tecnici Esterni del Comune di Castano Primo	Via Crocefisso, 23	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	14/05/2014

262870	Comune di Castano Primo	CORSO ROMA	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato	14/05/2014
3767388	Rustico in corte comune Via S. Antonio n. 20	Via S. Antonio , 20		proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	25/11/2022
470518	Ex Sede Centro Minori di Corso San Rocco (ex-caserma CC)	Corso San Rocco, 49	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	14/05/2014
3753010	EDIFICIO DA ADIBIRSI A SPAZIO ESPOSITIVO E UFFICI	CENTRO STORICO VIA CORIO, 4		proprietà ente pubblico territoriale	Di interesse culturale dichiarato	07/04/2022
3781393	Magazzino di Castano	accesso dai vicoli Darsena e Pellico , snc		proprietà ente pubblico non territoriale	Di non interesse culturale	08/02/2023
216482	Chiesa di S. Zenone Vescovo e Martire	Via Sant'Antonio, 3, 20022	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato	14/05/2014
416380	Edificio residenziale - via Don Carlo Gnocchi 4	Via Don Carlo Gnocchi, 4	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente pubblico non territoriale	Di non interesse culturale	14/05/2014
3888296	Casa sita in corso Martiri Patrioti n. 14-16-18-20	Corso Martiri Patrioti 14-16-18-20		proprietà ente religioso cattolico	Di interesse culturale dichiarato	24/09/2025
3752286	Ex Refettorio scuole Via Acerbi/Via S. Antonio	Via S. Antonio, 26		proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	31/03/2022
3727158	Casa Salmojrighi	via Enrico Acerbi, 31	S287 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Milano	proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	14/06/2021
3747825	Cascina Malpaga	Cascina Malpaga , snc	S287 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Milano	proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	19/03/2022
3184873	Viale della Rimembranza di Castano Primo		S287 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Milano	proprietà ente pubblico territoriale	Di interesse culturale non verificato	12/10/2020
3877100	Unità immobiliare ex Sede Associazione Gruppo Sportivo Pedale Castanese	PIAZZA MAZZINI, snc		proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	24/03/2025
3769310	CASTANO PRIMO (MI) VIA DIAZ n. 8 , complesso immobiliare (oratorio)	Via Diaz, 8	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente religioso cattolico	Di non interesse culturale	01/12/2022
3051773	Ex Plesso Scolastico di Via Moroni	VIA MORONI, 8	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	16/11/2017

/7.8 Rumore

Il suono è una perturbazione meccanica che si propaga in un mezzo elastico (gas, liquido, solido) e che è in grado di eccitare il senso dell'udito (onda sonora).

Il rumore si distingue dal suono perché è generato da onde acustiche irregolari e non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose. L'orecchio umano è in grado di percepire variazioni di pressione sonora e una gamma di frequenze comprese fra 20 Hz e 20.000 Hz.

L'inquinamento acustico rappresenta una delle problematiche ambientali più critiche degli ultimi anni, soprattutto in ambiente urbano. Le fonti generatrici sono di varia natura e sono riferibili principalmente al settore industriale, ai trasporti e all'incremento degli agglomerati urbani, con conseguente addensamento delle sorgenti di rumore.

Si distinguono essenzialmente due tipologie di sorgenti: quelle puntiformi, ad esempio le attività industriali, i locali musicali, gli esercizi commerciali e quelle lineari ovvero il traffico veicolare e ferroviario.

/7.8.1. Classificazione acustica del territorio comunale

La classificazione acustica (o zonizzazione acustica), ossia l'assegnazione a ciascuna porzione omogenea di territorio di una delle sei classi indicate dalla normativa (e, conseguentemente, dei limiti a tale classe associati), sulla base della prevalente destinazione d'uso del territorio stesso, rappresenta il presupposto indispensabile alla predisposizione dei piani di risanamento acustico e costituisce per i Comuni un fondamentale strumento di prevenzione anche in rapporto alla sua integrazione con la pianificazione urbanistica.

214

Il Comune è dotato di Classificazione Acustica del territorio.

<p>Classe I - Aree particolarmente protette</p> <p>Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc</p>
<p>Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</p> <p>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.</p>
<p>Classe III - Aree di tipo misto</p> <p>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</p>
<p>Classe IV - Aree di intensa attività umana</p> <p>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree</p>

in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V - Aree prevalentemente industriali
Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
Classe VI - Aree esclusivamente industriali
Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

A ciascuna classe corrisponde, ai sensi di legge, un valore limite massimo del livello sonoro equivalente (Leq A) differenziato per il periodo diurno (dalle ore 6 alle 22) e per quello notturno (dalle ore 22 alle 6). Successivamente il D.P.C.M. del 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, pur mantenendo la precedente classificazione, ha aggiornato i limiti di emissione e immissione acustica relativi alle diverse classi di azionamento.

Tabella 4 - Valori limite di emissione⁷⁴ stabiliti dal D.P.C.M. del 14 novembre 1997

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prev. residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree ad intensa attività umana	60	50
V	Aree prev. industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

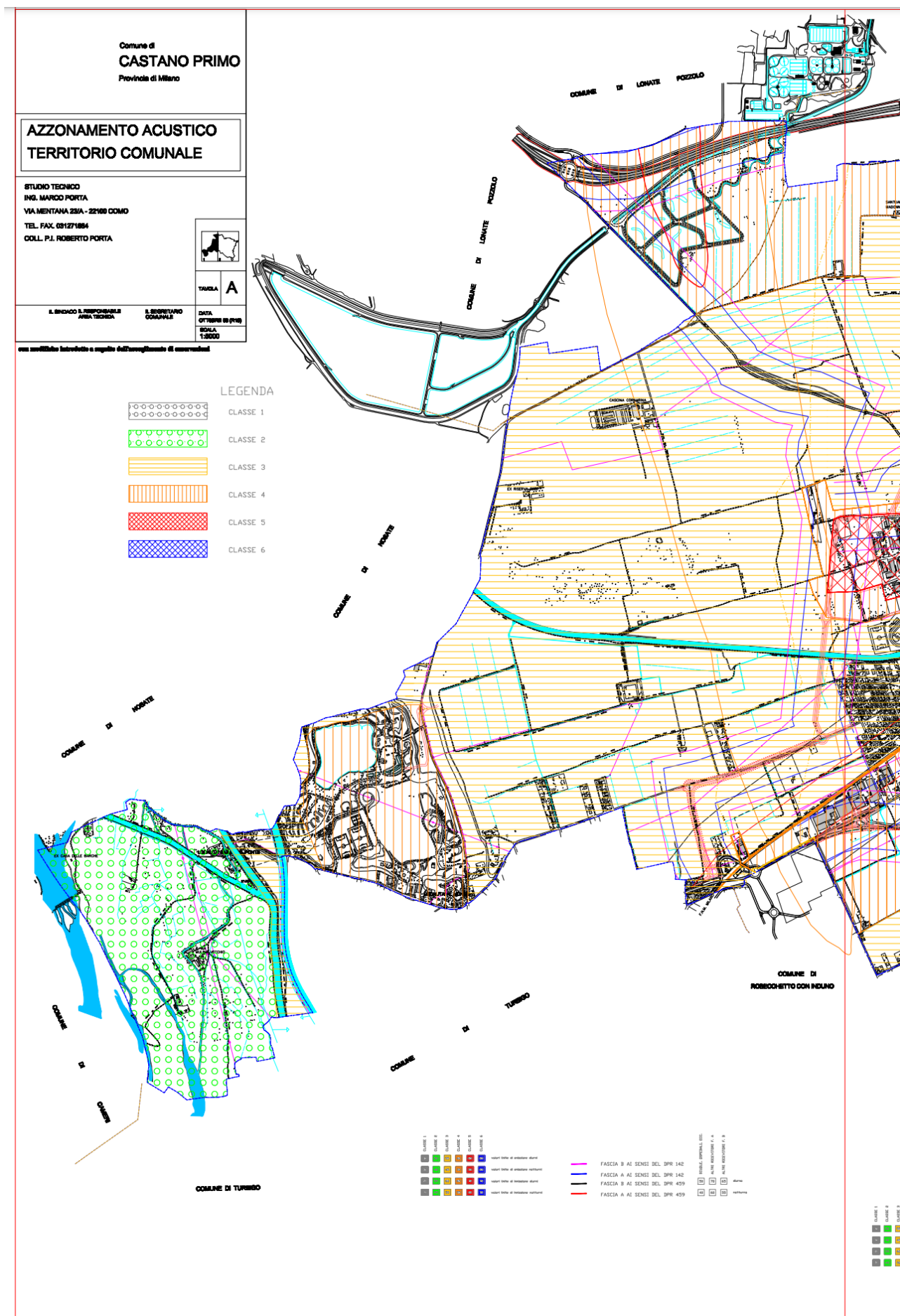
215

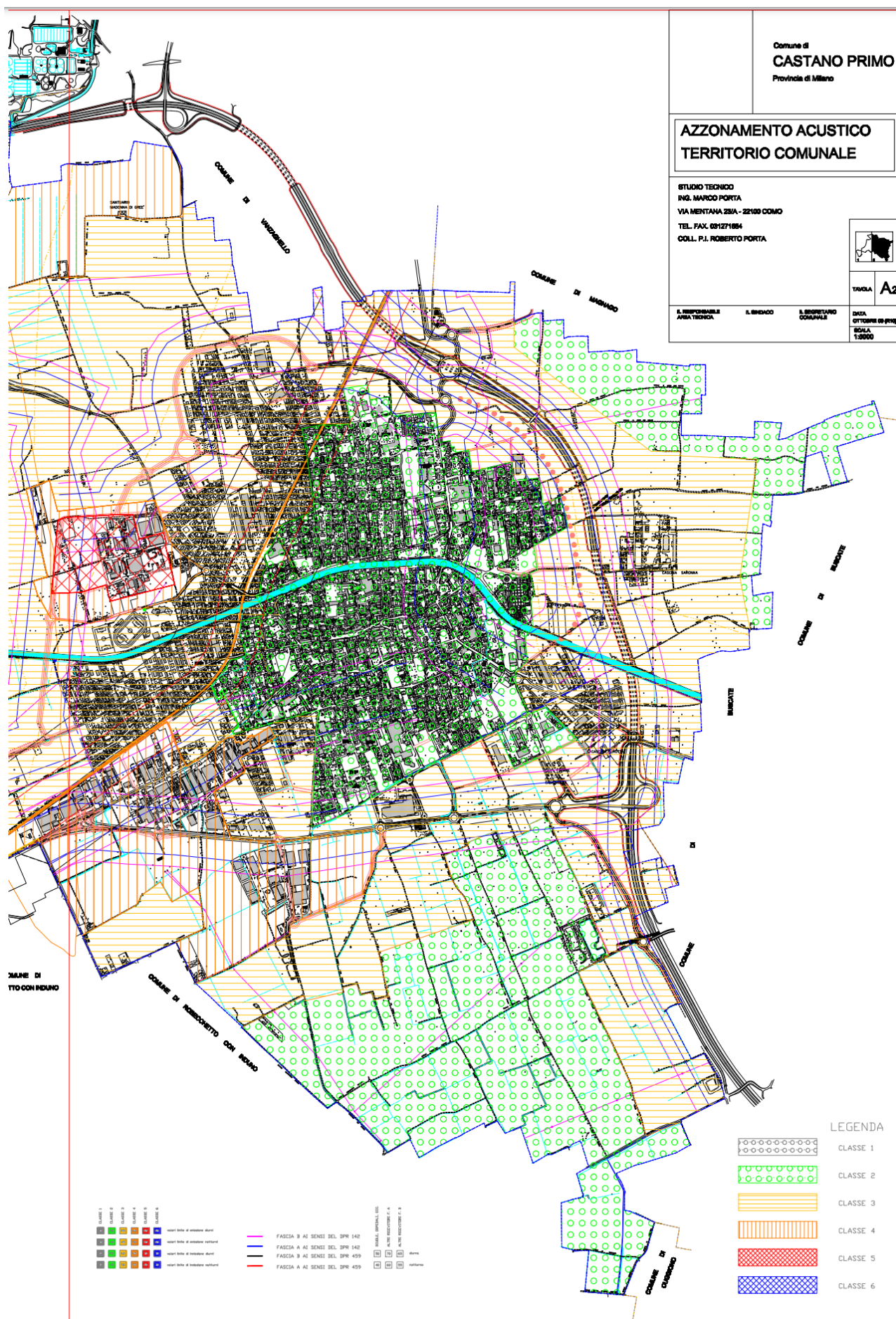
Tabella 5 - Valori limite di immissione⁷⁵ stabiliti dal D.P.C.M. del 14 novembre 1997

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prev. residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree ad intensa attività umana	65	55
V	Aree prev. industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

⁷⁴ **Valori limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

⁷⁵ **Valori limite di immissione:** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori. I valori limite di immissione sono distinti in: a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale; b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.





/7.9 Inquinamento elettromagnetico

In ragione dei possibili effetti sulla salute dell'uomo, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha considerato le radiazioni non ionizzanti (campi elettromagnetici generati da impianti di radiotelecomunicazione e campi a frequenze estremamente basse tra 50 e 60 Hz, generati da linee o motori elettrici) tra le possibili emergenze del prossimo futuro.

Quando si parla di inquinamento elettromagnetico ci si riferisce alla grande quantità di campi elettrici e magnetici generati da onde elettromagnetiche non ionizzanti caratterizzate da una quantità di energia molto bassa dello spettro elettromagnetico (compresa tra 0 Hz e 300 GHz), tale da non modificare la materia a livello atomico.

Più precisamente, le onde elettromagnetiche sono così suddivise in base alla loro frequenza:

- da 0 Hz a 100 kHz: frequenze estremamente basse. Le principali sorgenti sono gli elettrodotti, le linee elettriche di distribuzione e tutti gli apparecchi alimentati da corrente elettrica;
- da 100 kHz a 300 GHz: alte frequenze, legate ai campi magnetici di radiofrequenze e microonde. Le principali sorgenti sono gli emettitori od i ripetitori televisivi e per la telefonia mobile, oltre che i telefoni cellulari e i forni a microonde.

I limiti di esposizione e di attenzione per la protezione della salute umana sono individuati dal D.P.C.M. n.199 del 8/07/2003. Tale Decreto fissa i limiti di attenzione, per le frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz, in 6 V/m per il campo elettrico, a 0,016 A/m per il campo magnetico e 0,1 W/m² per la densità di potenza dell'onda piana equivalente.

218

Il D.P.C.M. n. 200 del 8/07/2003, invece, fissa i limiti di esposizione per i campi generati dagli elettrodotti e dalle frequenze di rete, pari a 5000 V/m per il campo elettrico e 100 µT per l'induzione magnetica. Sempre per l'induzione magnetica sono fissati dei limiti più restrittivi per le aree ed i luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore, pari a 10 µT come valore di attenzione e a 3 µT come obiettivo di qualità.

Nel comunale di Castano Primo sono presenti 8 ripetitori per la telefonia mobile, dislocati tra il centro abitato e lungo la Boffalora-Malpensa; le linee elettriche che attraversano il comune sono localizzate principalmente nella porzione ovest e sud-est, come è possibile osservare nelle mappe sotto riportate.



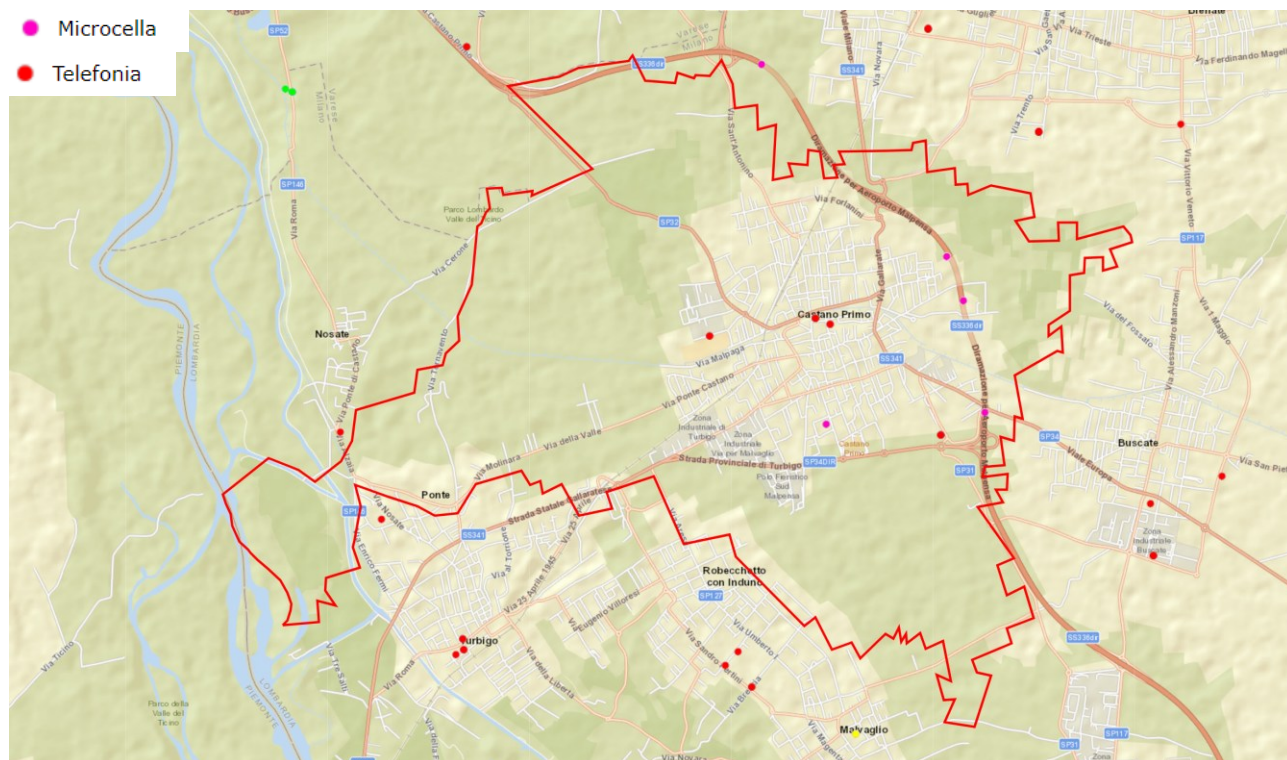


Figura 81 – Catasto regionale degli impianti fissi di telecomunicazione e radiotelevisione (Castel – Arpa Lombardia)

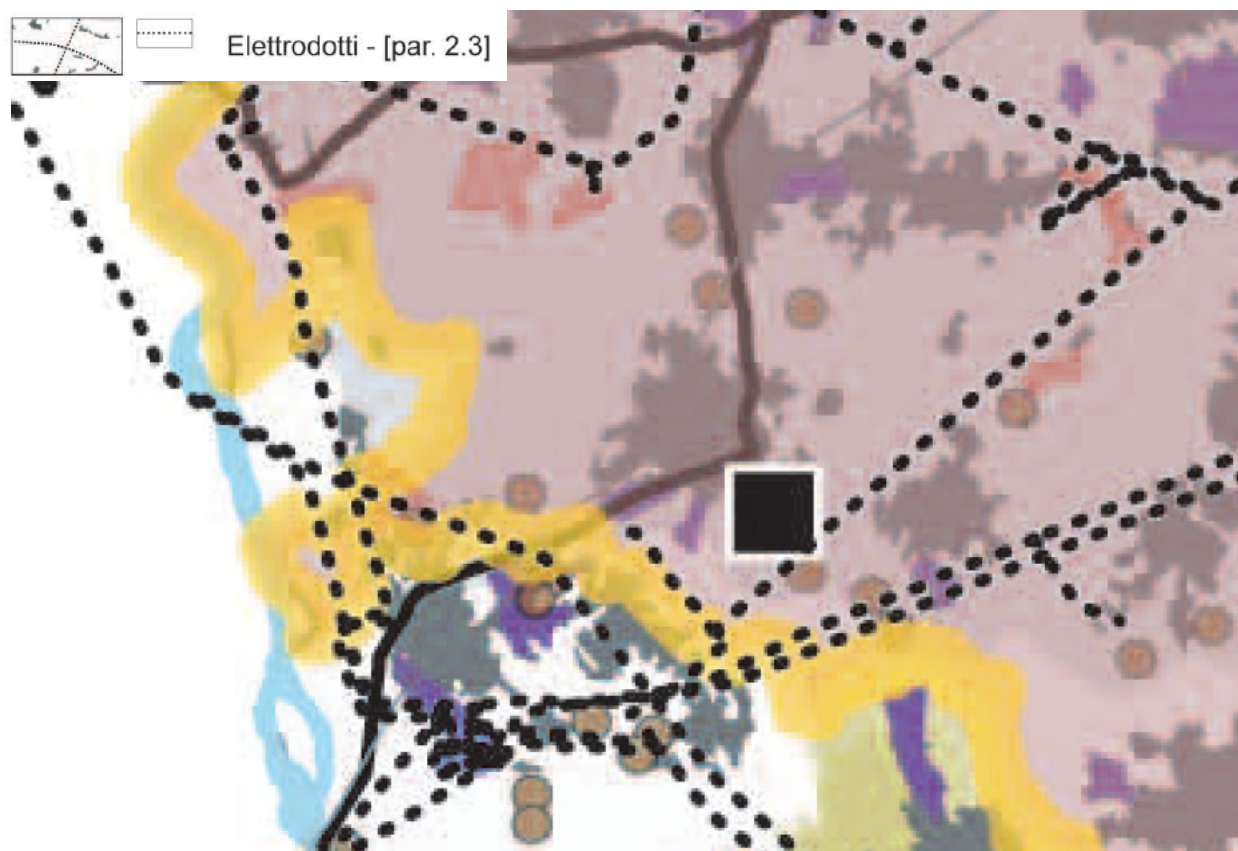


Figura 82 - PPR (tav.F) Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

/7.10 Gas Radon

Il radon è un **gas naturale radioattivo**, incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla Terra. Suolo, rocce, materiali da costruzione (tufo, granito) e falde acquifere sono le principali sorgenti di radon. Poiché è un gas nobile, il radon ha una elevata mobilità e può diffondere facilmente nell'ambiente.

Il radon proveniente dal suolo **penetra negli edifici** attraverso le porosità del suolo stesso e del pavimento, le microfessure delle fondamenta, le giunzioni pareti-pavimento, i fori delle tubazioni: all'aperto il radon si disperde e si diluisce, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti. L'accumulo del gas radon in ambienti indoor è anche favorito da uno scarso ricambio d'aria.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità considera il Radon un agente cancerogeno, il secondo maggiore responsabile del tumore polmonare dopo il fumo, con il quale agisce in sinergia: gli effetti di questi due agenti cancerogeni non si sommano semplicemente, ma si moltiplicano.

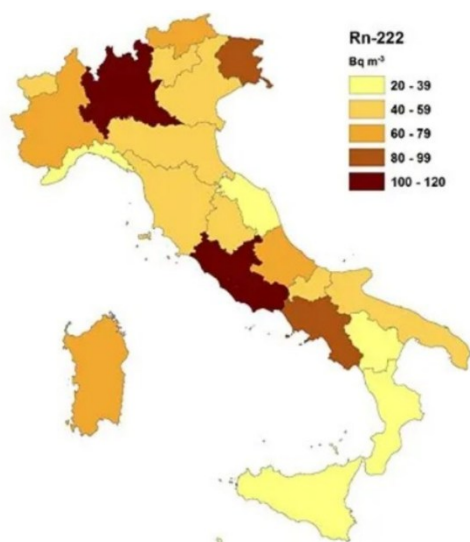
L'esposizione al radon provoca un incremento del rischio di insorgenza di una patologia tumorale proporzionale sia alla concentrazione di radon presente negli ambienti di vita e di lavoro che alla durata di tale esposizione, che per essere significativa deve essere prolungata (diverse ore al giorno, per molti anni).

I livelli di riferimento per la concentrazione di radon indoor in abitazioni e luoghi di lavoro sono stati definiti dalla Direttiva Europea 59/2013, recepita in Italia dal Decreto Legislativo 101/2020. Ulteriori indicazioni sono contenute nella Legge Regionale 3/2022.

La concentrazione di radon in aria si misura in Bq/m^3 (Becquerel per metro cubo). Il decreto stabilisce che la concentrazione media annua negli ambienti di lavoro deve essere inferiore a 300 Bq/m^3 .

Il Decreto 101/2020 stabilisce anche i livelli di riferimento per la concentrazione di gas radon nelle abitazioni (articolo 12), espressi in termini di valore medio annuo della concentrazione di attività di radon in aria:

- 300 Bq/m^3 in termini di concentrazione media annua di attività di radon in aria per le abitazioni esistenti;
- 200 Bq/m^3 in termini di concentrazione media annua di attività di radon in aria per abitazioni costruite dopo il 31 dicembre 2024.



La media annuale nazionale della concentrazione di radon è risultata pari a 70 Bq/m^3 , superiore a quella mondiale che è stata stimata intorno a 40 Bq/m^3 . Nel 4,1% delle abitazioni si è misurata una concentrazione superiore a 200 Bq/m^3 , e nello 0,9% una concentrazione superiore a 400 Bq/m^3 .

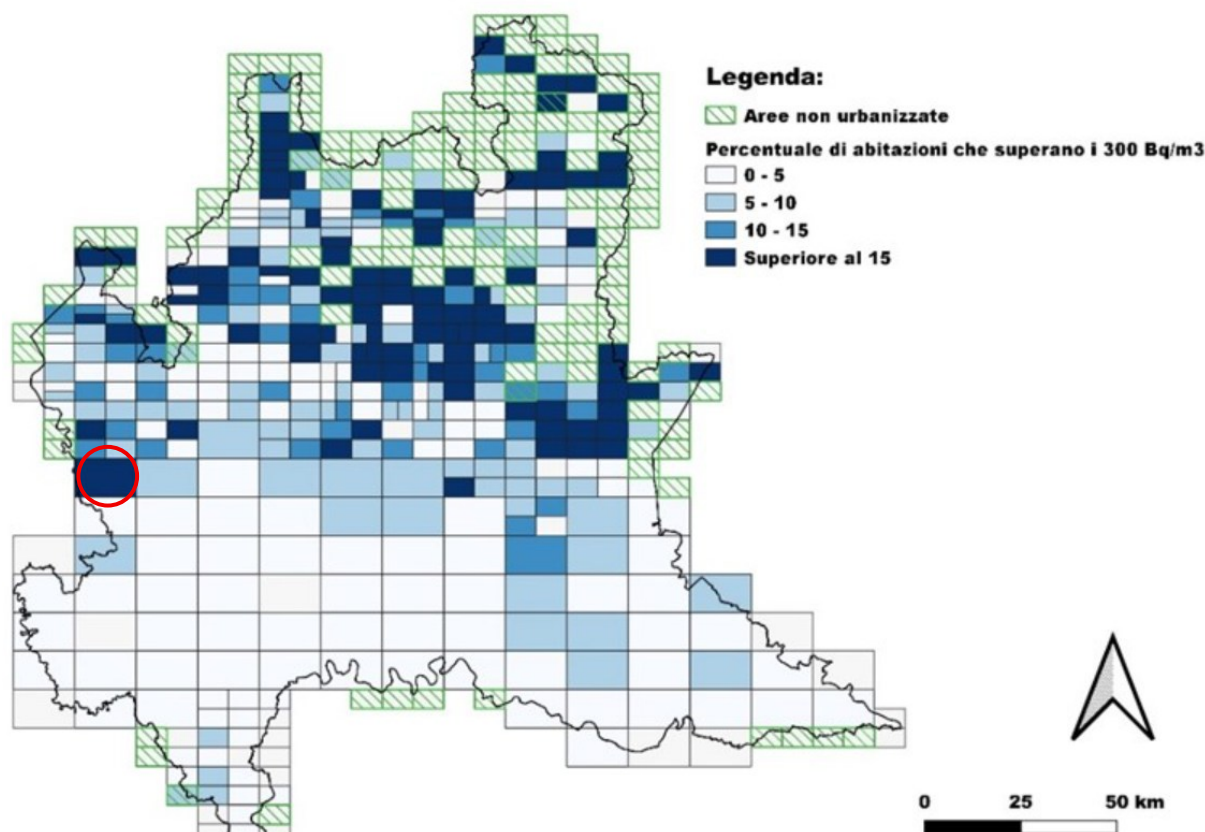


Figura 69 - Classificazione delle maglie di campionamento in funzione della % di superamento del LR

In Lombardia sono state svolte nel corso degli anni diverse campagne di misura su scala regionale, in collaborazione tra ARPA Lombardia, Direzione Generale Welfare e Aziende per la Tutela della Salute (ATS).

Le campagne condotte fino ad oggi hanno coinvolto circa 3900 punti di misura in 551 comuni (1/3 circa del totale dei comuni lombardi), in locali al piano terra.

La concentrazione media annuale misurata varia da 8 a 1793 Bq/m³.

La distribuzione dei dati è caratterizzata da una media aritmetica pari a 137 Bq/m³ e da una media geometrica pari a 89 Bq/m³. L'8,1 % dei locali misurati presenta valori di concentrazione media annua di radon indoor superiori a 200 Bq/m³ e il 3,6% superiori a 300 Bq/m³.

In generale i risultati delle campagne di misura hanno mostrato come nell'area di pianura, dove il substrato alluvionale, poco permeabile al gas, presenta uno spessore maggiore, la presenza di radon sia poco rilevante; nelle aree montane e pedemontane in provincia di Sondrio, Varese, Bergamo, Brescia e Lecco, le concentrazioni sono risultate invece decisamente più elevate.

Le analisi statistiche sulle misure effettuate in Lombardia hanno inoltre mostrato che la concentrazione di radon indoor, oltre che alla zona geografica e quindi alle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è anche strettamente correlata alle caratteristiche costruttive, ai materiali utilizzati, alle modalità di aerazione e ventilazione e alle abitudini di utilizzo del singolo edificio/unità abitativa.

Aree prioritarie a Rischio Radon

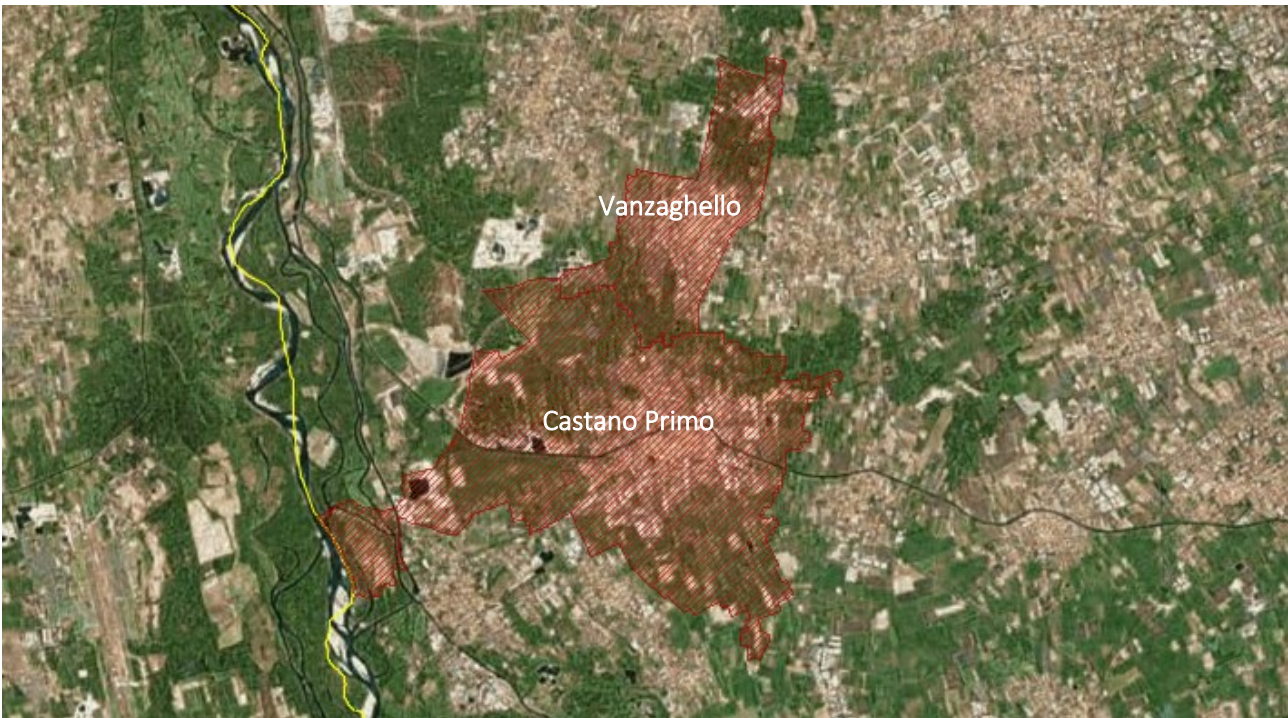


Figura 83 - Aree prioritarie rischio Radon – Geoportale Lombardia

Il comune di Castano Primo, insieme al comune di Vanzaghella, è classificato come area prioritaria a rischio Radon.

Si riportano di seguito degli estratti della Deliberazione 508 del 26/06/2023 – Prima individuazione delle aree prioritarie a rischio Radon in Lombardia ai sensi dell’articolo 11 comma 3 D.Lgs. 101 del 31/07/2020.

Il Piano nazionale d’azione per il radon, previsto dall’art. 10 del Decreto, deve definire i criteri per la classificazione delle aree prioritarie. Fino alla data della loro pubblicazione, il criterio transitorio di individuazione delle aree prioritarie è stabilito dal Decreto come segue:

- sono classificate in area prioritaria le zone nelle quali la stima della percentuale di edifici che supera il livello di 300 Bq/m^3 ² è pari o superiore al 15%. La percentuale degli edifici è determinata con indagini o misure di radon effettuate o riferite o normalizzate al piano terra (art. 11, comma 3 del Decreto).

² L’unità di misura della concentrazione di radon in aria è il Becquerel per metro cubo (Bq/m^3), ovvero il numero di decadimenti radioattivi di atomi di radon che avvengono in un secondo in 1 m^3 d’aria

ELENCO DEI COMUNI LOMBARDI CLASSIFICATI IN AREA PRIORITARIA			
	COMUNE	PROV	ABITANTI
14	CASTANO PRIMO	MI	10871

/ 8. OBIETTIVI DI PIANO

Recepimento dei dettami dei Piani sovraordinati e delle loro intervenute ultime modifiche, quali il Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale Metropolitano si riportano di seguito gli obiettivi di piano individuati per la variante:

OBIETTIVI	AZIONI
A-ADEGUAMENTO DELLO STRUMENTO URBANISTICO	Adeguare lo strumento urbanistico comunale alla pianificazione sovra ordinata (Piano Territoriale Regionale e PTM della Città Metropolitana di Milano), nonché al mutato quadro normativo in materia edilizia e urbanistica a livello nazionale e regionale;
	Avviare una procedura di ricerca di nuovi sistemi di intervento, norme tecniche di attuazione semplificate e maggiormente aderenti alle mutate condizioni normative, edilizie e socio-economiche ed in particolare al contesto di riferimento, il tutto attraverso anche la revisione del Piano delle Regole con prospettiva incentivale;
	Efficientare l'apparato normativo vigente , al fine di agevolare nuovi sistemi di intervento, norme tecniche di attuazione semplificate e maggiormente aderenti alle mutate condizioni normative, edilizie e socio-economiche ed in particolare al contesto di riferimento, il tutto attraverso anche la revisione del Piano delle Regole con prospettiva incentivale;
	Adeguare gli atti di programmazione territoriale al mutato quadro demografico, socio/economico, territoriale, edilizio e di fabbisogno abitativo e di infrastrutture, servizi e sottoservizi in linea generale del nostro Paese e più nello specifico della nostra città, garantendo uno sviluppo sostenibile, volto alla riduzione del consumo di suolo e alla salvaguardia delle peculiarità territoriali;
B-ADEGUAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA	Recepimento nella normativa geologica delle indicazioni di esclusione previste nella delibera CC n. 16 del 17/07/2017 inerentemente il recupero dei vani interrati;
	Recepimento dei dissesti PAI e della carta della pericolosità idraulica PGRA;
	Recepimento della normativa sull' invarianza idraulica e idrologica;
C- PERSEGUIMENTO DELL'OBIETTIVO DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI	Riduzione del consumo di suolo libero attraverso la riduzione/stralcio di alcune aree di trasformazione per le quali non si è manifestato negli anni alcun interesse alla trasformazione

SUOLO LIBERO	in adeguamento alle soglie di riduzione delineate nel PTM
	Orientare la pianificazione verso i temi della riduzione del consumo di suolo e della rigenerazione urbana , anche alla luce rispettivamente delle L.R. n. 31/2014 e L.R. n. 18/2019 smi, in parte già sviluppati con l'assunzione di delibera consiliare di prima individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana, con la quale è stato esplicitato l'obiettivo di estendere il modello di intervento rigenerativo ai nuclei di antica formazione proprio attraverso l'elaborazione della variante generale al PGT vigente
	Attualizzare talune trasformazioni territoriali nel rispetto dell'invarianza del BES (bilancio ecologico del suolo);
D–PROMOZIONE DI UNA PIANIFICAZIONE “PARTECIPATA”	Promuovere una pianificazione quanto più possibile “partecipata” coinvolgendo cittadini, associazioni e portatori di interessi diffusi al fine di addivenire all'approvazione di uno strumento pianificatorio, che proprio partendo dall'analisi dei risultati della partecipazione pubblica quale chiave di lettura per l'interpretazione delle dinamiche urbane e territoriali possa esplicitare le reali esigenze e bisogni del territorio promuovendo uno sviluppo sostenibile e salvaguardando le peculiarità dei luoghi, anche attraverso politiche per il paesaggio;
	Città Pubblica: rivisitazione delle previsioni del Piano dei Servizi al fine di rideterminare le previsioni calandole sulle reali esigenze del territorio ;
	Individuazione dei criteri ubicazionali e delle linee guida attuative utili al soddisfacimento delle eventuali richieste di attivazione di luoghi di culto e pratica religiosa nel rispetto della normativa di settore (artt. 70 e segg. LR 12/2005 e s.m.i.) nel solco dei principi affermati dalla Corte Costituzionale e dal Giudice Amministrativo Lombardo;
E- VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA PAESAGGIO	Centro storico: adeguamento della normativa al fine di stimolare i processi di recupero dei tessuti storici ;
F-RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE, COMMERCIALI E PRODUTTIVE	Stimolare e incentivare nella normativa di piano la rete del commercio di vicinato quale indispensabile servizio di prossimità alle famiglie;
	Revisione di alcune previsioni anche con riferimento ad aree di trasformazione con la finalità di incentivarne l'attuazione;



/ 9. ANALISI DI COERENZA

/9.1 Analisi di coerenza esterna

Come definito dall'approccio metodologico adottato, in questa sezione del lavoro si compiono verifiche in ordine alla coerenza delle politiche generali di piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.

L'analisi di coerenza accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di Piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali.

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di coerenza normativa) delle scelte assunte dal piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza del Piano rispetto al riferimento pianificatorio in materia ambientale direttamente sovraordinato, ovvero al PTM della Città Metropolitana di Milano, il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.

Il quadro normativo regionale (cfr. D.G.R. n. 8/1681 del 29/12/2005 "Modalità per la pianificazione comunale" richiede in particolare alla VAS di assicurare che nella definizione dei propri obiettivi quantitativi di sviluppo il Piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:

- riqualificazione del territorio
- minimizzazione del consumo di suolo
- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi



/ 9.1.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Gli strumenti di pianificazione territoriale a livello regionale con i quali deve confrontarsi il PGT sono il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione di livello regionale (l.r.12/05 art.19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

Lo strumento è stato approvato definitivamente con deliberazione del Consiglio Regionale n. 951 del 19 gennaio 2010 e ha acquistato efficacia dal 17 febbraio 2010 a seguito della pubblicazione sul BURL n. 7 “Serie Inserzioni e Concorsi” del 17 Febbraio. Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005). L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 42 del 20 giugno 2023 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 26 del 1° luglio 2023), in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

Il PTR all'interno del proprio Documento di Piano indica tre macro-obiettivi:

1. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
1. riequilibrare il territorio lombardo
2. proteggere e valorizzare le risorse della regione

226

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

Competitività è la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, migliorando nel contempo gli standard di qualità della vita dei cittadini.

La competitività è un concetto complesso che comprende tutti gli aspetti che vengono indicati come “condizioni per lo sviluppo”. Essa non riguarda quindi solo la capacità di affermazione delle imprese sui mercati interno ed estero, ma anche, e in primo luogo, quei fattori che rendono possibile tali performance.

Il concetto di **competitività dei territori** fa riferimento, più che alla competizione attraverso le imprese, alla capacità di generare attività innovative e di trattenerle sul proprio territorio e di attrarne di nuove dall'esterno. Si fa riferimento, in breve, al fatto che la produttività dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere sul territorio risorse essenziali, materiali e immateriali, che contribuiscono alla performance delle imprese: tecnologia, capitale, risorse umane qualificate.

Essenziale per la competitività di un territorio è quindi la presenza di un insieme di fattori in grado di attrarre queste risorse: centri di ricerca, università, professionalità qualificate, conoscenze e imprese che operano in settori avanzati, oltre ad una pubblica amministrazione efficiente.

Ma tra i fattori prioritari per la competitività va annoverata anche - e questo sta diventando sempre più importante - l'**efficienza territoriale**, globalmente intesa: efficienti reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, efficienze dei servizi alle persone e alle imprese, offerta culturale di qualità. L'efficienza territoriale costituisce, infatti, una “precondizione” indispensabile per qualsiasi politica di rafforzamento della competitività della regione nei

confronti delle regioni e delle città europee concorrenti, che proprio dell'efficienza territoriale e della qualità della vita hanno fatto un elemento di forte attrattività.

Attrattività e competitività sono concetti molto legati e si potrebbe definire **l'attrattività come una preconditione della competitività futura di un territorio**.

Il perseguimento della competitività per la Lombardia non è quindi indipendente dal perseguimento della sua attrattività, che molto dipende dalla valorizzazione e tutela delle risorse territoriali, così come non prescinde dal riequilibrio dei territori della Lombardia.

Se si prendono in considerazione i fattori che incrementano l'attrattività di un territorio in relazione a determinate risorse (capitale umano e imprese ad esempio), è chiaro come ogni politica di valorizzazione delle risorse della Lombardia può essere utile al perseguimento di questo obiettivo (es. interventi sul paesaggio o sull'ambiente che, migliorando la qualità dell'ambiente e della vita, favoriscono la decisione di personale altamente qualificato di rimanere sul territorio ovvero di imprese a livello globale di insediarsi in Lombardia). Il miglioramento della qualità della vita genera un incremento della capacità di attrarre e trattenere risorse sul territorio.

Questo comporta l'esigenza di una maggiore progettualità territoriale dal basso, a partire dai luoghi di generazione di risorse, e di una maggiore capacità di cooperazione e di condivisione di obiettivi tra diversi livelli di governo e tra diversi soggetti dello stesso livello.

Riequilibrare il territorio della Regione

La Lombardia è costituita da un insieme di territori che possono essere letti su più piani e sotto differenti aspetti, aggregandosi in modo differente secondo l'approccio di lettura adottato.

Nella regione coesistono **sistemi territoriali**, che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività, ma che sono molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso: un 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); una montagna ricca di risorse naturali e paesaggistiche spesso non valorizzate e in via di spopolamento a causa della mancanza di opportunità; il Sistema Pedemontano connotato da una rilevante pressione antropica e infrastrutturale e da criticità ambientali causate da attività concorrenti; il Sistema dei Laghi con un ricco potenziale e capacità di attrarre funzioni di eccellenza, ma che rischia di diventare lo sfogo della congestione del Sistema Metropolitano e Pedemontano; gli ambiti fluviali e l'asta del Po interessati da fattori di rischio, ma anche connotati da alti valori ambientali e la Pianura Irrigua, che svolge un ruolo di presidio nei confronti della pressione insediativa, ma subisce fenomeni di marginalità e degrado ambientale. I processi di sviluppo portano in sé delle contraddizioni, dovute sostanzialmente alla generazione di disequilibri territoriali che richiedono di essere individuati e controbilanciati con adeguate misure. Riequilibrare il territorio della Lombardia non significa perseguirne l'omologazione, ma valorizzarne i punti di forza e favorire il superamento dei punti di debolezza. L'equilibrio del territorio della Lombardia è inteso come lo **sviluppo di un sistema policentrico** con lo scopo di alleggerire la pressione insediativa sulla conurbazione centrale e mitigare così gli effetti ambientali negativi senza tuttavia mortificarne il ruolo, rafforzare i centri funzionali importanti ma allo stesso tempo distribuire, per quanto possibile, le funzioni su tutto il territorio in modo da garantire parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza ed ai servizi a tutta la popolazione, perseguendo la finalità di porre tutti i territori della regione nella condizione di svilupparsi in armonia con l'andamento regionale ed in relazione con le proprie potenzialità.

Si tratta di un obiettivo territoriale che aiuta a perseguire la coesione economica e sociale come riduzione dei divari strutturali tra i territori e come promozione di pari opportunità tra i cittadini, insita nel concetto di sviluppo sostenibile.



In termini relazionali è necessario costruire le condizioni affinché si definisca una rete di territori efficiente, sia nel perseguimento di obiettivi di sviluppo territoriale, sia nell'interfaccia con l'esterno tramite i poli funzionali maggiori e più accessibili.

Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia

La Lombardia è caratterizzata dalla presenza diffusa, su un territorio relativamente vasto, di una varietà di risorse: di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo) e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e di impresa).

Tali risorse costituiscono **la ricchezza e la forza della regione**: esse devono essere contemporaneamente preservate dallo spreco e da interventi che ne possano inficiare l'integrità e valorizzate come fattore di sviluppo, sia singolarmente che come sistema, anche mediante modalità innovative e azioni di promozione.

Il concetto di risorsa è dinamico, varia nel tempo e nello spazio e dipende fortemente dal contesto di riferimento: ciò che viene considerato risorsa in un dato momento può non esserlo più in un altro.

Per quanto riguarda più strettamente le risorse fisiche, naturali o antropiche, tuttavia, la logica della sostenibilità assunta come criterio base comporta un atteggiamento di grande attenzione, in cui la fase preliminare di conoscenza è in ogni caso fondamentale per l'attribuzione del giusto valore alle risorse territoriali. Il complesso delle risorse e del patrimonio culturale rappresenta e costituisce **l'identità della regione** e in quanto tale deve essere riconosciuto per il suo valore intrinseco e salvaguardato da fattori di rischio, derivanti da uso improprio, e da condizioni di degrado, dovuti alla scarsa tutela fisico - ambientale, garantendo nel contempo la sicurezza del territorio e dei cittadini. Un'attenzione particolare deve essere posta alla ricchezza del capitale umano e alla conoscenza accumulata, affinché non sia dispersa e banalizzata, ma venga valorizzata nei progetti di alta formazione per le nuove generazioni. Si tratta di un problema che attiene prevalentemente a politiche economiche e sociali, ma anche le politiche territoriali possono svolgere un importante compito.

Nella tabella successiva viene quindi in sintesi effettuata la valutazione di coerenza tra i macro obiettivi di PTR e il presente PGT:

Indirizzi di PTR	Giudizio di coerenza rispetto al PGT
rafforzare la competitività dei territori della Lombardia	Coerente
riequilibrare il territorio lombardo	Coerente
proteggere e valorizzare le risorse della regione	Coerente

/ 9.1.2. Piano paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs. n. 42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

229

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è lo strumento con cui la Regione Lombardia disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio lombardo, perseguendo le finalità di:

1. la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
2. il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
3. la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Gli obiettivi del presente PGT non si pongono in contrasto con il Piano Paesaggistico Regionale.

Indirizzi di PPR	Giudizio di coerenza rispetto al PGT
conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia	Coerente
miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio	Coerente
diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini	Coerente

/ 9.1.3. Piano territoriale Metropolitano di Milano (PTM)

Nel mese di luglio 2017, la Città metropolitana di Milano ha avviato l'elaborazione del proprio Piano Territoriale Metropolitano (PTM), tenendo conto dell'integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) prevista dalla Legge Regionale 31/2014.

Il PTM è stato approvato dal Consiglio Metropolitano l'11 maggio 2021 con Deliberazione n. 16/2021 ed è entrato ufficialmente in vigore il 6 ottobre dello stesso anno, a seguito della pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – Serie Avvisi e Concorsi n. 40, secondo quanto stabilito dall'art. 17 della Legge Regionale 12/2005.

L'evoluzione del quadro normativo a livello europeo, nazionale e regionale ha portato a un aggiornamento sostanziale rispetto all'impostazione del precedente PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale). Il nuovo piano ha introdotto contenuti inediti e metodologie innovative per la sua attuazione e gestione.

Tra i temi centrali trattati dal PTM si possono evidenziare:

- la salvaguardia delle risorse non rinnovabili e la gestione delle emergenze ambientali e climatiche, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030;
- la definizione di criteri per la progressiva riduzione del consumo di suolo, in attuazione delle normative regionali;
- la promozione di interventi di rigenerazione urbana e territoriale;
- l'introduzione di nuovi criteri regolativi per gli insediamenti a scala sovracomunale;
- lo sviluppo della Rete Verde Metropolitana (RVM), intesa come infrastruttura ecologica multifunzionale, integrata con le strategie di adattamento climatico;
- il miglioramento dell'offerta di mobilità pubblica e la riqualificazione dei nodi di interscambio, visti come elementi centrali nella struttura urbana.

230

Il piano definisce inoltre 10 obiettivi generali da perseguire non solo dalla Città metropolitana, ma anche dagli altri enti locali coinvolti nel governo del territorio:

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 risolubili 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.

231

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 per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI) e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

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

Infine, il PTM si configura come uno strumento strategico per orientare lo sviluppo sostenibile del territorio metropolitano, puntando al rafforzamento della resilienza attraverso la tutela delle risorse ambientali, la regolazione dei consumi energetici da fonti fossili, il controllo del prelievo idrico e del consumo di suolo, oltre alla riduzione delle emissioni inquinanti. Rientrano tra gli elementi da salvaguardare anche il paesaggio e gli ecosistemi, sia naturali che seminaturali, che concorrono a fornire servizi ecosistemici fondamentali per la qualità della vita e la sostenibilità urbana.

Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione territoriale e urbana

Per dare concreta attuazione agli obiettivi di contenimento del consumo di suolo previsti dal Piano Territoriale Regionale (PTR), il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) declina tali obiettivi su scala comunale, individuando criteri e indicazioni specifiche riferite a ogni singolo territorio. In particolare, viene definita una soglia di riduzione del consumo di suolo legata alla rigenerazione urbana e territoriale, calibrata in base alle peculiarità locali.

232

Il PTR attribuisce alla Città metropolitana di Milano, tramite il PTM, un obiettivo minimo di riduzione del consumo di suolo, da conseguire entro il 2025, compreso tra il -25% e il -30% per quanto riguarda le destinazioni residenziali, e pari al -20% per le altre destinazioni d'uso. Tali valori si riferiscono alle previsioni urbanistiche ancora non attuate, così come risultavano nei Piani di Governo del Territorio (PGT) alla data del 2 dicembre 2014, ovvero all'entrata in vigore della Legge Regionale 31/2014.

In prospettiva futura, il PTR stabilisce un'ulteriore soglia di riduzione da raggiungere entro il 2030, pari almeno al 45% per le previsioni residenziali, sempre rispetto alla medesima base di riferimento.

Il PTM articola tali soglie per singoli comuni, secondo le risultanze di mancata attuazione delle precedenti previsioni insediative (intese come ambiti di trasformazione del Documento di Piano):

- comuni con previsioni insediative residue molto contenute, rispetto al valore medio metropolitano (esonerati dal rispetto della soglia di riduzione);
- tutti gli altri comuni della Città metropolitana (partono da una riduzione base, computata in termini di superficie territoriale, del -20% per tutte le funzioni).

Il valore della riduzione di base di cui al punto precedente viene differenziato, in incremento o sottrazione, per ciascun comune sulla base di criteri analitici secondo la situazione locale, criteri specificatamente definiti nelle Norme di attuazione (art. 18, comma 3).



Ai fini del raggiungimento delle soglie minime di riduzione definite, un comune può trasferire, in tutto o in parte, la quota prevista per la funzione residenziale alle altre funzioni, o viceversa. A tale fine le soglie di riduzione, espresse in termini di superficie territoriale, sono indifferenti alla funzione insediata.

Nella Relazione Generale del PTM è riportata una tabella che contiene per ciascun comune i valori indicativi della soglia minima di riduzione del consumo di suolo, e i criteri utilizzati a tale fine, sulla base dei dati ricavati dalle banche dati regionali, in alcuni casi integrati con le informazioni a disposizione della Città metropolitana.

In detta Relazione si legge che nei calcoli è stato tenuto conto del valore di residuo (rapporto tra superficie degli ambiti di trasformazione non attuati e superficie urbanizzata) al 2 dicembre 2014, data di entrata in vigore della LR 31/2014, per quanto risultava dalle banche dati regionali aggiornate con le informazioni fornite dai comuni stessi.

La LR 31/2014 ha legato in modo stretto il tema del consumo di suolo con quello della rigenerazione, imponendo come prioritaria la localizzazione delle funzioni in aree dismesse, abbandonate o degradate. Le trasformazioni urbane, in un'ottica di progressivo annullamento del consumo di suolo, dovranno essere sempre più caratterizzate da modalità di riuso, riciclo e rinnovamento della città esistente, che non può essere basato solo sui grandi interventi, ma deve diffondersi anche alla piccola e media scala, al recupero delle molte aree dismesse di dimensioni medie e piccole, puntando a integrare capillarmente gli interventi nel più ampio tessuto urbano.

La rigenerazione territoriale rappresenta uno degli assi portanti del PTM, con l'obiettivo di attivare interventi di recupero e valorizzazione di spazi degradati, inutilizzati o in disuso. Tali interventi sono pensati per rispondere non solo al fabbisogno abitativo delle fasce sociali più fragili, ma anche per offrire nuove opportunità a carattere culturale, sociale ed economico-produttivo, contribuendo al rafforzamento della coesione e dell'inclusione sociale. Allo stesso tempo, questi spazi rigenerati sono concepiti come nodi di una rete di mobilità sostenibile, funzionale a una fruizione integrata e accessibile.

L'articolo 19 delle norme di attuazione del PTM individua le condizioni in cui i progetti di rigenerazione superano la scala urbana tipica del PGT, assumendo rilievo a livello sovracomunale. In tali circostanze, la competenza e il ruolo di indirizzo e coordinamento passano alla Città metropolitana, che diventa soggetto attivo nella promozione e nella valutazione degli interventi.

/9.1.4. Coerenza delle azioni del PGT con gli obiettivi del PTM

La metodologia utilizzata per l'analisi di coerenza prevede un confronto a coppie tra gli obiettivi, mediante matrici a doppia entrata, in cui i gradi di interazione sono espressi qualitativamente attraverso le classi illustrate dalla tabella seguente.

Piena coerenza	+2
Coerenza potenziale, incerta e/o parziale	+1
Incoerenza potenziale, incerta e/o parziale	-1
Incoerenza	-2
Non pertinente	--

Gli obiettivi di PGT inseriti nella matrice sono quelli riportati nel capitolo 8:

- A. Adeguamento dello strumento urbanistico alla pianificazione sovraordinata, revisione e semplificazione delle NTA;
- B. Adeguamento della componente geologica, recepimento PAI e PGRA, recepimento normativa sull'invarianza idraulica;
- C. Perseguimento dell'obiettivo di riduzione del consumo di suolo libero
- D. Promozione di una pianificazione partecipata e rivisitare il PDS in base alle reali esigenze del territorio;
- E. Valorizzazione del sistema paesaggio e nello specifico il recupero dei tessuti storici;
- F. riqualificazione del sistema insediativo delle attività economiche, commerciali e produttive

PGT \ PTM	A	B	C	D	E	F
Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente.	+1	--	+1	--	--	--
Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni	--	+1	+2	--	+2	--
Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo	+1	--	--	+2	--	+1
Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato	--	--	+1	--	+1	--
Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano	--	--	--	+1	--	+1
Potenziare la rete ecologica	--	+1	+1	--	--	--
Sviluppare la rete verde metropolitana	--	--	+1	--	--	--
Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque	--	+2	+1	--	--	--
Tutelare e diversificare la produzione agricola	--	--	--	--	--	--
Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano	+2	+2	+1	+2	+2	+1

234

Le valutazioni sotto riportate vengono fatte anche in relazione alle azioni correlate ai singoli obiettivi.

L'analisi di coerenza ha evidenziato una generale convergenza tra gli obiettivi del Documento di Piano del PGT e le strategie del Piano Territoriale Metropolitano (PTM), che rappresenta il quadro di riferimento sovraordinato a cui il PGT deve conformarsi, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di governo del territorio.

Tuttavia, **emergono alcuni obiettivi che non sono stati intercettati dalla variante** in particolare:

- **Lo sviluppo della Rete verde Metropolitana**, connesso alla salvaguardia della biodiversità e degli elementi naturali e di verde urbano
- **La tutela e diversificazione della produzione agricola**, centrale nelle strategie del PTM per la conservazione del suolo agricolo e la valorizzazione delle filiere locali, non trova apparente riscontro negli obiettivi generali di PGT.

Il nuovo Documento di Piano, come dimostrato in seguito persegue la tutela degli ambiti agricoli strategici e non.

Con lo stesso criterio viene quindi effettuata l'analisi di coerenza tra obiettivi di piano e i principi generali del PTM:

Principi del PTM		A	B	C	D	E	F
Tutela risorse non rinnovabili	trasmissione alle generazioni future delle risorse non riproducibili a garanzia di eguali opportunità di benessere e di un flusso adeguato di servizi ecosistemici	-	1	2	-	2	-
	invarianza delle risorse non rinnovabili, bilanciando nei piani i nuovi consumi con equivalenti azioni di risparmio	-	1	2	-	2	-
	utilizzo di risorse rinnovabili in tutti i casi in cui esistano alternative tecnicamente fattibili	-	-	-	-	-	-
	limitazione e mitigazione delle pressioni sull'ambiente e sul territorio e compensazione degli effetti residui non mitigabili delle trasformazioni	-	1	1	-	-	-
	mitigazione e compensazione del carico aggiuntivo sulle componenti ambientali e territoriali, preventivamente all'attuazione delle previsioni insediative	-	1	1	-	-	-
	priorità al recupero delle situazioni di abbandono, sottoutilizzo e degrado e alle azioni finalizzate alla rigenerazione urbana e territoriale	1	-	1	1	2	2
Equità territoriale	Rafforzamento della capacità di resilienza del territorio rispetto ai mutamenti climatici, anche attraverso la realizzazione del progetto di rete verde metropolitana	-	1	-	-	-	-
	garanzia di uguali opportunità di accesso da tutto il territorio alle reti di mobilità e tecnologiche dell'informazione e comunicazione e superamento delle condizioni di marginalità	1	-	-	1	-	-
	ripartizione equa tra i comuni delle utilità e degli effetti derivanti dagli interventi di trasformazione del territorio di rilevanza sovracomunale	1	-	-	-	-	-
	adeguata dotazione di servizi alla persona e di supporto alle imprese secondo i fabbisogni dei diversi contesti territoriali	1	-	-	2	-	2
	distribuzione equilibrata e policentrica dei servizi di rilevanza sovracomunale, anche al fine di evitare l'ulteriore congestione della Città centrale	1	-	-	1	-	1
	equilibrata coesistenza in tutto il territorio delle diverse forme di commercio, grandi e medie strutture di vendita, esercizi di vicinato singoli e organizzati in reti.	1	-	-	1	-	2
Paesaggio	tutela dei beni paesaggistici e dei paesaggi individuati da norme e provvedimenti sovraordinati e dei contesti in cui sono inseriti	1	1	-	-	1	-
	riconoscimento, valorizzazione e potenziamento degli elementi costitutivi dei diversi paesaggi urbani, naturali e agricoli che caratterizzano l'identità del territorio metropolitano e recupero dei paesaggi degradati;	-	-	-	-	1	-
	potenziamento della rete ecologica metropolitana e incremento del patrimonio boschivo e agro-naturale;	-	1	-	-	-	-
	salvaguardia del territorio agricolo e delle aziende agricole insediate	-	-	-	-	-	-

L'analisi di coerenza tra gli obiettivi del Documento di Piano del PGT e i **principi fondanti del PTM** (Piano Territoriale Metropolitano) evidenzia una sostanziale **aderenza alle direttrici strategiche del piano sovraordinato**, in particolare sui temi della **rigenerazione urbana** e alla riduzione del consumo di suolo e all'attenzione verso un'equilibrata distribuzione dei servizi e delle attività economiche.

/ 9.1.5. Ambiti Agricoli Strategici

Come evidenziato nella carta Ddp 25, le previsioni di piano non prevedono riduzione e/o ridefinizione dei perimetri degli ambiti agricoli strategici.

Per quanto riguarda la dotazione totale di aree agricole il PGT individua 606 ha di aree agricole che vengono normate a garanzia della tutela delle produzioni agricole nel Piano delle Regole.

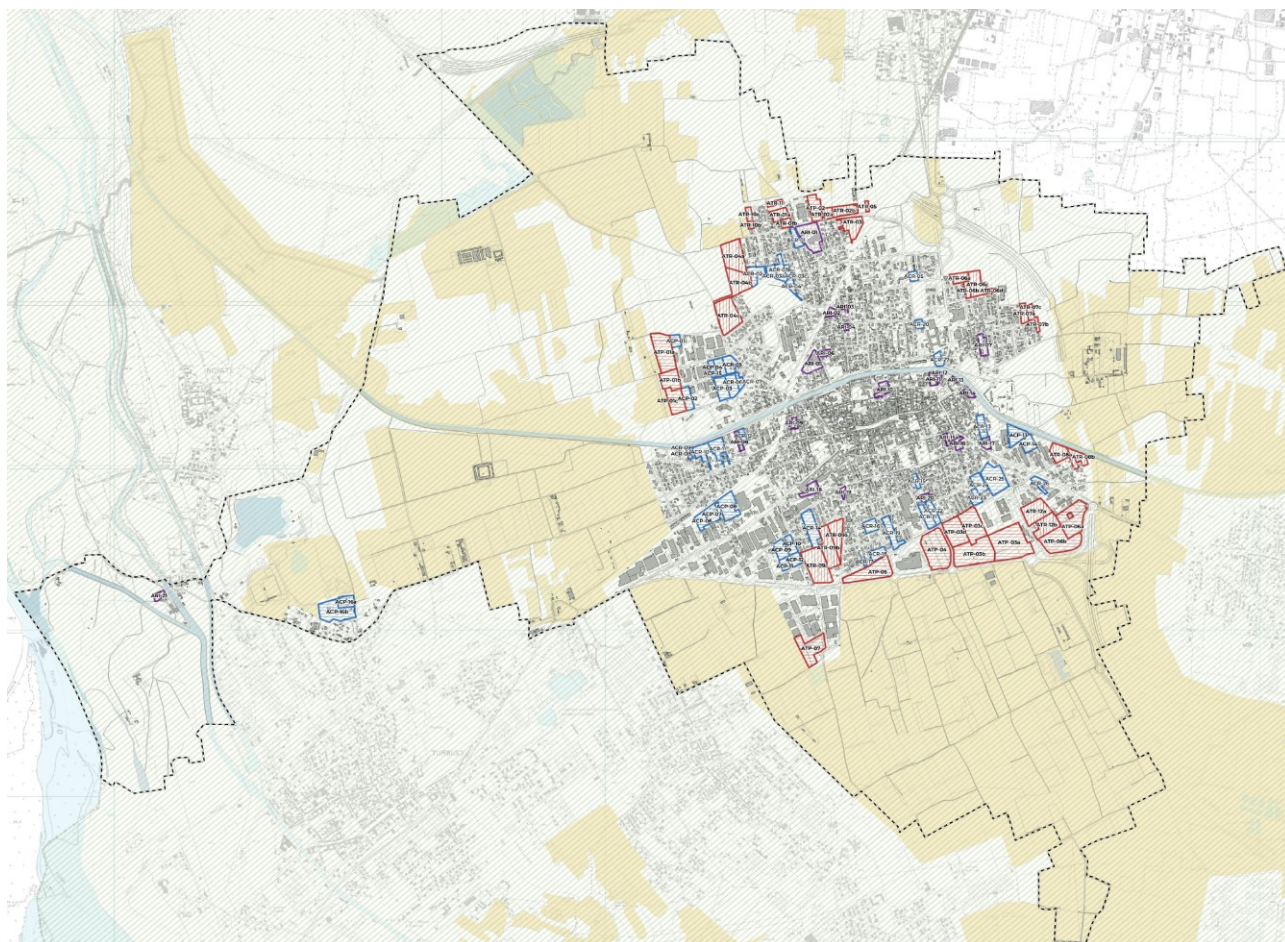
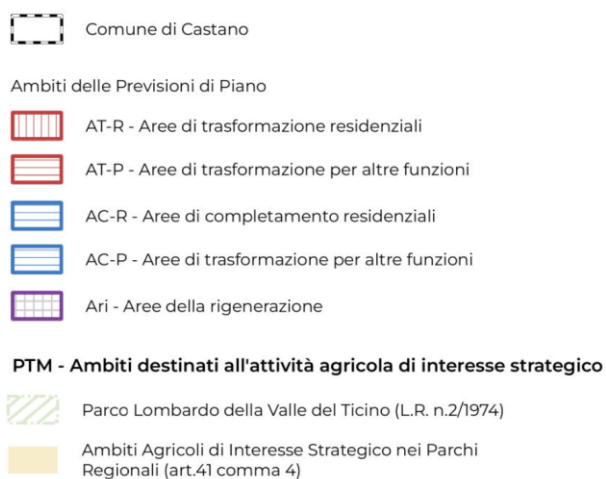


Figura 84 - DdP.25. Coerenza delle previsioni con gli ambiti agricoli del PTM



/9.2 Analisi di coerenza interna

In questo paragrafo lo scopo è quello di verificare la coerenza interna degli obiettivi di piano con i criteri specifici di sostenibilità ambientale adottati per la VAS del PGT del Comune.

I criteri specifici di sostenibilità ambientale sono quelli già riportati nel capitolo 5.1 e sono:

1. Tutela della qualità del suolo
2. Contenimento del consumo di suolo
3. Rigenerazione e rifunionalizzazione del patrimonio edilizio esistente
4. Tutela e potenziamento delle aree naturali
5. Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici
6. Tutela dei valori paesistici
7. Contenimento emissioni in atmosfera
8. Contenimento inquinamento acustico
9. Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti
10. Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici
11. Miglioramento della qualità delle acque superficiali
12. Maggiore efficienza energetica
13. Contenimento della produzione dei rifiuti
14. Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini

Il confronto, illustrato nella tabella successiva, consente di valutare i principali effetti secondo lo schema seguente.

Effetto nullo o non significativo		Il perseguimento dell'obiettivo non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile.
Effetto nullo o non significativo se mitigato	m	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti teoricamente significativi ma che possono essere agevolmente mitigati da opportune misure, introdotte dal piano stesso oppure indicate come opere di mitigazione nel rapporto ambientale.
Effetto negativo lieve	-1	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante"
Effetto negativo rilevante	-2	
Effetto positivo lieve	+1	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "lieve" o "rilevante"
Effetto positivo rilevante	+2	

PGT Criteri VAS	A	B	C	D	E	F
1 - Tutela della qualità del suolo		+2	+2	m		m
2 - Contenimento del consumo di suolo		+1	+2	m	+1	m
3 - Rigenerazione e rifunionalizzazione del patrimonio edilizio esistente			+1	m	+2	m
4 - Tutela e potenziamento delle aree naturali		+1		m		m
5 - Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici		+1		m		m
6 - Tutela dei valori paesistici				m	+2	m
7 - Contenimento emissioni in atmosfera				+1		
8 - Contenimento inquinamento acustico				+1		
9 - Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti			+1		+1	
10 - Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici					+2	
11 - Miglioramento della qualità delle acque superficiali		+2	+1			
12 - Maggiore efficienza energetica						
13 - Contenimento della produzione dei rifiuti			+1			
14 - Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini	+1			+1	+1	+1

Nel complesso si evidenzia una generale sostenibilità ambientale.

Alcune mitigazioni dovranno riguardare in particolare le aree di trasformazione/completamento comportanti consumo di suolo. Si rileva tuttavia come già gli obiettivi del DdP, pur prevedendo tali aree, mirino comunque nella direzione di limitarne l'estensione perseguendo una logica di ricompattazione dell'urbanizzato.

Dovrà essere verificata, nei successivi paragrafi, la puntuale localizzazione sia degli ambiti di trasformazione sia dei completamenti di frangia.

/10. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E ALTRI INDICATORI DI SOSTENIBILITA'

Le schede seguenti riepilogano le principali caratteristiche dei diversi ambiti di trasformazione e di completamento individuati sul territorio comunale e le relative considerazioni ambientali emerse nell'ambito della valutazione del nuovo PGT.

Le schede sono articolate in quattro sezioni.

1. Una prima atto a valutare gli impatti ambientali che la trasformazione ha sulle diverse matrici ambientali: aria, acque superficiali, suolo e sottosuolo, corridoi ecologici. Si precisa che i corridoi ecologici analizzati sono quelli definiti dal PTM e dalla Rete Ecologica Regionale.

La valutazione viene fatta nel modo seguente:

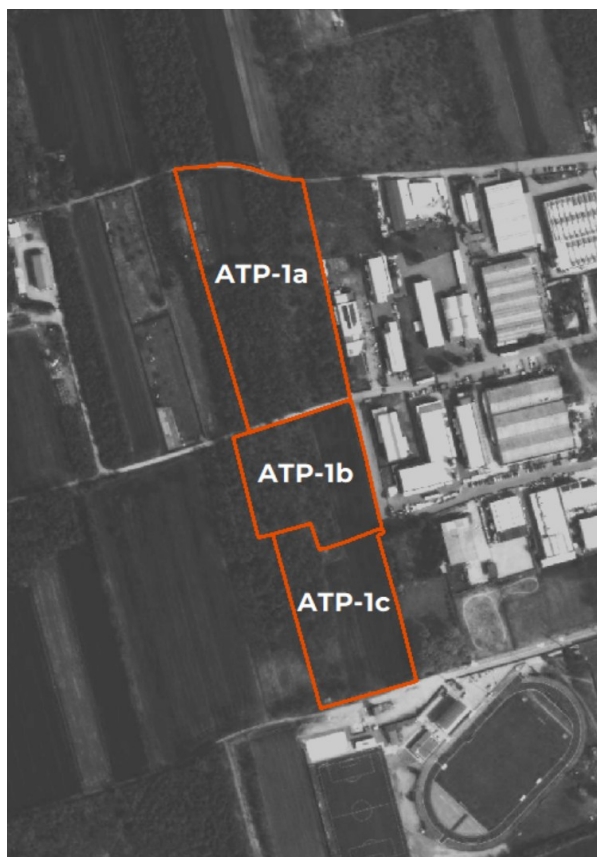
-	impatto nullo, in quanto la trasformazione non interferisce con la matrice considerata
p	impatto lievemente positivo
pp	impatto positivo
n	impatto lievemente negativo
nn	impatto negativo
n-m	impatto negativo mitigabile

2. Una sezione che focalizza alcuni elementi di valutazione della coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione e i vincoli definiti a scala sovralocale (PTM) e locale (Piano di Azionamento acustico, classificazione geologica, ecc.);
3. Un'analisi delle sensibilità e delle criticità ambientali intercettate dagli ambiti di trasformazione e di completamento;
4. Una sezione illustrante le misure di mitigazione eventualmente necessarie per rendere sostenibile l'ambito di trasformazione descritto. In tale sezione vengono riportate anche alcune considerazioni e indicazioni da tenere in considerazione in fase di realizzazione della trasformazione.

/10.1 Ambiti di Trasformazione a destinazione produttiva e altre funzioni urbane

/10.1.1. Ambito ATP 01

Ambito ATP – 01a - 01b – 01c



L'ambito a Trasformazione produttiva si colloca nel settore Nord-ovest in adiacenza al comparto produttivo che si inserisce tra le Vie Botticelli, Modigliani, Masaccio e Tiepolo.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Destinazione: Produttivo direzionale, Terziaria e Commerciale.

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei tre sub-ambiti.

I progetti dovranno prevedere l'integrazione ambientale e paesaggistica dei corpi di fabbrica in progetto in relazione alle relazioni visive con il contesto agricolo che circonda l'area. Dovrà essere pertanto prevista una fascia di mitigazione con doppio filare lungo i perimetri Nord, Sud e Ovest dei lotti con una profondità di 15 m. La progettazione dovrà essere corredata di progetto del verde. Dovrà essere realizzata la viabilità pubblica di collegamento tra la via Botticelli, Via Tiepolo, Via Modigliani e il completamento della Via Tiepolo sino al comparto ATP-A1. Tale viabilità dovrà avere caratteristiche planoaltimetriche conformi al DM 05.11.2001 - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade, DM 19 aprile 2006 - Norme sulle caratteristiche funzionali delle intersezioni stradali e altre normative di settore di carattere Nazionale e Regionale. Dovrà essere realizzata il tratto di strada in prosecuzione della Vicinale per Nosate sino al limite dell'ambito. È vietata la realizzazione di accessi dalla via Olimpiadi.

Superficie territoriale (ST) =

ATP-1a: 24.693 m²

ATP-1b: 12.489 m²

ATP-1c: 14.044 m²

IT (min) = 0,6 m²/m²

IT (max) = 0,8 m²/m²

H max = 9,50 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente interessata in gran parte da boschi e, in minor misura, da terreni agricoli.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è in gran parte interessata da un elemento di primo livello della RER. La rete ecologica metropolitana individua nel settore Nord un ganglio primario.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2 e 3e Classe di sismicità Z4a Fasce di rispetto: nessuna Nell'area sono presenti superfici boscate (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018). Effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata.	
Mitigazioni	In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde. In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..). In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i> , il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di		

	<p>piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'ideale capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'ideale capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale circostante.</p>
--	--



/10.1.2.Ambito ATP 02

Ambito ATP – 02



L'ambito a Trasformazione produttiva si colloca nel settore Nord in adiacenza a Via Forlanini.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Destinazione: Produttivo direzionale, Terziaria e Commerciale

Il progetto dovrà garantire l'integrazione ambientale e paesaggistica dei corpi di fabbrica previsti, tenendo conto delle relazioni visive con il contesto agricolo circostante. A tal fine, sarà realizzata una fascia di mitigazione con doppio filare lungo i perimetri nord ed est del lotto, che avrà anche la funzione di separazione rispetto ai fabbricati residenziali esistenti e previsti nel comparto ATR-C2. Il fronte nord dei nuovi fabbricati non dovrà superare l'allineamento dei capannoni esistenti confinanti.

Superficie territoriale (ST) = 10.739 m²

IT (min) = 0,6 m²/m²

IT (max) = 0,8 m²/m²

H max = 9,50 m

243

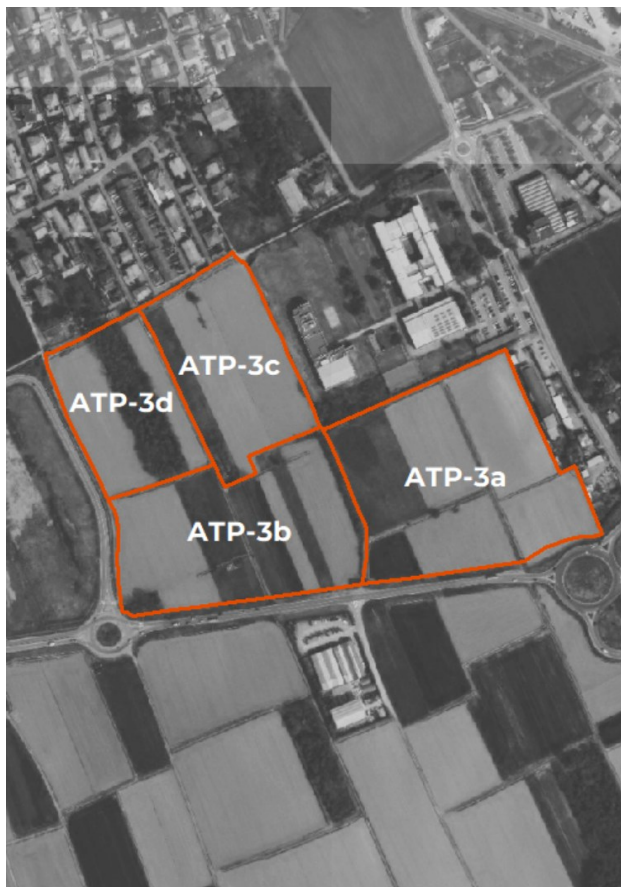
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	n-m	È presente un elemento del reticolo idrico minore lungo il lato Sud. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da terreno agricolo.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è in gran parte interessata da un elemento di primo livello della RER, inserita all'interno di un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione. La rete ecologica metropolitana individua nel settore Nord un ganglio primario.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p> <p>Area in classe di fattibilità geologica 2</p> <p>Classe di sismicità Z4a</p> <p>Nell'area non sono presenti superfici boscate (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna</p> <p>Effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc.).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni antistanti.</p>



/10.1.3.Ambito ATP 03a - 03b

Ambito ATP – 03a - 03b



Gli ambiti di trasformazione si collocano nel settore Sud lungo Via Pertini e Viale della Resistenza.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Destinazioni ammesse: Terziaria e Commerciale (massimo 20%).

Gli ambiti di trasformazione fanno parte di un'ampia porzione di territorio per cui si auspica una progettazione di tipo unitario.

Il progetto dovrà garantire una fascia verde di mitigazione verso l'istituto scolastico e verso le aree 3c e 3d dell'ampiezza minima di 25 m con organizzazione almeno in doppio filare alberato con arbusti nel piano dominato. Tale fascia avrà funzione di mitigazione paesaggistica, mitigazione acustica e abbattimento degli inquinanti in atmosfera. Tale fascia di mitigazione dovrà estendersi lungo tutto il perimetro del comparto con ampiezza di 10m. Data la presenza della scuola, per normativa classificato quale ricettore sensibile, dovrà essere posta particolare attenzione nella valutazione previsionale di impatto acustico e ai sistemi di mitigazione e contenimento delle emissioni acustiche. In coerenza con quanto previsto dalle STTM 1 e dalla Rete Verde Metropolitana, i canali presenti all'interno dell'area dovranno essere preferibilmente mantenuti e valorizzati dal punto di vista ecosistemico, mediante la realizzazione di filari vegetati lungo il loro sviluppo

Superficie territoriale (ST) =

ATP-03a: 40.236 m²

ATP-03b: 33.467 m²

IT (min) = 0,15 m²/m²

IT (max) = 0,35 m²/m²

H max = 9,50 m

Impatti	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico
---------	------	-----	---

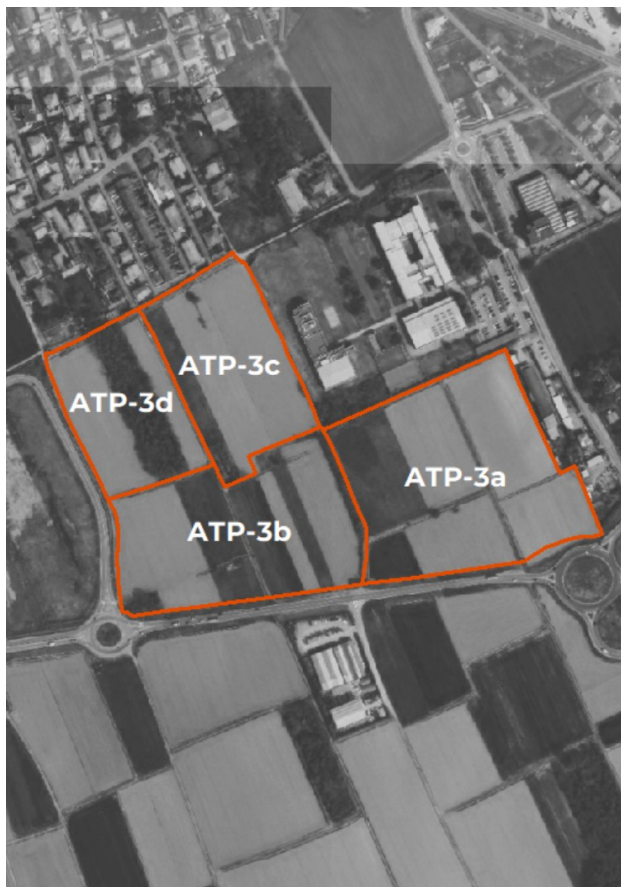
ambientali			indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata in gran parte da terreni agricoli; presenti alcune modeste fasce alberare.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata né da elementi della RER, né dalla Rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2. Classe di sismicità Z4a Nell'area non sono presenti superfici boscate (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018). Fasce di rispetto: stradale; diramatore Villoresi. Effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – elevata.	
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua</p>		

	<p>della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione.</p>
--	--



/10.1.4. Ambito ATP 03c – 03d

Ambito ATP 03c – 03d



Ambiti di trasformazione collocati nel settore Sud lungo Via Pertini e Viale della Resistenza.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Destinazioni ammesse: Servizi per l'istruzione e la formazione.

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei tre ambiti

La previsione riconferma quanto contenuto nel PGT vigente avente lo scopo di ricreare il polo scolastico di Castano sud. Nel comparto potranno essere realizzati tutti i servizi legati all'istruzione tra i quali anche impianti sportivi, dormitori per studenti, laboratori scolastici. L'area residuale dalle edificazioni dovrà essere attrezzata a parco con elevata densità arborea al fine di ricreare un parco urbano scolastico di elevato valore naturalistico e paesaggistico. Dovrà essere realizzata la strada di collegamento tra via Pertini e Via Cristoforo Colombo. In coerenza con quanto previsto dalle STTM 1 e dalla Rete Verde Metropolitana, i canali presenti all'interno dell'area dovranno essere preferibilmente mantenuti e valorizzati dal punto di vista ecosistemico, mediante la realizzazione di filari vegetati lungo il loro sviluppo

Superficie territoriale (ST) =

ATP-03c: 22.344 m²

ATP-03d: 18.690 m²

IT (min) = 0,15 m²/m²

IT (max) = 0,35 m²/m²

H max = 9,50 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La

			zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata in gran parte da terreni agricoli; presente nel sub-ambito 3d una superficie a bosco; presenti alcune fasce alberare.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata né da elementi della RER, né dalla Rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2 Classe di sismicità Z4a. Nell'area è presente una superficie boscata (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018). Verificare se la vegetazione presente ha i requisiti per essere classificata "bosco" in base alla normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (d.lgs. n. 34/2018). Fasce di rispetto: diramatore Villoresi; metanodotto rete Snam. Effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – elevata.	
Mitigazioni	In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde. In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..). L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca. In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.		

	Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione.
--	--



/10.1.5.Ambito ATP 04

Ambito ATP – 04



L'ambito di Trasformazione si colloca nel settore Sud del territorio comunale lungo Viale della Resistenza e Via Sandro Pertini, in area confinante con il centro commerciale "Il Gigante".

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Destinazioni ammesse: Terziaria e Commerciale

Il progetto dovrà garantire l'integrazione ambientale e paesaggistica dei corpi di fabbrica previsti, tenendo conto delle relazioni visive con il contesto agricolo circostante. Dovrà essere garantita una fascia di mitigazione (circa 10 m di profondità) a doppio filare lungo il lato in affaccio su Viale della Resistenza e lungo via della Costituzione.

Superficie territoriale (ST) = 23.478 m²

IT (min) = 0,15 m²/m²

IT (max) = 0,35 m²/m²

H max = 9,50 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Presenti elementi del reticolo idrico minore lungo i margini Nord e Sud-est. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	-	L'area è attualmente in stato di degrado dovuto alla passata utilizzazione come area deposito e parcheggio; una parte della stessa è riconducibile a terreni agricoli. Presenti formazioni arbustive e alberate spontanee di scarso pregio.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER, né della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a</p> <p>Nell'area non sono presenti superfici boscate (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: stradale; metanodotto rete Snam, diramatore Villoresi</p> <p>Effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 2 – bassa.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc.).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione.</p>	



/10.1.6. Ambito ATP 05

Ambito ATP – 01a - 01b – 01c



L'ambito di Trasformazione si colloca nella zona Sud del territorio comunale tra Via della Resistenza, Adua, Costituzione e Trieste. Sul lato Est l'area è prossima al centro commerciale "Il Gigante".

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Destinazioni ammesse: Commerciale.

Il progetto dovrà garantire l'integrazione ambientale e paesaggistica dei corpi di fabbrica previsti, tenendo conto delle relazioni visive con il contesto agricolo circostante. Dovrà essere garantita una fascia di mitigazione a doppio filare lungo il lato in affaccio su Viale della Resistenza e via della Costituzione. In coerenza con quanto previsto dalle STTM 1 e dalla Rete Verde Metropolitana, i canali presenti all'interno dell'area dovranno essere preferibilmente mantenuti e valorizzati dal punto di vista ecosistemico, mediante la realizzazione di filari vegetati lungo il loro sviluppo.

Superficie territoriale (ST) = 23.478 m².

IT (min) = 0,6 m²/m²

IT (max) = 0,8 m²/m²

H max = 9,50 m

253

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata in gran parte da terreni agricoli. Un settore è interessato da vegetazione di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER. La rete ecologica metropolitana non è presente.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Nell'area non sono presenti superfici boscate di cui ai requisiti della legge forestale regionale (l.r. n. 31/2008); andranno verificati i requisiti di cui alla legge forestale nazionale (d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: stradale; diramatori Villorosi.</p> <p>Effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – elevata.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc.).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.1.7.Ambito ATP 06

Ambito ATP – 06a - 06b



L'ambito di Trasformazione si colloca nel settore Sud-est del territorio comunale in posizione limitrofa rispetto allo svincolo della SS.336 dir uscita Buscate Nord – Castano Sud. All'interno del sub-ambito 6a, ma esclusa dalla perimetrazione dello stesso, è presente la Cascina Perotta

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Destinazioni ammesse: Commerciale.

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei due sub-ambiti.

Il progetto dovrà garantire una fascia verde di mitigazione lungo il perimetro est, sud e ovest dell'ambito dell'ampiezza minima di 10 m. Tale fascia avrà funzione di mitigazione paesaggistica, mitigazione acustica e abbattimento degli inquinanti in atmosfera. Data la presenza dell'istituto scolastico, per normativa classificato quale ricettore sensibile, dovrà essere posta particolare attenzione nella valutazione previsionale di impatto acustico. L'area della Cascina potrà essere ricompresa nell'ambito di trasformazione. Tale immobile dovrà comunque essere conservato e valorizzato nella configurazione progettuale generale. In ogni caso i nuovi fabbricati dovranno mantenere una distanza minima dalla cascina pari a 20 m. In coerenza con quanto previsto dalle STTM 1 e dalla Rete Verde Metropolitana, i canali presenti all'interno dell'area dovranno essere preferibilmente mantenuti e valorizzati dal punto di vista ecosistemico, mediante la realizzazione di filari vegetati lungo il loro sviluppo.

Superficie territoriale (ST) =

ATP-6a: 24.938 m²

ATP-1b: 26.043 m²

IT (min) = 0,25 m²/m²

IT (max) = 0,45 m²/m²

H max = 9,50 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata in gran parte da terreni agricoli; presente una porzione a bosco e una fascia boscata nel settore Sud.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	La RER colloca parte degli ambiti all'interno di un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione. La rete ecologica metropolitana non risulta presente.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2. Classe di sismicità Z4a. Nell'area sono presenti superfici boscate. Verificare se la vegetazione presente ha i requisiti per essere classificata "bosco" in base alla normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (d.lgs. n. 34/2018). Fasce di rispetto: stradale; diramatore Villoresi. Effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 2 – bassa per il sub-ambito 06a; 4 – elevata per il sub-ambito 6b.	
Mitigazioni	In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde. In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..). In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su</i>		

	<p><i>dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</i></p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	--



/10.1.8. Ambito ATP 07

Ambito ATP – 07



L'ambito a Trasformazione produttiva si colloca nel settore Sud del territorio comunale, al margine del comparto industriale di Via del Lavoro – Via dell'Artigianato. L'ambito confina con il centro di raccolta rifiuti comunale.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Destinazioni ammesse: Produttivo direzionale, Terziaria e Commerciale.

Il progetto dovrà garantire l'integrazione ambientale e paesaggistica dei corpi di fabbrica previsti, tenendo conto delle relazioni visive con il contesto agricolo circostante.

Dovrà essere garantita una fascia di mitigazione a doppio filare lungo i lati in affaccio verso l'area agricola.

Superficie territoriale (ST) = 19.541 m².

IT (min) = 0,6 m²/m²

IT (max) = 0,8 m²/m²

H max = 9,50 m

258

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da terreni agricoli. Presente un filare alberato lungo il margine Est (Via del Lavoro).
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è in parte interessata da un elemento di secondo livello della RER. Non sono presenti elementi della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

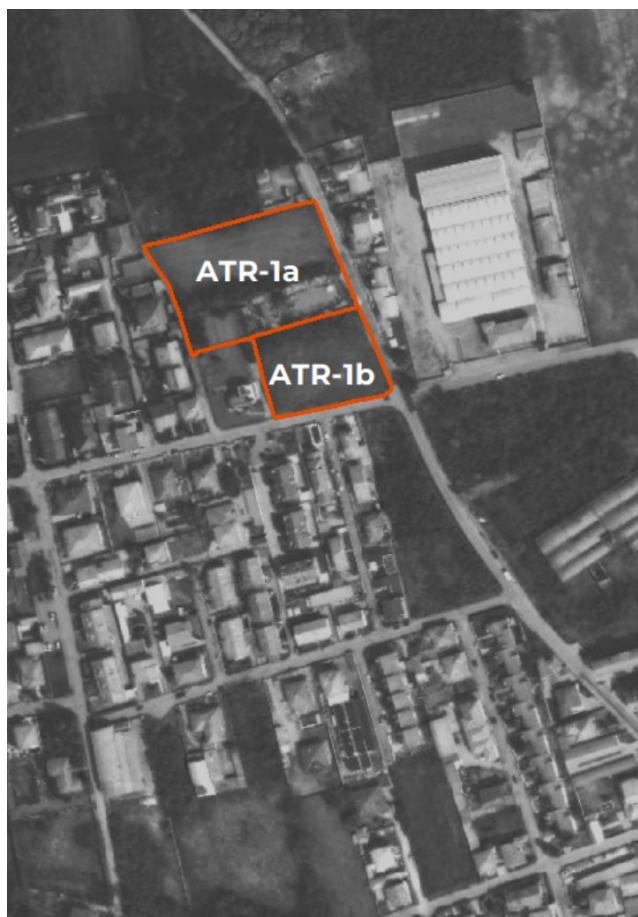
	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p> <p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Nell'area non sono presenti superfici boscate (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: diramatore Villoresi.</p> <p>Effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – elevata.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc.).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale circostante.</p>



/10.2 Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale

/10.2.1.Ambito ATR 01

Ambito ATR – 01a - 01b



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Nord dell'area urbana lungo Via Piemonte e Via Sant'Antonino.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei due ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) =

ATR-01a: 6.877 m²

ATR-01b: 3.596 m²

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

260

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti solo elementi del reticolo idrico minore lungo il lato Est (Via Sant'Antonino). La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da terreni agricoli con fasce alberate; la parte centrale è recintata (orticoltura hobbistica).
Coerenza	Rete ecologica	Il sub-ambito ATR-01a è interessato solo marginalmente da un	

esterna	regionale e provinciale	elemento di primo livello della RER. Non è interessata da elementi della Rete ecologica metropolitana.
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non sono presenti superfici boscate individuate in base alla legge forestale regionale (l.r. n. 31/2008, art. 42) e nazionale (d.lgs. n. 34/2018); nel territorio comunale non è vigente un piano di indirizzo forestale (PIF).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc.).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.2.2. Ambito ATR 02

Ambito ATR – 02a - 02b



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Nord dell'area urbana lungo Via Forlanini.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei due ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. Dovrà essere prevista una fascia di mitigazione arborea a filare lungo il lato nord dell'ambito.

Superficie territoriale (ST) =

ATR-2a: 3.928 m²

ATR-2b: 9.159 m²

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore lungo il lato Sud. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da terreni agricoli.

Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è interessata da un elemento di primo livello della RER. Sono inoltre inseriti all'interno di un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione. È interessata da un "ganglio primario" individuato dalla rete ecologica metropolitana.
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Nell'area non sono presenti né superfici boscate né formazioni alberate.</p> <p>Fasce di rispetto: stradale; diramatore Villoresi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal</p>	

	<p>soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	---



/10.2.3. Ambito ATR 03

Ambito ATR – 03



L'ambito si colloca nel quadrante nord del territorio comunale lungo il lato sud della Via Forlanini.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.
Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 12.798 m².

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

265

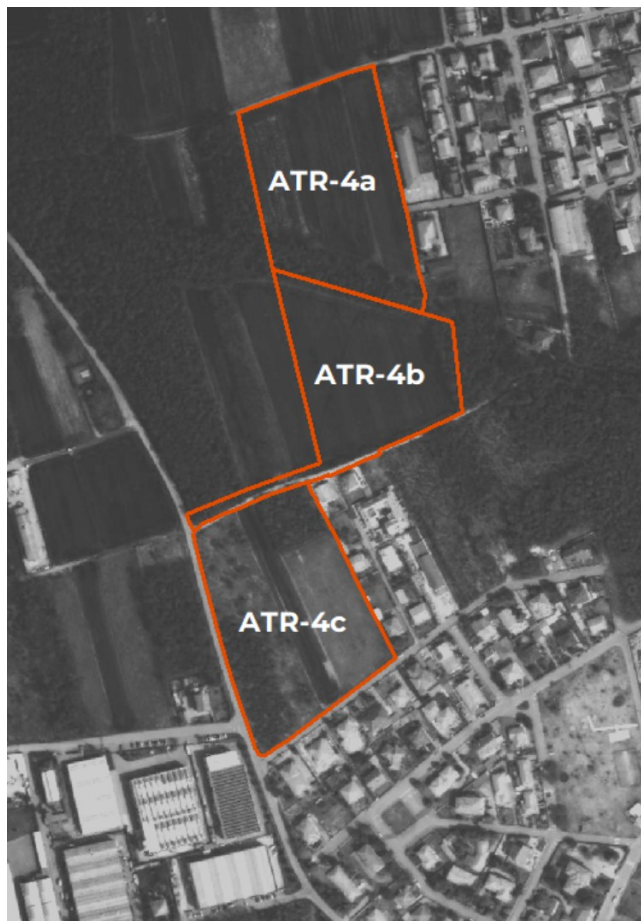
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nei pressi.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da terreni agricoli e, su una piccola porzione, da vegetazione forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è interessata da un elemento di primo livello della RER; rientra in parte all'interno di un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione. È parzialmente interessato da un "ganglio primario" individuato dalla rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Nell'area è presente un settore interessato da formazioni alberate di tipo forestale (verificare i requisiti per la classificazione di "bosco": l.r. n. 31/2008, art. 42; d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: stradale, ferroviaria</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 - elevata</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...)</i> sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)", il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.2.4. Ambito ATR 04

Ambito ATR – 04a – 04b – 04c



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Nord-ovest dell'area urbana con accesso da Via Piemonte, Via Oleggio, Via B. Angelico.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento dei tre ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) =

ATR-04a: 21.834 m²

ATR-04b: 19.042 m²

ATR-04c: 23.646 m²

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente in gran parte interessata da terreni agricoli. Presenti settori interessata da vegetazione forestale.

Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Il sub-ambito a è interessato parzialmente da un elemento di primo livello della RER. Il sub ambito 04a è parzialmente interessato da elementi della rete ecologica metropolitana.
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna</p> <p>Presenti superfici interessate da boschi (l.r. n. 31/2008, art. 42; d.lgs. n. 34/2018): fascia tra i sub-ambiti a e b; settori del sub-ambito c.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...)</i> sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)", il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della</p>	

	<p>stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	---



/10.2.5. Ambito ATR 05

Ambito ATR – 05



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Nord dell'area urbana lungo il lato Nord di Via Forlanini.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificio – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 1.295 m².

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

270

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore lungo il lato Sud. La zona non è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	-	L'area è attualmente interessata da uno spiazzo sterrato alberato con presenza di alcune strutture abitative provvisorie.
Coerenza	Rete ecologica	L'area è interessata da un elemento di primo livello della RER. È inoltre	

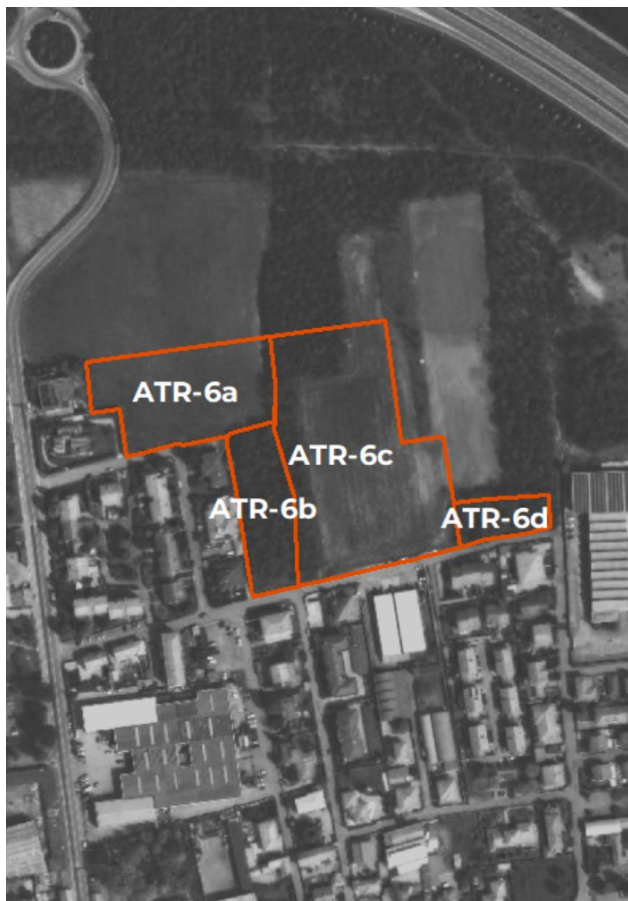
esterna	regionale e provinciale	inserita all'interno di un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione. È inserita in un "ganglio primario" individuato dalla rete ecologica metropolitana.
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Nell'area non sono presenti superfici boscate; presenti pochi esemplari arborei.</p> <p>Fasce di rispetto: stradale; diramatore Villoresi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...)</i> sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)", il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della</p>	

	<p>stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni dei dintorni.</p>
--	--



/10.2.6. Ambito ATR 06

Ambito ATR – 06a - 06b – 06c – 06d



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Nord-est dell'area urbana con accesso da Via Correggio e Via Monte Bianco.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei quattro sub-ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) =

ATR-6a: 6.182 m²

ATR-6b: 3.296 m²

ATR-6c: 13.133 m²

ATR-6d: 1.391 m²

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente interessata da terreni agricoli e da boschi.

Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è interessata da un elemento di primo livello della RER. E' interessata da "gangli primari" individuati dalla rete ecologica metropolitana.
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Nell'area sono presenti superfici boscate (l.r. n. 31/2008, art. 42).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 - elevata</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della</p>	

	<p>stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	---



/10.2.7. Ambito ATR 07

Ambito ATR – 07a - 07b – 07c



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Est dell'area urbana lungo Via Cervino e Via Monte Grappa.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei tre sub-ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. Lungo i lati Nord ed Est dei comparti 7a e 7c dovrà essere realizzata una fascia di mitigazione verso le aree agricole della larghezza di 10m.

Superficie territoriale (ST) =

ATR 7a: 4.798 m²

ATR 7b: 1.824 m²

ATR 7c: 3.596 m²

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.

	Suolo e sottosuolo	nn	Il Sub-ambito 07a è in gran parte interessato da bosco; gli altri due sub-ambiti sono terreni agricoli.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	I sub-ambiti 07a e 07c sono interessati da un elemento di primo livello della RER. Non sono presenti elementi della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Nel sub-ambito 07a è interessato da bosco (l.r. n. 31/2008, art. 42). Verificare se la vegetazione presente ha i requisiti per essere classificata "bosco" in base alla normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 - elevata</p>	
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore</p>		

	<p>dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	--



/10.2.8. Ambito ATR 08

Ambito ATR – 08a - 08b



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Sud-est dell'area urbana con accesso da Via Nitti e Via Q. Sella.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei due ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. Dovrà essere mantenuta un'area verde di filtro tra le edificazioni e l'alzaia del canale Villoreis. In tale area dovrà essere realizzato un filare alberato. Dovrà essere prevista una fascia di mitigazione lungo il confine dell'area con la zona industriale.

Superficie territoriale (ST) =

ATR-8a: 12.031 m²

ATR-8b: 5.985 m²

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
--------------------	------	-----	---

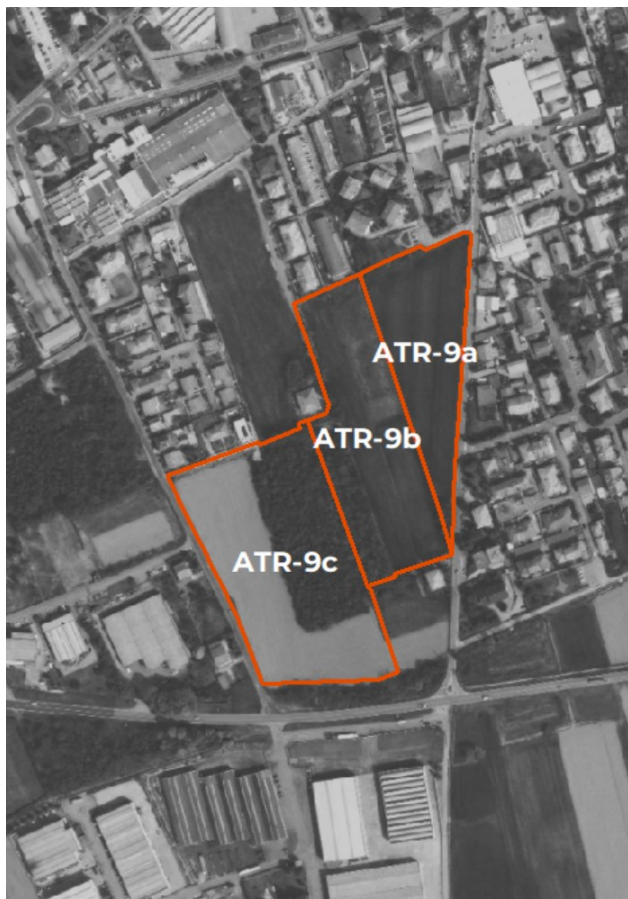
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore lungo il lato Ovest. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da terreni agricoli con alcune fasce alberate lungo i margini esterni.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è parzialmente interessata da un elemento di primo livello della RER (fascia lungo il Canale Villoresi) e da un elemento di secondo livello (settore Est). Il settore Est ricade inoltre all'interno di un elemento di secondo livello. Ricade inoltre parzialmente (settore Est) all'interno di un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione. La rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente al Canale Villoresi e sue fasce laterali.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2. Classe di sismicità Z4a. Nell'area non sono presenti superfici boscate; presenti alcune fasce alberate lungo i margini esterni. Fasce di rispetto: stradale; canale e diramatore Villoresi. Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 - elevata	
Mitigazioni	In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde. In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..). In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i> , il progetto dovrà		

	<p>prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	---



/10.2.9. Ambito ATR 09

Ambito ATR – 09a - 09b – 09c



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Sud dell'area urbana (Via Trieste, Via L. Einaudi, Via A. Lamarmora).

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei tre sub-ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. Dovrà essere prevista una fascia di mitigazione arborea a filare lungo il lato nord dell'ambito. E' richiesto l'ampliamento di Via Einaudi all'interno del perimetro dell'ambito ATR-09c, con l'affiancamento di un filare alberato di mitigazione

Superficie territoriale (ST) =

ATR-9a: 13.049 m²

ATR-9b: 18.649 m²

ATR-9c: 26.088 m²

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da terreni agricoli. Parte dei sub-ambiti 9b e 9c sono a bosco (l.r. n. 31/2008, art. 42).
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER. Non sono presenti inoltre elementi della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2. Classe di sismicità Z4a. Nell'area è presente un terreno a bosco in parte dei sub-ambiti 9b e 9c. Verificare se la vegetazione presente ha i requisiti per essere classificata "bosco" in base alla normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (d.lgs. n. 34/2018). Fasce di rispetto: diramatore Villoresi. Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 - elevata	
Mitigazioni	In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde. In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..). L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca. In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla		

	<p>previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	---



/ 10.2.10. Ambito ATR 10

Ambito ATR – 10a - 10b



L'ambito si collocano nel settore Nord del territorio urbanizzato comunale, lungo Via Perugia.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei due ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. L'ambito 10b dovrà garantire viabilità di accesso all'ambito 10a.

Superficie territoriale (ST) =

ATR-10a: 2.895 m²

ATR-10b: 1.552 m²

IT (min) = 0,30 m²/m²

IT (max) = 0,40 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.

	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da terreni agricoli con presenza di alcuni alberi.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Il sub-ambito 10a è interessato parzialmente da un elemento di primo livello della RER e da un ganglio primario individuato dalla rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2. Classe di sismicità Z4a. Nell'area non sono presenti superfici boscate; presenti unicamente alcuni esemplari arborei concentrati lungo i confini esterni. Fasce di rispetto: nessuna Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata.	
Mitigazioni	In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde. In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..). In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i> , il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive. L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca. In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore		

	<p>dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	--



/10.2.11. Ambito ATR 11

Ambito ATR – 11



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Nord dell'area urbana lungo Via Sant'Antonino.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. Il progetto dovrà garantire una fascia verde di mitigazione verso l'impianto tecnologico posto a sud dell'area, con l'inserimento di alberature.

Superficie territoriale (ST) =
ATR-11: 2.611 m²

IT (min) = 0,22 m²/m²

IT (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

288

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore lungo il lato Est. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da una densa copertura arborea, probabilmente derivante da un utilizzo come vivaio oppure giardino, da tempo priva di regolare manutenzione

Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è parzialmente interessata da un elemento di primo livello della RER. È inoltre inserita all'interno di un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione. Non è interessata da elementi della rete ecologica metropolitana.
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione presente ha i requisiti per essere classificata "bosco" in base alla normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: parzialmente interessato dalla fascia di rispetto del metanodotto rete Snam. Andranno verificato con l'ente gestore eventuali ulteriori distanze da mantenersi dalla cabina di riduzione.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore</p>	



	<p>dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	--



/10.2.12. Ambito ATR 12

Ambito ATR – 12a - 12b



L'ambito riguarda un'Area di Trasformazione a destinazione residenziale che si colloca nel settore Sud dell'area urbana lungo Via per Cuggiono.

Modalità indiretta tramite Piano Attuativo

È consigliata la presentazione e conseguente approvazione Comunale di un master plan unitario per il coordinamento generale dei due ambiti.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. Dovrà essere realizzata una fascia di mitigazione di profondità pari a 5 m con filare alberato lungo i confini Est e Sud del lotto.

Superficie territoriale (ST) =

ATR-12a: 17.887 m²

ATR-12b: 14.548 m²

IT (min) = 0,30 m²/m²

IT (max) = 0,40 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	n-m	Sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.


	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata in gran parte da terreni agricoli. Il sub-ambito 12b interessa un settore con presenza di numero essenze arboree (attività vivaistica)
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Il sum-ambito 12b è marginalmente interessato da un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione individuato dalla RER. Non è interessata da elementi della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2. Classe di sismicità Z4a. Il sub-ambito 12b interessa alcune superfici densamente coperte da alberi (ex azienda vivaistica). Verificare se tale vegetazione costituisce "bosco" a norma della legge forestale regionale (l.r. n. 31/2008) oppure nazionale (d.lgs. n. 34/2018). Fasce di rispetto: diramatore Villorese Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 - elevata	
Mitigazioni	In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde. In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..). In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i> , il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive. L'intervento dovrà essere attentamene progettato dal punto di vista paesaggistico		

	<p>prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>
--	---



/10.3 Ambiti di completamento a destinazione produttiva, direzionale, terziaria, commerciale (ACP)

/10.3.1.Ambito ACP 01

Ambito ACP – 01			
		<p>L'ambito si colloca all'estremità Ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, in corrispondenza di un comparto produttivo, con accesso da Via Botticelli.</p> <p>Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.</p> <p>Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.</p> <p>Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificio – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.</p> <p>Superficie territoriale (ST) = 4.375 m².</p> <p>IF (min) = 0,50 m²/m²</p> <p>IF (max) = 0,60 m²/m²</p> <p>H max = 9,50 m</p>	
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente a bosco.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'ambito è censito dalla RER come elemento di primo livello. La rete ecologica metropolitana lo inserisce in un ganglio primario.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco, individuato in base ai requisiti di cui alla legge forestale regionale (l.r. n. 31/2008, art. 42) e nazionale (d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 5 – molto elevata</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio agro – naturale circostante.</p>	



/10.3.2. Ambito ACP 02

Ambito ACP – 02



L'ambito si colloca all'estremità Ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, tra un comparto produttivo e un polo sportivo, Via Tiepolo - Via Olimpiadi.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. È vietata la realizzazione di accessi dalla via Olimpiadi, unica accessibilità al comparto dovrà essere realizzata dalla via Tiepolo. Lungo il lato sud è richiesta la creazione di una fascia verde di mitigazione di profondità 15 m.

Superficie territoriale (ST) = 7081 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è interessata in parte da vegetazione arborea ornamentale, in parte forestale e in parte è mantenuta a prato.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'ambito è censito dalla RER come elemento di primo livello. La rete ecologica metropolitana non segnala elementi sull'area.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Per la vegetazione di tipo forestale nella parte Sud dell'ambito andrà verificata la classificazione di bosco in base ai requisiti di cui alla legge forestale regionale (l.r. n. 31/2008, art. 42) e nazionale (d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: in parte 5 – molto elevata (settore Sud), in parte 2 – bassa (settore Nord).</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio agro – naturale circostante.</p>	



/10.3.3. Ambito ACP 03

Ambito ACP – 03



L'ambito si colloca all'estremità Ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, tra un comparto produttivo e un polo sportivo, tra Via Botticelli e Via Olimpiadi.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. È vietata la realizzazione di accessi dalla via Olimpiadi, unica accessibilità al comparto dovrà essere realizzata dalla via Tiepolo.

Superficie territoriale (ST) = 9.471 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

298

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente all'utilizzo agricolo.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'ambito è in gran parte censito dalla RER come elemento di primo livello. La rete ecologica metropolitana non riporta elementi in corrispondenza dello stesso.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...)</i> sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)", il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione sul territorio circostante.</p>	



/10.3.4. Ambito ACP 04

Ambito ACP – 04



L'ambito si colloca all'estremità Ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo (Via Modigliani, Via Tiepolo), in aderenza a due altri ambiti di completamento produttivi.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 6.270 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

300

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	-	L'area è attualmente utilizzata in parte come orto urbano, in parte è un'area deposito dismessa.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'ambito è in gran parte censito dalla RER come elemento di primo livello. La rete ecologica metropolitana non riporta elementi in corrispondenza dello stesso.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	
	Vincoli, zonizzazioni e aree	Area in classe di fattibilità geologica 2.	

	di limitazione d'uso	<p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione arborea presente ha i requisiti per essere considerata "bosco" secondo la normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (l.r. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 2 – bassa.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione sul territorio circostante.</p>	



/10.3.5. Ambito ACP 05

Ambito ACP – 05



L'ambito si colloca all'estremità ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, in adiacenza ad altri ambiti di compensazione produttivi, tra Via Botticelli e Via Olimpiadi.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. Viene richiesto anche l'arretramento di 5,00 m lungo la via Oleggio per la realizzazione del verde di mitigazione privato. Dovrà essere inoltre prevista una fascia di mitigazione verso l'abitazione contermina il sito con profondità pari a 5,00 m.

Superficie territoriale (ST) = 7.657 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

302

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente in parte all'utilizzo agricolo hobbistico, anche con essenze a carattere ornamentale.
Coerenza	Rete ecologica regionale e	L'ambito è in gran parte censito dalla RER come elemento di primo livello. La rete ecologica metropolitana non riporta elementi in	

esterna	provinciale	corrispondenza dello stesso.
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione arborea presente ha i requisiti per essere considerata "bosco" secondo la normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (l.r. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 2 – bassa.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio residenziale circostante.</p>	



/10.3.6. Ambito ACP 06

Ambito ACP – 06



L'ambito si colloca a Sud-ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, tra un comparto produttivo e la sede ferroviaria

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. È richiesta la creazione di una fascia a verde lungo il lato nord dell'area, a schermatura del contermine tracciato ferroviario con profondità di almeno 3,5 m.

Superficie territoriale (ST) = 5.940 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

304

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente in parte a bosco, in parte all'utilizzo agricolo come terreno marginale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Sia la RER che la rete ecologica metropolitana non riportano elementi in corrispondenza dell'area.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione arborea presente ha i requisiti per essere considerata "bosco" secondo la normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (l.r. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: ferrovia</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione sul territorio circostante.</p>	



/10.3.7. Ambito ACP 07

Ambito ACP – 07



L'ambito si colloca a Sud-ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, tra un comparto produttivo e la rete ferroviaria.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. È richiesta la creazione di una fascia a verde lungo il lato nord dell'area, a schermatura del conterminare tracciato ferroviario e della viabilità in previsione con profondità di almeno 3,5 m.

Superficie territoriale (ST) = 7.542 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

306

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente in gran parte a verde, dotata di una densa cortina arborea lungo i lati Nord, Ovest e Sud.
Coerenza	Rete ecologica	Non sono presenti elementi individuati dalla RER o dalla rete ecologica	

esterna	regionale e provinciale	metropolitana.
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non sono presenti superfici a bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: ferrovia.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio residenziale circostante.</p>	



/10.3.8. Ambito ACP 08

Ambito ACP – 08



L'ambito si colloca a Sud-ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, tra un comparto produttivo e la rete ferroviaria.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. E' richiesta la creazione di una fascia a verde lungo il lato Nord dell'area, a schermatura del conterminare tracciato ferroviario e della viabilità in previsione con profondità di almeno 3,5 m.

Superficie territoriale (ST) = 14.233 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

308

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente in parte a bosco e in parte utilizzata come area di servizio e deposito.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Non sono presenti elementi individuati dalla RER o dalla rete ecologica metropolitana.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presenza di bosco in base alla normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (l.r. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 2 – bassa.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc.).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio circostante, in particolare di tipo residenziale.</p>	



/10.3.9. Ambito ACP 09

Ambito ACP – 09



L'ambito si colloca al margine Sud-ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, in corrispondenza di altri comparti produttivi.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 7.333 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

310

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente a bosco.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Non sono presenti elementi individuati dalla RER o dalla rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presenza di bosco in base alla normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (l.r. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – alta.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione specialmente sul tessuto residenziale circostante.</p>	



/10.3.10. Ambito ACP 10

Ambito ACP – 10			
		<p>L'ambito si colloca al margine Sud-ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, in corrispondenza di altri comparti produttivi.</p> <p>Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.</p> <p>Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.</p> <p>Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.</p> <p>Superficie territoriale (ST) = 5.745 m².</p> <p>IF (min) = 0,50 m²/m²</p> <p>IF (max) = 0,60 m²/m²</p> <p>H max = 9,50 m</p>	
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente a bosco.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Non sono presenti elementi individuati dalla RER o dalla rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	
	Vincoli,	Area in classe di fattibilità geologica 2.	

	zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presenza di bosco in base alla normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (l.r. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – alta.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc.).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione specialmente sul tessuto residenziale circostante.</p>	



/ 10.3.11. Ambito ACP 11

Ambito ACP – 11



L'ambito si colloca al margine Sud-ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, in corrispondenza di altri comparti produttivi.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 3.622 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

314

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente in parte a prato e in parte è interessata da vegetazione forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Non sono presenti elementi individuati dalla RER o dalla rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione arborea presente ha i requisiti per essere considerata "bosco" secondo la normativa regionale (l.r. n. 31/2008) o nazionale (l.r. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – alta.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione specialmente sul tessuto residenziale circostante.</p>	



/10.3.12. Ambito ACP 12

Ambito ACP – 12



L'ambito si colloca al margine Sud-ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, in corrispondenza di altri comparti produttivi.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 5.872 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

316

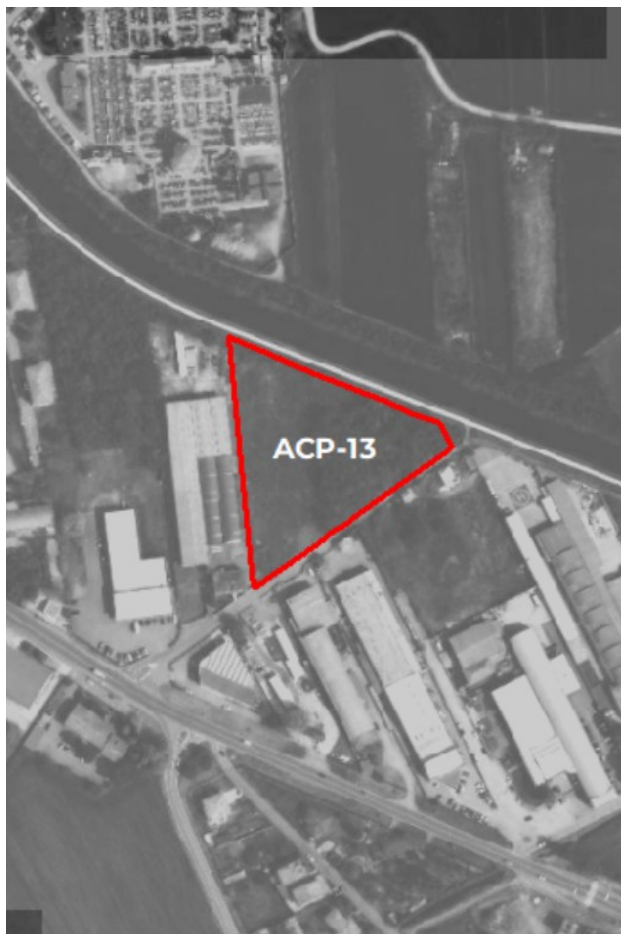
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente in gran parte agricola; presente una porzione a bosco lungo il margine Nord (in continuità con il terreno contermine) e una fascia alberata a Sud.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	Non sono presenti elementi individuati dalla RER o dalla rete ecologica metropolitana.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare la necessità di intervenire sul bosco (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018) lungo il lato Nord.</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – alta.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione specialmente sul tessuto residenziale circostante.</p>	



/10.3.13. Ambito ACP 13

Ambito ACP – 13



L'ambito si colloca al margine Est del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, tra un comparto produttivo e il Canale Villoresi.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 9.884 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

318

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente a bosco.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	La RER individua, per un settore prossimo al Naviglio, un elemento primario. La rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente ai lati del Naviglio.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	
	Vincoli, zonizzazioni e aree	Area in classe di fattibilità geologica 2.	

	di limitazione d'uso	<p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presenza di bosco, da verificare in base alla normativa regionale o nazionale (l.r. n. 31/2008; l.r. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: Canale Villoresi; metanodotto rete Snam; un piccolo settore risulta soggetto a vincolo cimiteriale.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – medio.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)"</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio circostante.</p>	



/10.3.14. Ambito ACP 14

Ambito ACP – 14			
		<p>L'ambito si colloca al margine Est del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, tra un comparto produttivo e il Canale Villoresi.</p> <p>Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.</p> <p>Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.</p> <p>Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.</p> <p>Superficie territoriale (ST) = 7.003 m².</p> <p>IF (min) = 0,50 m²/m²</p> <p>IF (max) = 0,60 m²/m²</p> <p>H max = 9,50 m</p>	
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente all'uso agricolo.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	La RER non è presente. La rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente ai lati del Naviglio.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	
	Vincoli, zonizzazioni e aree	Area in classe di fattibilità geologica 2.	

	di limitazione d'uso	<p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: metanodotto rete Snam.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 2 – basso.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio circostante.</p>	



/10.3.15. Ambito ACP 15

Ambito ACP – 15



L'ambito si colloca al margine Ovest del tessuto urbano consolidato di Castano Primo, in aderenza ad altri ambiti di completamento produttivo.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria e commerciale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 3.624 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

322

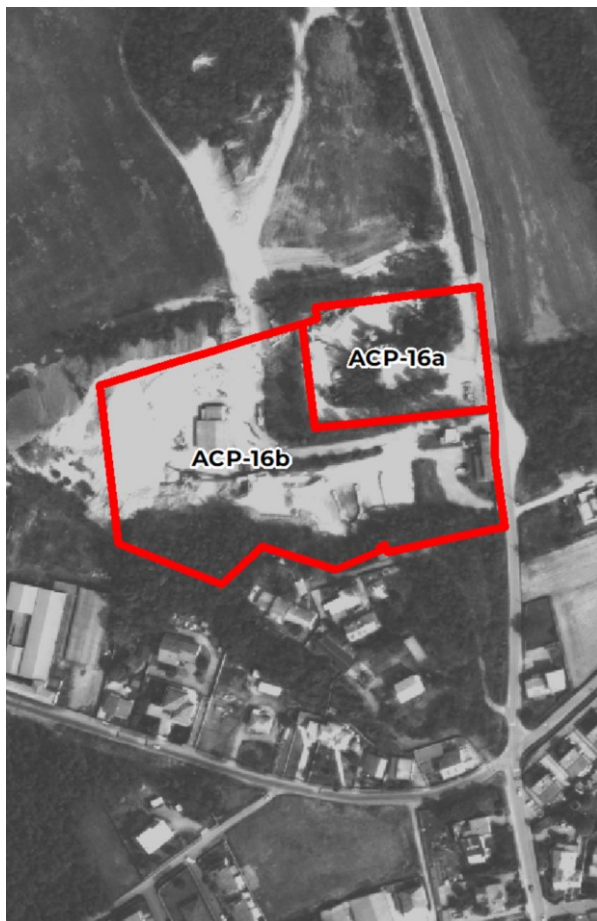
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	-	L'area è dismessa, con fondo in parte degradato e interessata lungo i margini esterni da formazioni arboree spontanee.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	La RER e la rete ecologica metropolitana non segnalano elementi.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 2 – basso.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio circostante.</p>	



/10.3.16. Ambito ACP 16

Ambito ACP – 16a - 16b



L'ambito si colloca nel settore Ovest del territorio comunale, in una ex area di cava.

Modalità di intervento: permesso di costruire convenzionato.

Destinazioni ammesse: produttiva, direzionale, terziaria.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. Le attività che saranno insediate dovranno essere compatibili per quanto riguarda l'impatto ambientale, in accordo con il Parco del Ticino. Dovrà essere previsto l'arretramento sui lati nord e ovest per la realizzazione di un filare alberato mitigativo e dovrà essere mantenuto a verde alberato la porzione di territorio a sud dell'area di intervento.

Superficie territoriale (ST) =

ACP-16a: 6.698 m²

ACP-16b: 20.616 m².

IF (min) = 0,50 m²/m²

IF (max) = 0,60 m²/m²

H max = 9,50 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al traffico indotto dalle attività e alle eventuali emissioni da riscaldamento.
	Acque superficiali	n-m	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è in buona parte sterrata; in parte è rinverdita

			(prato e fasce boscate in gran parte spontanee)
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	La RER non è presente; la rete ecologica metropolitana inserisce la porzione Nord in un ganglio primario.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	Presente un ambito agricolo strategico del PTM di Milano su una parte del sub-ambito 16a.	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	Area in classe di fattibilità geologica 2. Classe di sismicità Z4a. Da verificare la presenza di bosco in base alla normativa regionale o nazionale (l.r. n. 31/2008; l.r. n. 34/2018). Fasce di rispetto: stradale; una piccola porzione del sub-ambito 16a rientra in area di rischio archeologico. Deve essere eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge n. 447/95. Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – medio.	
Mitigazioni	In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde. In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..). L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca. In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti. Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul territorio circostante.		



/10.4 Ambiti di completamento a destinazione residenziale

/10.4.1. Ambito ACR 01

Ambito ACR – 01



L'ambito si colloca all'estremità Nord-ovest del tessuto urbano consolidato, tra Via Piemonte, Lonate Pozzolo e Europa.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 4.860 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

326

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente interessata da vegetazione naturaliforme di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	strategici PTM	
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente una porzione a bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc.).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare tessuto residenziale.</p>	



/10.4.2. Ambito ACR 02

Ambito ACR – 02



L'ambito si colloca all'estremità Nord-ovest del tessuto urbano consolidato, con accesso da Via Toscana.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 7.738 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

328

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nei pressi.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è in parte interessata da vegetazione naturaliforme di tipo forestale, in parte è un'area verde agricola.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	La RER individua un elemento di primo livello su parte dell'area; la rete ecologica metropolitana non è presente.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco su parte dell'area; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: in parte 5-molto elevata, in parte 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p>	

	Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.
--	---



/10.4.3. Ambito ACR 03

Ambito ACR – 03a - 03b – 03c



L'ambito si colloca all'estremità Nord-ovest del tessuto urbano consolidato, tra Via Toscana e Via Uso Foscolo.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST):

ACR-03a: 3.976 m²

ACR-03b: 7.235 m²

ACR-03c: 2.656 m²

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 9,5 m

331

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nei pressi.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente in parte interessata da vegetazione naturaliforme di tipo forestale, in parte è all'uso agricolo.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	La RER individua un elemento di primo livello su parte dell'area; la rete ecologica metropolitana non è presente.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non è interessata da ambiti agricoli strategici del PTM.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente area a bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>"le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...)</i> sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)", il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.4. Ambito ACR 04

Ambito ACR – 04



L'ambito si colloca all'estremità Nord-ovest del tessuto urbano consolidato, con accesso da Via U. Foscolo, De Medici, Madonna di Gree.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST): 3.881 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

333

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nei pressi.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente in parte interessata da vegetazione naturaliforme di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	La RER individua un elemento di primo livello; la rete ecologica metropolitana non è presente.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.5. Ambito ACR 05

Ambito ACR – 05



L'ambito si colloca all'estremità Nord-est del tessuto urbano consolidato, tra Via Cardinal Schuster e Benedetto Croce.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. L'edificazione nel lotto dovrà avvenire lungo il lato Est, in continuità con gli edifici posti a Nord.

Superficie territoriale (ST) = 2.963 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

335

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente interessata da vegetazione naturaliforme di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare tessuto residenziale.</p>	



/10.4.6. Ambito ACR 06

Ambito ACR – 06



L'ambito si colloca all'estremità Nord-ovest del tessuto urbano consolidato, tra Via Tiepolo e Via Olimpiadi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. È vietata la realizzazione di accessi dalla via Olimpiadi, unica accessibilità al comparto dovrà essere realizzata dalla via Tiepolo.

Superficie territoriale (ST) = 8.383 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente interessata da vegetazione naturaliforme di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è interessata da elementi di primo livello della RER; la rete ecologica metropolitana non è presente.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica².</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.7. Ambito ACR 07

Ambito ACR – 06



L'ambito si colloca all'estremità Nord-ovest del tessuto urbano consolidato, tra Via Tiepolo e Via Olimpiadi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. È vietata la realizzazione di accessi dalla via Olimpiadi, unica accessibilità al comparto dovrà essere realizzata dalla via Tiepolo.

Superficie territoriale (ST) = 3.196 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 9,5 m

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente interessata da vegetazione naturaliforme di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è interessata da elementi di primo livello della RER; la rete ecologica metropolitana non è presente.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.8. Ambito ACR 08

Ambito ACR – 08



L'ambito si colloca nel settore Ovest del tessuto urbano consolidato, appena al di sotto del corso del Canale Villoresi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 1.486 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

341

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nelle vicinanze.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente all'uso agricolo, con una fascia alberata sul lato rivolto verso il Canale Villoresi.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è lambita lungo il lato Nord da un elemento di primo livello della RER; la rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente al Canale Villoresi e alle sue sponde.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/10.4.9. Ambito ACR 09

Ambito ACR – 09



L'ambito si colloca nel settore Ovest del tessuto urbano consolidato, appena al di sotto del corso del Canale Villoresi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 1.486 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

343

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nelle vicinanze.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da vegetazione spontanea di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è lambita lungo il lato Nord da un elemento di primo livello della RER; la rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente al Canale Villoresi e alle sue sponde.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/10.4.10. Ambito ACR 10

Ambito ACR – 10



L'ambito si colloca nel settore Ovest del tessuto urbano consolidato, appena al di sotto del corso del Canale Villoresi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 8.015 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

345

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nelle vicinanze.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente interessata in gran parte da vegetazione di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è in gran parte interessata da un elemento di primo livello della RER; la rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente al Canale Villoresi e alle sue sponde.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/ 10.4.11. Ambito ACR 11

Ambito ACR – 11



L'ambito si colloca nel settore Ovest del tessuto urbano consolidato, appena al di sotto del corso del Canale Villoresi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 9.532 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

347

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nelle vicinanze.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente in gran parte interessata da vegetazione spontanea di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è in buona parte interessata da un elemento di primo livello della RER; la rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente al Canale Villoresi e alle sue sponde.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/ 10.4.12. Ambito ACR 12

Ambito ACR – 12



L'ambito si colloca nel settore Ovest del tessuto urbano consolidato, appena al di sotto del corso del Canale Villoresi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 2.816 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

349

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso nelle vicinanze.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da vegetazione di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area è lambita lungo il lato Nord da un elemento di primo livello della RER; la rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente al Canale Villoresi e alle sue sponde.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Presente il bosco; verificare i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con la RER, con particolare riferimento agli obiettivi del PTR che citano <i>“le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali, ...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari)”</i>, il progetto dovrà prevedere idoneo studio di compensazione ambientale in termini di piantumazioni arboree ed arbustive.</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/10.4.13.Ambito ACR 13

Ambito ACR – 13



L'ambito si colloca nel settore Est del tessuto urbano consolidato, appena al di sotto del corso del Canale Villoresi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 636 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

351

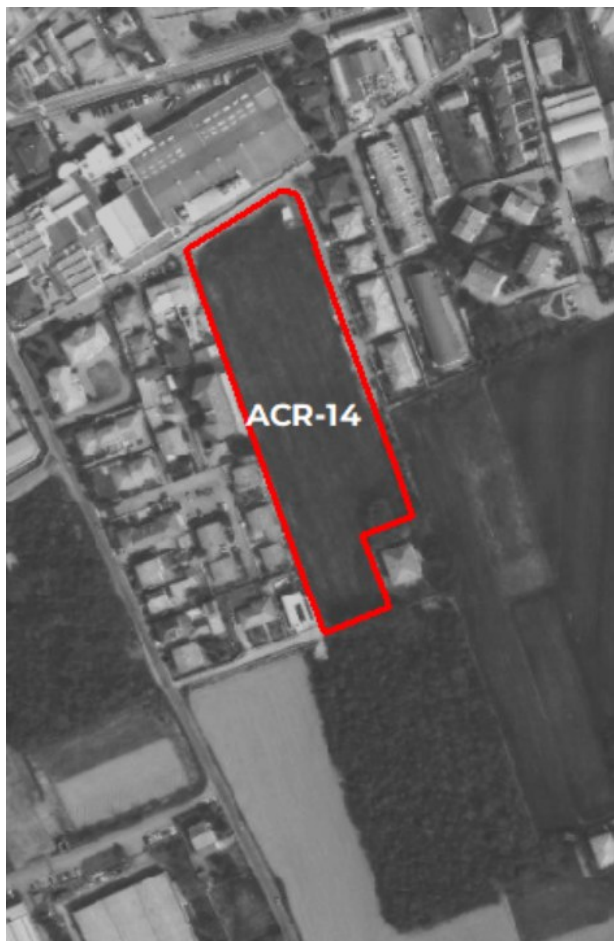
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Presente un diramatore del Villoresi al limite Nord. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è all'uso agricolo, con alcuni alberi isolati.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER; la rete ecologica metropolitana individua un corridoio ecologico fluviale corrispondente al Canale Villoresi e alle sue sponde, che va a lambire l'area in oggetto sul lato Nord.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non è interessata da ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: è lambita sul lato Nord dalla fascia di rispetto del diramatore Villorosi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/10.4.14. Ambito ACR 14

Ambito ACR – 14



L'ambito si colloca nel settore Sud del tessuto urbano consolidato, tra Via F. Baracca e Via A. Lamarmora.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 13.918 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

353

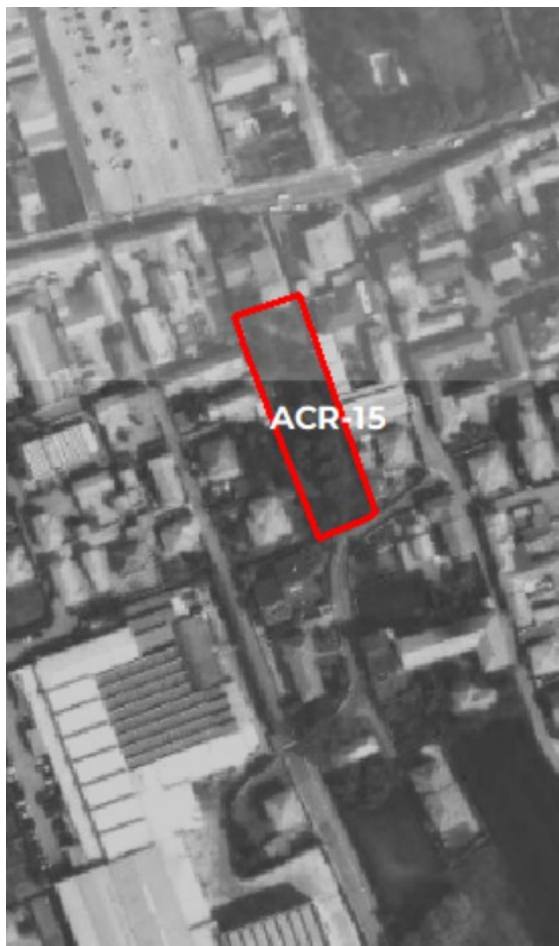
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente all'uso agricolo.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non sono presenti superfici a bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: l'area è lambita, lungo i lati Est e Sud. da una fascia di rispetto dei un diramatore del Villoresi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.15.Ambito ACR 15

Ambito ACR – 15



L'ambito si colloca nel settore Sud del tessuto urbano consolidato, lungo Via Bengasi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 2.399 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

355

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente a verde (vegetazione arborea di tipo ornamentale).
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/10.4.16. Ambito ACR 16

Ambito ACR – 16



L'ambito si colloca nel settore Sud del tessuto urbano consolidato, lungo Via Friuli e Via Adua.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti. L'edificazione dovrà avvenire preferibilmente al centro del lotto, con accesso al comparto unicamente dalla via Friuli.

Superficie territoriale (ST) = 5.537 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

357

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente a verde (agricolo dismesso, con insediamento di vegetazione arborea spontanea).
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco; verificare in ogni caso i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale).</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/10.4.17.Ambito ACR 17

Ambito ACR – 17



L'ambito si colloca nel settore Sud del tessuto urbano consolidato, lungo Via Costituzione.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 937 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

359

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona non è direttamente servita da fognatura, presente in ogni caso a poca distanza.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente a verde agricolo.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: nessuna.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.18. Ambito ACR 18

Ambito ACR – 18



L'ambito si colloca nel settore Sud del tessuto urbano consolidato, lungo Via Adua.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 5.688 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

361

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente a verde (vegetazione arborea spontanea su agricolo dismesso).
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione forestale presente ha i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale) per essere classificata come bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: l'area è lambita lungo il lato Sud dalla fascia di rispetto del diramatore Villoresi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.19. Ambito ACR 19

Ambito ACR – 19



L'ambito si colloca nel settore Sud del tessuto urbano consolidato, lungo Via El Alamein, Costituzione, Tripoli.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 9.445 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 9,5 m

363

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente in gran parte a bosco, per la parte residua ad agricolo (prato).
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione forestale presente ha i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale) per essere classificata come bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: il margine Sud dell'area è lambito dalla fascia di rispetto del diramatore Villoresi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare tessuto residenziale.</p>	



/10.4.20. Ambito ACR 20

Ambito ACR – 20



L'ambito si colloca nella parte centrale del tessuto urbano consolidato, lungo Via S. Francesco, Via dei Pieri.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 2.489 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

365

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	nn	L'area è attualmente a bosco.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Bosco (l.r. n. 31/2008; d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/ 10.4.21. Ambito ACR 21

Ambito ACR – 21



L'ambito si colloca nella parte Sud del tessuto urbano consolidato, lungo Via Sabotino e Via S. Pertini.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 7.513 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

367

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è in parte all'uso agricolo, e in parte è interessata da vegetazione spontanea di tipo forestale.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione forestale presente ha i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale) per essere classificata come bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.22. Ambito ACR 22

Ambito ACR – 22



L'ambito si colloca nella parte Sud del tessuto urbano consolidato, lungo Via Don G. Caprotti e Via S. Pertini.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 5.492 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

369

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è all'uso agricolo.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: l'area è lambita lungo il lato Sud della fascia di rispetto del diramatore Villorosi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.23. Ambito ACR 23

Ambito ACR – 23



L'ambito si colloca nel settore Sud-est del tessuto urbano consolidato, lungo Via A. Vespucci.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 4.469 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

371

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente interessata da vegetazione arborea e arbustiva naturaliforme.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione forestale presente ha i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale) per essere classificata come bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: l'area è lambita lungo il lato Sud della fascia di rispetto del diramatore Villoresi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale e sulle abitazioni circostanti.</p>	



/10.4.24. Ambito ACR 24

Ambito ACR – 24



L'ambito si colloca nel settore Sud-est del tessuto urbano consolidato, lungo Via C. Colombo.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 4.469 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

373

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	n-m	Presenti un elemento del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è attualmente per la maggior parte della superficie interessata da vegetazione arborea e arbustiva naturaliforme, per la parte rimanente è agricola.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	

	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.
	Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Verificare se la vegetazione forestale presente ha i requisiti in base alla l.r. n. 31/2008 (legge forestale regionale) e al d.lgs. n. 34/2018 (legge forestale nazionale) per essere classificata come bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: non presenti.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – elevata.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare tessuto residenziale.</p>	



/10.4.25. Ambito ACR 25

Ambito ACR – 25



L'ambito si colloca nel settore Sud-est del tessuto urbano consolidato, lungo Via C. Colombo.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 7.542 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

375

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	n	L'area è interamente all'uso agricolo.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco.</p> <p>Fasce di rispetto: l'area è lambita lungo il lato Sud della fascia di rispetto del diramatore Villorresi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 4 – elevata.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare tessuto residenziale.</p>	



/10.4.26. Ambito ACR 26

Ambito ACR – 26



L'ambito si colloca nel settore Sud-est del tessuto urbano consolidato, lungo Via per Buscate.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 4.463 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m (altezza massima edifici esistenti)

377

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	-	L'area è interessata da alcuni edifici lasciati incompleti (cantiere abbandonato); l'area di pertinenza è interessata da vegetazione spontanea.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER o della rete ecologica metropolitana.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco (verificare che la vegetazione che si è insediata non abbia i requisiti di legge per tale classificazione, ex l.r. n. 31/2008 e d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: l'area è interessata al margine Nord da un metanodotto e relativa fascia di rispetto.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/10.4.27. Ambito ACR 27

Ambito ACR – 27



L'ambito si colloca nel settore Est del tessuto urbano consolidato, lungo Via Matteotti, Gallarate, Marconi.

Modalità di intervento: tramite permesso di costruire convenzionato. Destinazioni ammesse: residenziale.

Il progetto, in considerazione della sua collocazione, dovrà garantire un assetto insediativo armonico, capace di valorizzare le funzioni previste e di assicurarne un'adeguata integrazione con il contesto urbano. Sotto il profilo morfo-tipologico, i manufatti dovranno rispettare caratteristiche specifiche – quali altezza, relazione con il suolo e rapporto tra spazi aperti ed edificato – in modo da favorire un inserimento coerente con la configurazione e l'organizzazione degli spazi aperti circostanti.

Superficie territoriale (ST) = 4.169 m².

IF (min) = 0,21 m²/m²

IF (max) = 0,30 m²/m²

H max = 8 m

379

Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico dei nuovi edifici e al traffico indotto ad essi collegato.
	Acque superficiali	-	Non sono presenti elementi del reticolo idrico minore. La zona è direttamente servita da fognatura.
	Suolo e sottosuolo	-	L'area, recintata, è in parte a fondo naturale (deposito materiali) e in parte a verde, con vegetazione spontanea.
Coerenza esterna	Rete ecologica regionale e provinciale	L'area non è interessata da elementi della RER; la ecologica metropolitana al comprende nel corridoio ecologico fluviale corrispondente alla fasce laterali del Canale Villoresi.	
	Ambiti agricoli strategici PTM	L'area non interessa ambiti agricoli strategici del PTM di Milano.	

	<p>Vincoli, zonizzazioni e aree di limitazione d'uso</p>	<p>Area in classe di fattibilità geologica 2.</p> <p>Classe di sismicità Z4a.</p> <p>Non è presente il bosco (verificare che la vegetazione che si è insediata non abbia i requisiti di legge per tale classificazione, ex l.r. n. 31/2008 e d.lgs. n. 34/2018).</p> <p>Fasce di rispetto: l'area è lambita lungo il margine Sud dalla fascia di rispetto del Canale Villoresi.</p> <p>Deve essere eseguita una valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della Legge n. 447/95.</p> <p>Classe di Sensibilità Paesaggistica: 3 – media.</p>
Mitigazioni	<p>In fase di progettazione deve essere limitato l'impatto visivo della nuova volumetria con idonei accorgimenti architettonici e di progetto del verde.</p> <p>In sede progettuale si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (Provincia ecc..).</p> <p>L'intervento dovrà essere attentamente progettato dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si colloca.</p> <p>In sede progettuale si propone che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore della rete idrica formale attestazione circa l'idonea capacità residua della stessa a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino tessuto residenziale.</p>	



/10.5 Coerenza demografica – Previsioni insediative di carattere residenziale

La stima delle previsioni insediative verrà distinta tra:

- aree libere interne ai tessuti del territorio urbano consolidato;
- aree di completamento interne al tessuto urbano consolidato;
- aree di trasformazione su suolo libero del Documento di Piano;
- aree della rigenerazione urbana.

Aree libere

All'interno dei tessuti urbani consolidati sono state individuate n. 70 aree libere a destinazione residenziale, sulle quali è possibile intervenire con trasformazioni edilizie conformi agli indici urbanistici del tessuto di riferimento. Di seguito si riporta l'elenco di tali aree:

cod	TESS	AREA	ET min	ET max	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
					aliquot a	SL min	SL max	aliquot a	SL min	SL max
1	T-di	821	0,30	0,45	80%	197	296	20%	49	74
2	T-di	1 347	0,30	0,45	80%	323	485	20%	81	121
3	T-di	1 185	0,30	0,45	80%	284	427	20%	71	107
4	T-di	1 716	0,30	0,45	80%	412	618	20%	103	154
5	T-di	954	0,30	0,45	80%	229	343	20%	57	86
6	T-di	1 477	0,30	0,45	80%	354	532	20%	89	133
7	T-de	2 922	0,30	0,45	80%	701	1 052	20%	175	263
8	T-di	585	0,30	0,45	80%	140	211	20%	35	53
9	T-de	3 420	0,30	0,45	80%	821	1 231	20%	205	308
10	T-de	1 663	0,30	0,45	80%	399	599	20%	100	150
11	T-di	507	0,30	0,45	80%	122	183	20%	30	46
12	T-di	1 162	0,30	0,45	80%	279	418	20%	70	105
13	T-di	629	0,30	0,45	80%	151	226	20%	38	57
14	T-di	1 124	0,30	0,45	80%	270	405	20%	67	101
15	T-di	2 036	0,30	0,45	80%	489	733	20%	122	183
16	T-di	451	0,30	0,45	80%	108	162	20%	27	41
17	T-di	1 184	0,30	0,45	80%	284	426	20%	71	107
18	T-di	742	0,30	0,45	80%	178	267	20%	45	67
19	T-di	712	0,30	0,45	80%	171	256	20%	43	64
20	T-di	1 013	0,30	0,45	80%	243	365	20%	61	91
24	T-di	3 404	0,30	0,45	80%	817	1 225	20%	204	306
25	T-di	2 177	0,30	0,45	80%	522	784	20%	131	196
26	T-di	3 406	0,30	0,45	80%	817	1 226	20%	204	307
28	T-di	627	0,30	0,45	80%	150	226	20%	38	56
29	T-di	811	0,30	0,45	80%	195	292	20%	49	73
30	T-di	1 203	0,30	0,45	80%	289	433	20%	72	108
31	T-di	956	0,30	0,45	80%	229	344	20%	57	86
32	T-di	430	0,30	0,45	80%	103	155	20%	26	39
33	T-di	638	0,30	0,45	80%	153	230	20%	38	57
34	T-di	688	0,30	0,45	80%	165	248	20%	41	62
35	T-di	702	0,30	0,45	80%	168	253	20%	42	63
36	T-di	1 158	0,30	0,45	80%	278	417	20%	69	104
37	T-di	1 317	0,30	0,45	80%	316	474	20%	79	119
38	T-di	545	0,30	0,45	80%	131	196	20%	33	49
39	T-di	4 080	0,30	0,45	80%	979	1 469	20%	245	367
41	T-de	949	0,30	0,45	80%	228	342	20%	57	85
42	T-di	1 495	0,30	0,45	80%	359	538	20%	90	135

cod	TESS	AREA	ET min	ET max	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
					aliquot a	SL min	SL max	aliquot a	SL min	SL max
43	T-di	844	0,30	0,45	80%	203	304	20%	51	76
44	T-di	2 025	0,30	0,45	80%	486	729	20%	122	182
46	T-di	2 854	0,30	0,45	80%	685	1 027	20%	171	257
47	T-di	2 239	0,30	0,45	80%	537	806	20%	134	202
48	T-di	1 550	0,30	0,45	80%	372	558	20%	93	140
49	T-di	1 764	0,30	0,45	80%	423	635	20%	106	159
50	T-di	816	0,30	0,45	80%	196	294	20%	49	73
51	T-di	1 056	0,30	0,45	80%	253	380	20%	63	95
52	T-di	448	0,30	0,45	80%	108	161	20%	27	40
53	T-di	451	0,30	0,45	80%	108	162	20%	27	41
54	T-di	612	0,30	0,45	80%	147	220	20%	37	55
55	T-di	704	0,30	0,45	80%	169	253	20%	42	63
56	T-di	808	0,30	0,45	80%	194	291	20%	48	73
57	T-di	530	0,30	0,45	80%	127	191	20%	32	48
58	T-di	720	0,30	0,45	80%	173	259	20%	43	65
59	T-di	2 365	0,30	0,45	80%	568	851	20%	142	213
60	T-di	632	0,30	0,45	80%	152	228	20%	38	57
61	T-di	871	0,30	0,45	80%	209	314	20%	52	78
62	T-di	734	0,30	0,45	80%	176	264	20%	44	66
63	T-di	1 119	0,30	0,45	80%	269	403	20%	67	101
66	T-di	1 064	0,30	0,45	80%	255	383	20%	64	96
67	T-di	706	0,30	0,45	80%	169	254	20%	42	64
68	T-di	2 339	0,30	0,45	80%	561	842	20%	140	211
69	T-di	855	0,30	0,45	80%	205	308	20%	51	77
70	T-di	1 069	0,30	0,45	80%	257	385	20%	64	96
71	T-di	653	0,30	0,45	80%	157	235	20%	39	59
72	T-de	1 104	0,30	0,45	80%	265	397	20%	66	99
73	T-de	3 538	0,30	0,45	80%	849	1 274	20%	212	318
TOTALE						23.046	34.570			

Aree di completamento interne al tessuto urbano consolidato

Il PGT individua puntualmente n.29 aree di completamento interne al tessuto urbano consolidato, a carattere residenziale, identificandole con la sigla AC-R.

I dati stimati di capacità insediativa vengono quindi riportati nella seguente tabella:

COD	Superficie	EF min	EF max	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
				aliquota	SL min	SL max	aliquota	SL min	SL max
AC-R01	4 860	0,21	0,30	80%	816	1 166	20%	204	292
AC-R02	7 738	0,21	0,30	80%	1 300	1 857	20%	325	464
AC-R03a	3 976	0,21	0,30	80%	668	954	120%	1 002	1 431
AC-R03b	7 235	0,21	0,30	80%	1 215	1 736	220%	3 343	4 775
AC-R03c	2 656	0,21	0,30	80%	446	637	20%	112	159
AC-R04	3 881	0,21	0,30	80%	652	931	20%	163	233
AC-R05	2 963	0,21	0,30	80%	498	711	20%	124	178
AC-R06	8 383	0,21	0,30	80%	1 408	2 012	20%	352	503
AC-R07	3 196	0,21	0,30	80%	537	767	20%	134	192
AC-R08	1 483	0,21	0,30	80%	249	356	20%	62	89
AC-R09	636	0,21	0,30	80%	107	153	20%	27	38
AC-R10	8 015	0,21	0,30	80%	1 347	1 924	20%	337	481
AC-R11	9 532	0,21	0,30	80%	1 601	2 288	20%	400	572

AC-R12	2 816	0,21	0,30	80%	473	676	20%	118	169
AC-R13	6 406	0,21	0,30	80%	1 076	1 537	20%	269	384
AC-R14	13 981	0,21	0,30	80%	2 349	3 355	20%	587	839
AC-R15	2 399	0,21	0,30	80%	403	576	20%	101	144
AC-R16	5 537	0,21	0,30	80%	930	1 329	20%	233	332
AC-R17	937	0,21	0,30	80%	157	225	20%	39	56
AC-R18	5 688	0,21	0,30	80%	956	1 365	20%	239	341
AC-R19	9 445	0,21	0,30	80%	1 587	2 267	20%	397	567
AC-R20	2 489	0,21	0,30	80%	418	597	20%	105	149
AC-R21	7 513	0,21	0,30	80%	1 262	1 803	20%	316	451
AC-R22	5 492	0,21	0,30	80%	923	1 318	20%	231	330
AC-R23	4 469	0,21	0,30	80%	751	1 073	20%	188	268
AC-R24	7 542	0,21	0,30	80%	1 267	1 810	20%	317	453
AC-R25	19 787	0,21	0,30	80%	3 324	4 749	20%	831	1 187
AC-R26	4 463	0,21	0,30	80%	750	1 071	20%	187	268
AC-R27	4 169	0,21	0,30	80%	700	1 001	20%	175	250
TOTALE					28.171	40.245			

Aree di trasformazione su suolo libero del Documento di Piano

Per quanto riguarda le previsioni inerenti alle aree di trasformazione, il piano individua 26 aree di trasformazione a destinazione residenziale.

COD	Superficie	EF min	EF max	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
				aliquota	SL min	SL max	aliquota	SL min	SL max
ATR-1a	6 877	0,22	0,30	80%	1 210	1 650	20%	303	413
ATR-1b	3 596	0,22	0,30	80%	633	863	20%	158	216
ATR-2a	3 928	0,22	0,30	80%	691	943	20%	173	236
ATR-2b	9 159	0,22	0,30	80%	1 612	2 198	20%	403	550
ATR-3	12 798	0,22	0,30	80%	2 252	3 072	20%	563	768
ATR-4a	21 834	0,22	0,30	80%	3 843	5 240	20%	961	1 310
ATR-4b	19 042	0,22	0,30	80%	3 351	4 570	20%	838	1 143
ATR-4c	23 646	0,22	0,30	80%	4 162	5 675	20%	1 040	1 419
ATR-5	1 295	0,22	0,30	80%	228	311	20%	57	78
ATR-6a	6 182	0,22	0,30	80%	1 088	1 484	20%	272	371
ATR-6b	3 296	0,22	0,30	80%	580	791	20%	145	198
ATR-6c	13 133	0,22	0,30	80%	2 311	3 152	20%	578	788
ATR-6d	1 391	0,22	0,30	80%	245	334	20%	61	83
ATR-7a	4 798	0,22	0,30	80%	844	1 152	20%	211	288
ATR-7b	1 824	0,22	0,30	80%	321	438	20%	80	109
ATR-7c	3 596	0,22	0,30	80%	633	863	20%	158	216
ATR-8a	12 031	0,22	0,30	80%	2 117	2 887	20%	529	722
ATR-8b	5 985	0,22	0,30	80%	1 053	1 436	20%	263	359
ATR-9a	13 049	0,22	0,30	80%	2 297	3 132	20%	574	783
ATR-9b	18 649	0,22	0,30	80%	3 282	4 476	20%	821	1 119
ATR-9c	26 088	0,22	0,30	80%	4 591	6 261	20%	1 148	1 565
ATR-10a	2 895	0,22	0,30	80%	510	695	20%	127	174

ATR-10b	1 552	0,22	0,30	80%	273	372	20%	68	93
ATR-11	2 611	0,22	0,30	80%	460	627	20%	115	157
ATR-12a	17 887	0,17	0,25	55%	1 672	2 459	45%	1 368	2 012
ATR-12b	14 548	0,17	0,25	55%	1 360	2 000	45%	1 113	1 637
					41 622	57 081			

Aree della rigenerazione urbana.

Il PGT, in riferimento alle aree della rigenerazione, individua 21 ambiti con un mix funzionale, dei quali il 50% risulta destinato a uso residenziale:

COD	Superficie	ET min	ET max	Ipr RIG	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE			TOTALE			
					aliquota	SL min	SL max	aliquota	SL min	SL max	SL min	SL prem.	SL RIG	SL max
ARI 01	18 931	0.300	0.350	0.420	50%	2 840	3 976	50%	2 840	3 976	5 679	947	1 325	7 951
ARI 02	2 779	0.350	0.450	0.540	50%	486	750	50%	486	750	973	278	250	1 501
ARI 03	1 229	0.350	0.450	0.540	50%	215	332	50%	215	332	430	123	111	664
ARI 04	1 081	0.350	0.450	0.540	50%	189	292	50%	189	292	378	108	97	584
ARI 05	9 674	0.350	0.450	0.540	50%	1 693	2 612	50%	1 693	2 612	3 386	967	871	5 224
ARI 06	2 439	0.350	0.450	0.540	50%	427	659	50%	427	659	854	244	220	1 317
ARI 07	6 118	0.350	0.450	0.540	50%	1 071	1 652	50%	1 071	1 652	2 141	612	551	3 304
ARI 08	3 542	0.350	0.450	0.540	50%	620	956	50%	620	956	1 240	354	319	1 913
ARI 09	3 233	0.350	0.450	0.540	50%	566	873	50%	566	873	1 132	323	291	1 746
ARI 10	5 083	0.350	0.450	0.540	50%	890	1 372	50%	890	1 372	1 779	508	457	2 745
ARI 11	3 230	0.350	0.450	0.540	50%	565	872	50%	565	872	1 131	323	291	1 744
ARI 12	1 654	326.7	343.0	411.6	50%	163	206	50%	163	206	327	16	69	412
ARI 13	977	0.350	0.450	0.540	50%	171	264	50%	171	264	342	98	88	528
ARI 14	2 868	0.350	0.450	0.540	50%	502	774	50%	502	774	1 004	287	258	1 549
ARI 15	1 103	0.350	0.450	0.540	50%	193	298	50%	193	298	386	110	99	596
ARI 16	2 277	0.350	0.450	0.540	50%	398	615	50%	398	615	797	228	205	1 230
ARI 17	3 274	0.350	0.450	0.540	50%	573	884	50%	573	884	1 146	327	295	1 768
ARI 18	5 760	0.350	0.450	0.540	50%	1 008	1 555	50%	1 008	1 555	2 016	576	518	3 110
ARI 19	1 520	0.350	0.450	0.540	50%	266	410	50%	266	410	532	152	137	821
ARI 20	2 449	0.350	0.450	0.540	50%	429	661	50%	429	661	857	245	220	1 322
ARI 21	2 774	0.350	0.450	0.540	50%	485	749	50%	485	749	971	277	250	1 498
					13 750	20 762		13 750	20 762		27 499		6 921	41 524

Totale dimensione residenziale del piano

Pertanto, sommando le previsioni insediative residenziali di piano e considerando per la determinazione del carico insediativo in termini di abitanti teorici insediabili si effettua una doppia stima:

- la prima considerando un abitante teorico ogni 60mq di SL, in analogia a quanto calcolato nel PGT vigente. Questo al fine di rendere confrontare le previsioni di piano della variante con il PGT vigente;
- la seconda utilizzando i valori già determinati al capitolo 4.3 in termini di dimensione media dell'alloggio (149,7 mq) e componenti medi per nuclei familiare (2,33). Pertanto si considera per ogni abitante teorico 64,25 mq, valore più aderente alla realtà Castanese;

	PGT VIGENTE	VARIANTE ⁷⁶		CONFRO NTO	VARIANTE ⁷⁷	
		min	max		min	max
A Abitanti teorici su AT	1 456	694	951	-505	648	888
B Abitanti teorici AC	730	470	671	506	438	626
C Abitanti teorici su aree libere		377	565		352	528
D Abitanti teorici in ARI	671	275	415	-256	257	388
E Totale A+B+C+D	2 857	1 815	2 602	-255	1 695	2 430
G Totale E - D	2 186	1 540	2 187		1 438	2 043

Di conseguenza il numero delle famiglie previste viene così determinato:

	min	max
A Abitanti teorici su AT	278	381
B Abitanti teorici AC	188	269
C Abitanti teorici su aree libere	151	226
D Abitanti teorici in ARI	110	166
E Totale A+B+C+D	727	1 043
G Totale D+E+F	617	877

385

In entrambe le tabelle il dato è stato analizzato anche al netto delle aree di rigenerazione, in quanto ritenuto più significativo. L'attuazione di tali aree, infatti, non risulta di immediata realizzazione a causa di diversi fattori che ne ostacolano l'attuazione, quali la molteplicità dei soggetti coinvolti, la presenza in alcuni casi di procedure fallimentari o giudiziarie, la necessità di interventi di bonifica, ecc.

Si evidenzia inoltre che, anche rispetto alle previsioni del PGT vigente, la Variante al PGT conferma un orientamento al contenimento delle previsioni insediative, in coerenza con gli obiettivi di limitazione del consumo di suolo stabiliti dal PTR, determinando una riduzione di 255 abitanti teorici, pari a una diminuzione del 9,1%

Tale scenario, considerato il ruolo di Castano Primo quale polo urbano attrattore nell'ambito della Città Metropolitana di Milano, viene valutato su un orizzonte temporale di 15 anni, periodo ritenuto più rappresentativo dei fenomeni urbanizzativi rispetto ai 5 anni ordinariamente previsti dalla L.R. 12/2005 per la validità del Documento di Piano.

La scelta di un intervallo temporale più esteso consente di attenuare gli effetti degli scostamenti tra le previsioni e l'effettivo andamento dei trend demografici, economici e sociali, nonché di considerare i tempi

⁷⁶ Calcolato considerando 60 mq/ab in analogia al PGT vigente

⁷⁷ Calcolato considerando 64,25 mq/ab derivante dalla divisione della dimensione media dell'alloggio come calcolato in precedenza e il numero dei componenti per nucleo familiare (149,7 / 2.33)

necessari affinché la variante urbanistica espliciti pienamente i propri effetti sul territorio, fattori che incidono in modo significativo sulla programmazione urbanistica di carattere complesso e di lungo periodo.

Si rileva che l'offerta considerata include al suo interno quote incrementali ascrivibili all'incidenza delle seconde case, agli utilizzi multifunzionali e alla quota frizionale di mercato. Conseguentemente, il reale incremento previsto dal piano è determinato come segue:

		Abitanti teorici	Alloggi
Previsione di piano		2 602	1 043
Previsioni di piano al netto delle aree di rigenerazione		2 187	877
Incidenza seconde case	15%	-328	-132
Utilizzo multifunzionale	10%	-219	-88
Quota frizionale di mercato	25%	-547	-219
Fabbisogno pregresso		231	99
		1 325	538

Pertanto la popolazione residente e le famiglie attese al 2039 saranno pari a:

	Abitanti teorici	Alloggi
Dati al 2024	11 249	4 631
Totale al 2039	12 574	5 169
Variazione %	11,8%	11,6%
Variazione % annua	0,79%	0,77%

/10.6 Le previsioni insediative per altre funzioni urbane

Per quanto riguarda la potenzialità insediativa del piano per quelli che sono gli altri usi si sintetizza quanto segue:

Aree libere

All'interno dei tessuti urbani consolidati è stata individuata 8 aree libere a destinazione produttiva:

ALTRE FUNZIONI URBANE							
COD	Superficie	Tessuto	EF min	EF max	aliquota	SL min	SL max
22	1 036.00	T-pr	0.50	0.60	100%	518	622
23	3 049.00	T-pr	0.50	0.60	100%	1 525	1 829
40	2 030.00	T-pr	0.50	0.60	100%	1 015	1 218
45	778.00	T-pr	0.50	0.60	100%	389	467
64	2 232.00	T-pr	0.50	0.60	100%	1 116	1 339
65	1 751.00	T-pr	0.50	0.60	100%	876	1 051
78	5 688.00	T-pr	0.50	0.60	100%	2 844	3 413
81	11 381.00	T-pr	0.50	0.60	100%	5 691	6 829
						13 972,50	16 767,00

Aree di completamento interne al tessuto urbano consolidato

Il PGT individua 17 aree di completamento adibite a funzioni produttive e terziarie denominate ACP

ALTRE FUNZIONI URBANE							
COD	Superficie	ET min	ET max	aliquota	SL min	SL max	
ACP-01	4 375	0.50	0.60	100%	2 188	2 625	
ACP-02	7 081	0.50	0.60	100%	3 541	4 249	
ACP-03	9 471	0.50	0.60	100%	4 736	5 683	
ACP-04	6 270	0.50	0.60	100%	3 135	3 762	
ACP-05	7 657	0.50	0.60	100%	3 829	4 594	
ACP-06	5 940	0.50	0.60	100%	2 970	3 564	
ACP-07	7 542	0.50	0.60	100%	3 771	4 525	
ACP-08	14 233	0.50	0.60	100%	7 117	8 540	
ACP-09	7 333	0.50	0.60	100%	3 667	4 400	
ACP-10	5 745	0.50	0.60	100%	2 873	3 447	
ACP-11	3 622	0.50	0.60	100%	1 811	2 173	
ACP-12	5 872	0.50	0.60	100%	2 936	3 523	
ACP-13	9 884	0.50	0.60	100%	4 942	5 930	
ACP-14	7 003	0.50	0.60	100%	3 502	4 202	
ACP-15	3 624	0.50	0.60	100%	1 812	2 174	
ACP-16a	6 698	0.50	0.60	100%	3 349	4 019	
ACP-16b	20 616	0.50	0.60	100%	10 308	12 370	
						66 483	79 780

Aree di trasformazione su suolo libero del Documento di Piano

Per quanto riguarda le previsioni relative alle aree di trasformazione, il Piano individua 13 ambiti destinati a funzioni produttive.

					ALTRE FUNZIONI URBANE	
COD	Superficie	ET min	ET max	aliquota	SL min	SL max
ATP-1a	24 693	0.60	0.80	100%	14 816	19 754
ATP-1b	12 489	0.60	0.80	100%	7 493	9 991
ATP-1c	14 044	0.60	0.80	100%	8 426	11 235
ATP-2	10 739	0.60	0.80	100%	6 443	8 591
ATP-3a	40 236	0.60	0.80	100%	6 035	14 083
ATP-3b	33 467	0.60	0.80	100%	5 020	11 713
ATP-3c	22 344	0.60	0.80	100%	3 352	7 820
ATP-3d	18 690	0.60	0.80	100%	2 804	6 542
ATP-4	32 530	0.60	0.80	100%	4 880	11 386
ATP-5	23 478	0.60	0.80	100%	14 087	18 782
ATP-6a	24 938	0.60	0.80	100%	6 235	11 222
ATP-6b	40 591	0.60	0.80	100%	6 511	11 719
ATP-6c	17 887	0.60	0.80	100%	11 725	15 633
ATP-7	19 541	0.60	0.80	100%	14 816	19 754
					97 826	158 472

Aree della rigenerazione urbana.

Il PGT, in riferimento alle aree della rigenerazione, individua 21 ambiti con un mix funzionale, dei quali il 50% risulta destinato ad altre funzioni urbane prevalentemente terziario e ricettivo:

388

					RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE			TOTALE			
COD	Superficie	ET min	ET max	lpr RIG	aliquota	SL min	SL max	aliquota	SL min	SL max	SL min	SL prem.	SL RIG	SL max
ARI 01	18 931	0.300	0.350	0.420	50%	2 840	3 976	50%	2 840	3 976	5 679	947	1 325	7 951
ARI 02	2 779	0.350	0.450	0.540	50%	486	750	50%	486	750	973	278	250	1 501
ARI 03	1 229	0.350	0.450	0.540	50%	215	332	50%	215	332	430	123	111	664
ARI 04	1 081	0.350	0.450	0.540	50%	189	292	50%	189	292	378	108	97	584
ARI 05	9 674	0.350	0.450	0.540	50%	1 693	2 612	50%	1 693	2 612	3 386	967	871	5 224
ARI 06	2 439	0.350	0.450	0.540	50%	427	659	50%	427	659	854	244	220	1 317
ARI 07	6 118	0.350	0.450	0.540	50%	1 071	1 652	50%	1 071	1 652	2 141	612	551	3 304
ARI 08	3 542	0.350	0.450	0.540	50%	620	956	50%	620	956	1 240	354	319	1 913
ARI 09	3 233	0.350	0.450	0.540	50%	566	873	50%	566	873	1 132	323	291	1 746
ARI 10	5 083	0.350	0.450	0.540	50%	890	1 372	50%	890	1 372	1 779	508	457	2 745
ARI 11	3 230	0.350	0.450	0.540	50%	565	872	50%	565	872	1 131	323	291	1 744
ARI 12	1 654	326.7	343.0	411.6	50%	163	206	50%	163	206	327	16	69	412
ARI 13	977	0.350	0.450	0.540	50%	171	264	50%	171	264	342	98	88	528
ARI 14	2 868	0.350	0.450	0.540	50%	502	774	50%	502	774	1 004	287	258	1 549
ARI 15	1 103	0.350	0.450	0.540	50%	193	298	50%	193	298	386	110	99	596
ARI 16	2 277	0.350	0.450	0.540	50%	398	615	50%	398	615	797	228	205	1 230
ARI 17	3 274	0.350	0.450	0.540	50%	573	884	50%	573	884	1 146	327	295	1 768
ARI 18	5 760	0.350	0.450	0.540	50%	1 008	1 555	50%	1 008	1 555	2 016	576	518	3 110
ARI 19	1 520	0.350	0.450	0.540	50%	266	410	50%	266	410	532	152	137	821

ARI 20	2 449	0.350	0.450	0.540	50%	429	661	50%	429	661	857	245	220	1 322
ARI 21	2 774	0.350	0.450	0.540	50%	485	749	50%	485	749	971	277	250	1 498
13 750							20 762	13 750		20 762	27 499		6 921	41 524

Totale dimensione per altre funzioni del piano

		min	max
A	Ambiti di trasformazione	97 826	158 472
B	Ambiti di completamento	66 483	79 780
C	Aree libere	13 973	16 767
D	Aree di rigenerazione	13 750	20 762
		192 031	275 781



/ 11. BES – Bilancio ecologico del suolo

/11.1 La carta del consumo di suolo del PGT al 2.12.2014 e del PGT 2025

La carta del consumo di suolo al 2.12.2014 e la tavola del consumo di suolo vengono riportate nelle tavole allegate al DDP. Tali carte sono state redatte secondo i criteri sopra riportati.

La tabella che segue sintetizza quanto analiticamente determinato nella tavola:

Superfici complessive delle tipologie di utilizzo del suolo		PGT 17/09/2014		PGT 2025		Variazioni %
1	Totale superficie URBANIZZATA	4 967 090	mq	5 048 705	mq	1,62%
2	Totale Superficie URBANIZZABILE	903 715	mq	754 531	mq	-19,77%
3	Totale Superficie AGRICOLA o NATURALE	13 236 900	mq	13 304 469	mq	0,51%
4	Totale Superficie aree della Rigenerazione	143 347	mq	81 955	mq	74,91%
	Superficie Territoriale Comunale (1+2+3)	19 107 705	mq	19 107 705	mq	

390

Indici di consumo di suolo	PGT 17/09/2014		PGT 2025	
Indice di urbanizzazione territoriale	(1) / ST comunale	26,0%	(1) / ST comunale	26,4%
Indice di urbanizzazione dello stato di diritto	(2) / ST comunale	4,7%	(2) / ST comunale	3,9%
Indice di consumo di suolo	((1) + (2)) / ST comunale	30,7%	((1) + (2)) / ST comunale	30,4%
Indice della rigenerazione urbana	(4) / (1)	0,0%	(4) / (1)	1,6%
Rapporto tra superficie urbanizzata e superficie urbanizzabile	(2) / (1)	18,2%	(2) / (1)	14,9%

Da tale analisi emerge:

- Che la superficie urbanizzata Comunale segna un aumento dello 1,62%, a seguito dell'attuazione di diversi interventi che in precedenza erano inseriti nelle superficie urbanizzabile;
- La superficie urbanizzabile presenta una riduzione del 19,77% in conseguenza dell'avvenuta attuazione di diversi ambiti di trasformazione e della riduzione prevista negli ambiti di trasformazione (ex art.18 del PTM);
- L'indice del consumo di suolo del nuovo PGT scende complessivamente dal 30,7% al 30,4%.

- La superficie oggetto di rigenerazione diminuisce in quanto alcuni interventi previsti nel 2014 sono stati attuati o sono in corso di attuazione.

Vengono di seguito riportati i dati superficiali disaggregati riferiti alla legenda della carta del consumo di suolo:



1- Superficie URBANIZZATA		PGT 2/12/2014		PGT 2025	
1a	Superficie Edificata, residenziale, produttivo, commerciale, di beni e servizi, terziario, PA approvati	2 693 608	mq	2 784 417	mq
1b	Superficie Edificata per attrezzature pubbliche o private (anche centri sportivi) di livello comunale o sovracomunale, sosta x autoveicoli (non totalmente impermeabilizzate), cimiteri, impianti tecnologici	507 854	mq	474 878	mq
1c	Superficie strade interne al TUC o di livello comunale o, se esterne, indicate nel DBT come "area stradale"	844 215	mq	842 563	mq
1d	Superfici lotti liberi edificabili e aree verdi pubbliche contigue alle aree edificate sup < 5.000 mq	161 293	mq	171 553	mq
1e	Sedime di infrastrutture sovracomunali esistenti: aeroporti, eliporti, ferrovie, autostrade, tangenziali, compresi gli svincoli (stazioni di sosta e rifornimento carburante, stazioni, depositi, scali merci, aree di servizio)	291 370	mq	286 862	mq
1f	Cave, Impianti di depurazione, discariche, centrali, impianti per la produzione di energia, impianti per il recupero e smaltimento dei rifiuti	468 750	mq	459 383	mq
1g	superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole	-	mq	29 049	mq
Totale superficie URBANIZZATA		4 967 090	mq	5 048 705	mq

2 - Superficie URBANIZZABILE		PGT 2/12/2014		PGT 2025	
2a	Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal Documento di Piano, <u>escluse</u> le porzioni destinate a verde con superficie > 5.000 mq	252 612	mq	466 551	mq
2b	Aree Pianificazione attuativa previste dal PDR su suolo libero, con perimetro continuo alla sup. urbanizzata e sup. >2.500 mq, nonché le stesse aree se con perimetro <u>non</u> contiguo. Sono esclusi i PA approvati e le aree destinate a verde pubblico con sup > 5.000 mq	344 949	mq	241 113	mq
2c	Aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal PDR, che interessano suolo libero con perimetro contiguo alla sup. urbanizzata di sup. > 2.500 mq	-	mq	28 976	mq
2d	Nuovi servizi previsti dal PDS con perimetro <u>non</u> contiguo alla sup. urbanizzata (realizzazione parcheggi, edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto)	-	mq	-	mq
2e	Nuovi servizi previsti con perimetro contiguo alla sup. urbanizzata con sup. > 5.000 mq	102 317	mq	15 500	mq
2f	Aree interessate da previsioni infrastrutturali comunali e sovracomunali, impianti tecnologici, per lo smaltimento e la depurazione di rifiuti e acque e per la produzione di energia	203 837	mq	2 391	mq
Totale superficie URBANIZZABILE		903 715	mq	754 531	mq

3 - Superficie AGRICOLA O NATURALE		PGT 2/12/2014		PGT 2025	
3a	Superficie Agricola	11 614 760	mq	12 373 288	mq
3b	Superficie Boscata	419 239	mq	442 601	mq

3c	Corsi d'acqua	832 762	mq	298 348	mq
3d	Verde pubblico o verde con perimetro non contiguo alla sup. urbanizzata	370 139	mq	190 232	mq
	Totale superficie AGRICOLA O NATURALE	13 236 900	mq	13 304 469	mq

/11.2 Bilancio ecologico del suolo

Il bilancio ecologico del suolo viene definito quale “*differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Ai sensi di legge, se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.*”

Pertanto nelle carte DdP 27 e Ddp 28 è proceduto alla determinazione del BES sia dal punto di vista quantitativo ma anche dal punto di vista qualitativo, ovvero in relazione alle caratteristiche agronomiche ed alla valenza ecologica e naturalistica.

Nelle tabelle successive vengono elencati e commentati i dati di bilancio ecologico quantitativo e qualitativo determinati in relazione a quanto previsto dal PTR e declinati alla scala del PGT del Comune di Arluno.

/11.2.1. Bilancio quantitativo

393

Il calcolo del bilancio quantitativo del consumo di suolo comunale (tavola 27) segna un valore positivo con incremento della superficie agronaturale sottratta alla previsione di trasformazione pari a 95.391,68 mq.

Nuove trasformazioni su area agricola	272 609,85	mq
Superficie urbanizzata o urbanizzabile ridestinata ad agricolo	368 001,53	mq
Saldo quantitativo positivo	95 391,68	mq

/11.2.2. Bilancio qualitativo

Bilancio agricolo pedologico

Il bilancio qualitativo dal punto di vista agricolo viene determinato confrontando le previsioni con la carta del valore agricolo dei suoli⁷⁸.

⁷⁸ Il “Valore agricolo dei suoli 2023” deriva dal modello Metland (Metropolitan landscape planning model) che si articola in 3 fasi: - determinazione del valore intrinseco dei suoli (vocazione agricola), basata sulla attribuzione di punteggi alle classi di capacità d'uso (secondo i sistemi di classificazione in uso sono previste 8 classi di capacità d'uso, di cui le prime quattro individuano, con limitazioni crescenti, suoli potenzialmente destinabili all'uso agricolo) identificate nel territorio. - definizione, mediante punteggi, del grado di riduzione di tale valore (destinazione agricola

BES Valore Agricolo dei Suoli		
Sottratto Agricolo - Valore alto	136 120,17	mq
Sottratto Agricolo - Valore moderato	42 529,62	mq
Sottratto Agricolo - Valore basso	72 411,99	mq
Sottratto Agricolo - Totale	251 061,78	mq
Restituito agricolo - Valore alto	143 061,87	mq
Restituito agricolo - Valore moderato	115 939,97	mq
Restituito agricolo - Valore basso	98 981,61	mq
Restituito agricolo - Totale	357 983,44	mq
Saldo Valore agricolo alto	6 941,71	mq
Saldo Valore agricolo moderato	73 410,34	mq
Saldo Valore agricolo basso	26 569,61	mq

Il bilancio complessivo del valore agricolo dei suoli risulta ampiamente positivo. A fronte della sottrazione di 251.061,78 m² di suoli agricoli (prevalentemente di valore moderato), vengono restituiti 357.983,44 m², di cui oltre 73.000 m² a valore moderato. Il saldo è positivo anche per i suoli a valore agricolo alto e basso. La variante risulta pertanto coerente con gli obiettivi di tutela e valorizzazione del suolo.

394

Bilancio sul valore ecologico

Il bilancio qualitativo dal punto di vista ecologico ovvero come attitudine dei suoli a far parte di un brano più o meno esteso ed importate nello schema di rete ecologica, viene determinato confrontando le previsioni con la carta della rete ecologica Metropolitana:

Sottratto REM - Gangli principali	29 920,18	mq
Restituito REM - Gangli principali	134 010,19	mq
Saldo REM - Gangli principali	104 090,01	mq

Il bilancio delle superfici connesse alla Rete Ecologica Metropolitana è fortemente positivo. A fronte di una sottrazione di circa 29.920 mq di gangli principali, ne vengono restituiti quasi 134.000 mq. Non si registra alcuna perdita o restituzione relativa ai varchi e corridoi ecologici. Il saldo netto di +104.090 mq conferma un

reale), valutato in base all'uso reale del suolo. Lo strato informativo di riferimento utilizzato, congruente sull'intero territorio regionale, è costituito dalla cartografia della destinazione d'uso agricola e forestale della Lombardia (Dusaf 7) aggiornato al 2021- calcolo e determinazione del valore agricolo del sistema paesistico rurale, sulla base della combinazione tra i due fattori precedenti. Tale combinazione produce una serie di valori numerici (ai valori numerici più alti corrisponde un più alto valore agricolo), che si collocano in un range teorico che va da 0 a 114, e che devono poi essere ripartiti nelle classi di valore finali: a tale scopo vengono adottati, con criterio ragionato, intervalli in grado di rappresentare al meglio la specificità e la distribuzione dei valori del sistema paesistico rurale provinciale.

rafforzamento strutturale della rete ecologica. L'intervento contribuisce alla riqualificazione ambientale e alla continuità ecologica del territorio.

Bilancio sul valore forestale dei suoli

Per quanto riguarda il valore del suolo da un punto di vista del valore forestale si è fatto riferimento all'utilizzo forestale ricavato dal DUSAF.

Sottratto boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	74 800,20	mq
Sottratto boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo	6 567,39	mq
Sottratto non Agricolo - Totale	81 367,59	mq
Restituito boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	100 337,37	mq
Restituito boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo	3 028,04	mq
Restituito non agricolo - Totale	103 365,41	mq
Saldo boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	25 537,16	mq
Saldo boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo	- 3 539,35	mq

Per quanto riguarda il valore boschivo, il bilancio complessivo risulta positivo.

La variante prevede la sottrazione di 81.367,59 m² di aree boscate (boschi di latifoglie a densità media-alta e bassa, governati a ceduo) e la contestuale restituzione di 103.365,41 m² appartenenti alle medesime categorie forestali.

Nel dettaglio:

- per i boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo si registra un saldo positivo pari a +25.537,16 m²;
- per i boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo si registra un lieve saldo negativo pari a - 3.539,35 m².

Il saldo complessivo delle superfici boscate è quindi pari a +21.997,81 m², confermando la coerenza della variante con gli obiettivi di tutela e incremento del patrimonio forestale.

/11.3 Applicazione dell'art 18 della NdA del PTM – Riduzione del consumo di suolo

Il PTM prevede che la riduzione del consumo di suolo, come definita dal PTR e declinata alla scala locale, venga calcolata in riferimento alla diminuzione della superficie degli ambiti di trasformazione su suolo libero residui e vigenti alla data del 2 dicembre 2014, giorno di entrata in vigore della L.R. 31/2014.

Ai fini del raggiungimento delle soglie minime di riduzione il PTM applica l'indifferenza del consumo di suolo rispetto alle funzioni previste, ossia la possibilità per il comune di considerare in modo indifferente le superfici per ambiti residenziali e per altre funzioni al fine di raggiungere le soglie obiettivo di riduzione del

consumo di suolo assegnate dal PTM. Questo consente ai comuni, soprattutto quelli più piccoli, maggiore flessibilità nelle decisioni su quali ambiti di trasformazione cancellare o ridimensionare.

La soglia di riduzione minima al 2020 assegnata dal PTR alla Città metropolitana viene articolata dal PTM secondo i seguenti principi:

- a. i comuni che presentano nel PGT (vigente al 2 dicembre 2014, data di entrata in vigore della LR 31/2014) previsioni insediative residue (intese come ambiti di trasformazione del Documento di Piano) molto contenute, ossia inferiore di 2 punti percentuali, rispetto al valore medio metropolitano come specificato in Relazione generale al paragrafo 3.2.2, sono esonerati dal rispetto della soglia di riduzione prevista dal PTR, e quindi non sono tenuti a sviluppare quanto previsto al successivo comma 3;
- b. a tutti gli altri comuni della Città metropolitana, partendo da una riduzione base, computata in termini di superficie territoriale, del 20% per tutte le funzioni, viene assegnata con il metodo descritto al comma 3 una soglia di riduzione specifica per ciascun comune sulla base dei seguenti criteri differenziali: indice di urbanizzazione, indice di suolo utile netto, previsioni insediative non attuate (residuo), territorio incluso in parchi regionali o PLIS, funzione di polarità urbana o interscambio modale.
- c. la Città metropolitana persegue una riduzione complessiva del 30% per la funzione residenziale, costituendo una riserva del 5% rispetto all'obiettivo minimo del 25% assegnato dal PTR per il 2020. Si ricorre alla riserva in fase di attuazione a beneficio dei comuni che, in sede di valutazione di compatibilità del PGT, dimostrino oggettive necessità straordinarie a livello locale o che siano sede di interventi di scala sovracomunale o metropolitana e allo stesso tempo di interesse pubblico o generale.

396

Il valore della riduzione di base di cui al comma 2, lettera b. viene differenziato, in incremento o sottrazione, per ciascun comune sulla base dei seguenti criteri:

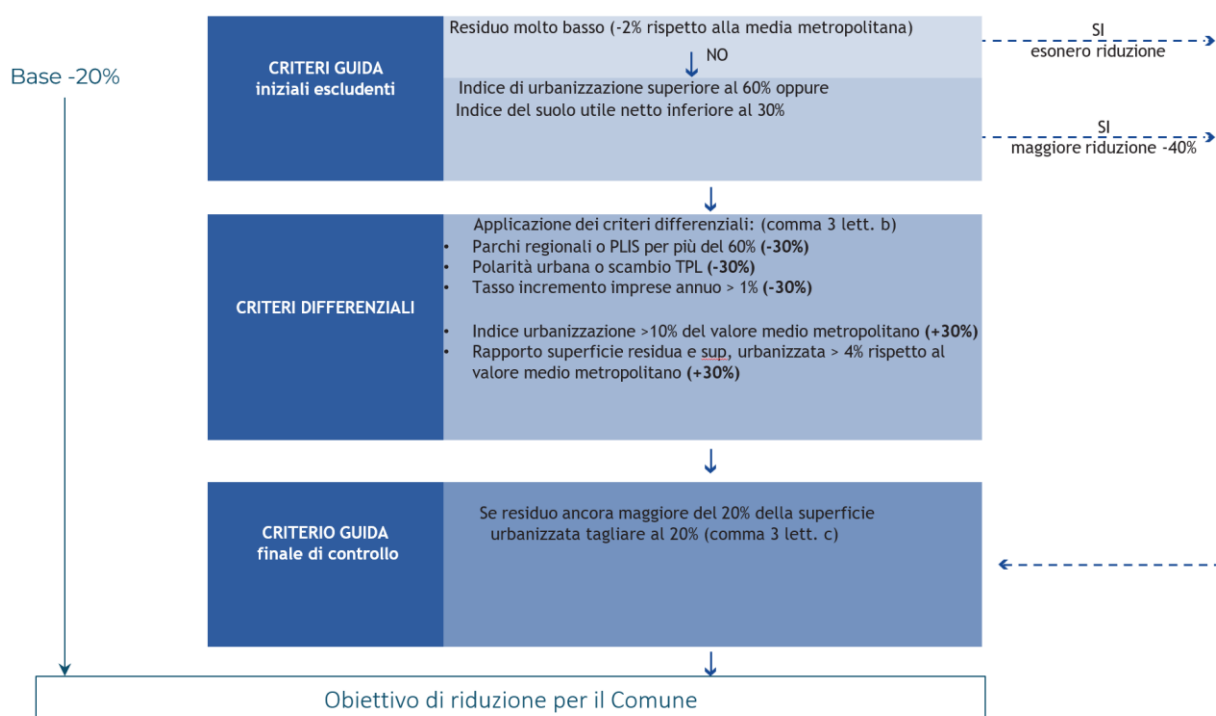
- a. per i comuni che non rientrano nel precedente comma 2, lettera a., quando l'indice di urbanizzazione supera il 60%, espresso come rapporto tra superficie urbanizzata esistente e superficie territoriale comunale, oppure l'indice di suolo utile netto è inferiore al 30%, il comune assume la soglia di riduzione del 40% in modo indifferenziato per tutte le funzioni, e non deve tenere conto dei successivi passaggi descritti ai punti b. c. d.;
- b. quando nessuna delle due condizioni di cui al comma 2, lettera a. e comma 3, lettera a. si verifica la soglia di riduzione base del 20% viene incrementata o decrementata sulla base della somma algebrica risultante dall'applicazione cumulativa dei seguenti criteri differenziali:
 - b1 riduzione del 30% per i comuni con una superficie territoriale inclusa in parchi regionali o PLIS superiore al 60% della superficie territoriale comunale;
 - b2 riduzione del 30% per i comuni che hanno funzione di polarità urbana o interscambio per la mobilità. La riduzione è conteggiata una sola volta in presenza di entrambe le funzioni;
 - b3 riduzione del 30% per i comuni che presentano un tasso annuale di crescita del numero di imprese superiore all'1%;

b4 incremento del 30% per i comuni che presentano un indice di urbanizzazione superiore di 10 punti percentuali rispetto al valore medio metropolitano;

b5 incremento del 30% per i comuni che presentano un rapporto tra previsioni insediative residue (ambiti di trasformazione del Documento di Piano) e superficie urbanizzata superiore di 4 punti percentuali rispetto al valore medio metropolitano;

- c. successivamente ai passaggi di cui alla lettera b. si deve verificare che la previsione insediativa residua risultante (ambiti di trasformazione del Documento di Piano) non superi il 20% della superficie urbanizzata. In caso di superamento le previsioni devono essere ridotte in modo da riportarle entro il 20%.
- d. Le percentuali di riduzione e incremento, i valori medi metropolitani e i valori di riferimento per i criteri di cui al presente comma vengono aggiornati annualmente sulla base dei dati di consumo di suolo conseguenti all'attuazione o alla revisione dei PGT.

Il percorso per articolare le soglie di riduzione viene illustrato nello schema che segue. Al termine del percorso si ottiene per ciascun comune la soglia da rispettare per contribuire al raggiungimento dell'obiettivo complessivo di riduzione assegnato dal PTR alla Città metropolitana.



Ai fine della determinazione della soglia di riduzione si utilizzano i dati messi a disposizione da Città Metropolitana nell'apposita scheda predisposta ex allegato n.3. Nello specifico i dati di input della tabella riguardano:

- la superficie urbanizzata al 2014;
- il suolo non disponibile al 2014;

- la superficie libera residua in Ambiti di Trasformazione (AT) vigenti al 2014

Quindi:

- Per la determinazione della superficie urbanizzata al 2014 si è dedotto tale dato attraverso la consultazione della carta del consumo di suolo al 2014 come già analizzata al capitolo 5.2;
- Per il suolo non disponibile si è elaborato specifica informazione territoriale andando a sovrapporre le classi di fattibilità 4, le aree ricomprese nei SIC e ZPS, le aree interessate da limitazioni del PAI/PGRA e le aree interessate da corsi d'acqua;
- la superficie libera in Ambiti di Trasformazione (AT) vigenti al 2014 viene di seguito riassunta:

Ambiti	PGT al 2/12/2014
T1	88 301,45
T2	253 518,94
T3	24 192,89
T4	141 260,65
T5	97 287,65
T6	13 539,95
T9	118 556,00
T20	89 201,78
T21	173 247,28
Totali	999 106,59

Dati quantitativi territoriali e urbanistici					Data di compilazione:
					12/11/2025
COMUNE	Superficie Territoriale Comunale agg: 31/12/2024 STC mq	Superficie Urbanizzata al 2014 SU 2014 mq	Suolo non disponibile al 2014 SND 2014 mq	Suolo utile netto al 2014 (potenzialmente oggetto di consumo suolo) SUN 2014 mq	Superficie libera residua in Ambiti di Trasformazione (AT) vigenti al 2014 Residuo mq
		(a)	(b)	STC-(SU+SND)	(c)
Castano Primo	19.107.770	4.973.735	3.326.177	10.807.858	999.107

1 - Criteri guida - Applicazione del criterio guida 1 escludente - c. 2, lett. a) - e del criterio guida 2 di riduzione forfettaria - c. 3, lett. a)					
Criterio guida 1 da applicare a tutti i Comuni		Criterio guida 2 da applicare ai Comuni che non soddisfano il Criterio guida 1		Determinazione soglie di riduzione escludenti (esonero) e forfettarie (- 40%)	
Esonero riduzione se:		Riduzione forfettaria del 40% se:		Riduzione da applicare	
Superficie residua in AT 2014 < 2 % valore medio CMM (ora 3,6%)		Indice di urbanizzazione > 60%	Indice di suolo utile netto < 30%		
Residuo/SU	x=si	SU/STC	SUN/STC	x=si	
%		%	%		
20,1%		26%	57%		0

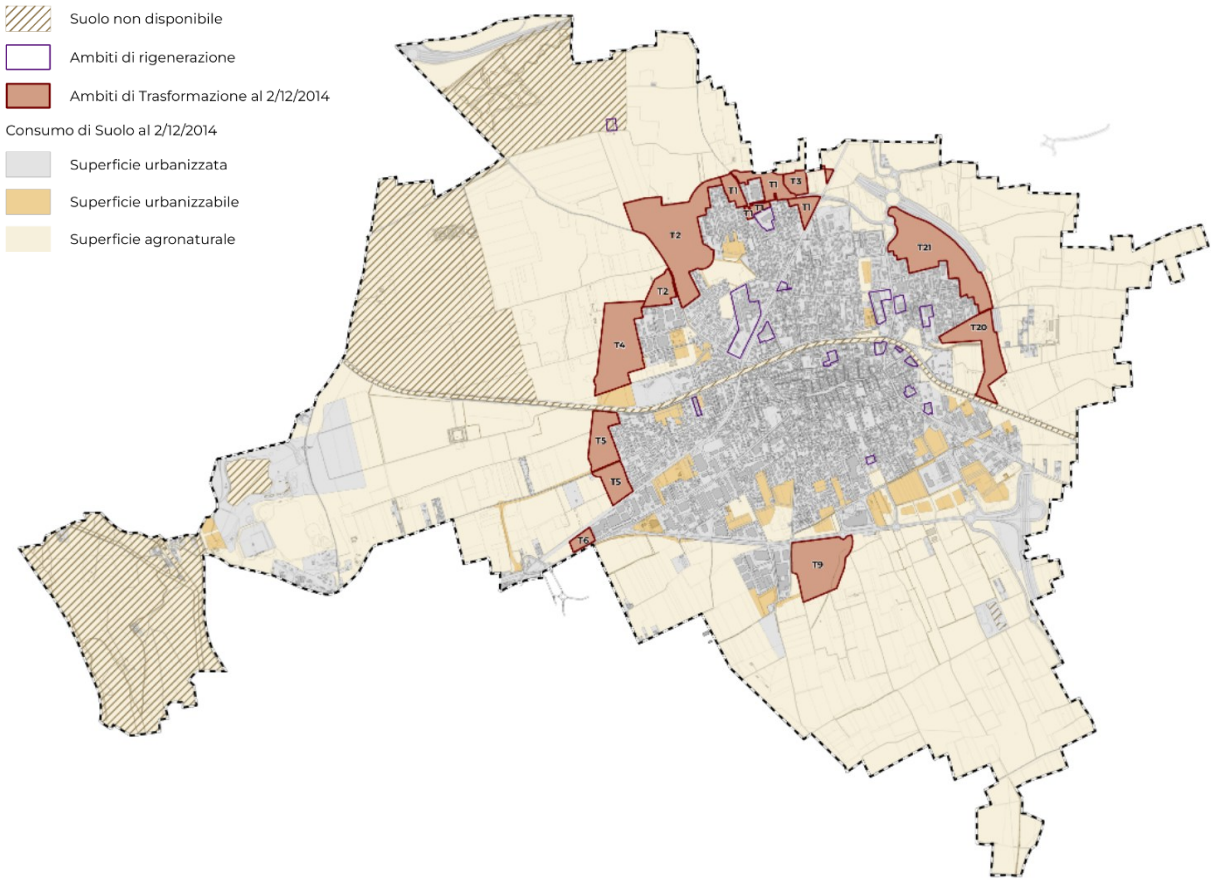
Ai Comuni che non soddisfano i criteri guida 1 e 2 si applica una soglia base di riduzione del 20%

2 - Criteri differenziali - Applicazione dei criteri differenziali – c. 3, lett. b) - ai Comuni che non soddisfano i criteri guida								
Soglia base di riduzione 20%	Decremento della soglia base se: (- 30% per ogni criterio verificato)				Incremento della soglia base se: (+ 30% per ogni criterio verificato)			Determinazione soglie di riduzione con criteri differenziali
	> 60% del territorio in Parchi Regionali o PLIS agg: 31/12/2024	Polo urbano (P) o interscambio TPL (I)	Tasso di incremento annuo imprese attive > 1% agg: III trim. 2024		Indice urbanizzazione > 10% del valore medio CMM (ora 38%)	Superficie residua in AT 2014 > 4% del valore medio CMM (ora 3,6%)		Riduzione da applicare
	%	P / I	%	x=si	SU/STC	Residuo/SU	x=si	- % - mq
-20%	68,4%	P	-0,6%	xx	26%	20,1%	x	-14%% -139.875

3 – Criterio guida di controllo – Verifica previsioni insediative residue risultanti e applicazione del criterio guida 3 – c. 3, lett. c)							
Riduzione risultante dalla determinazione delle soglie di riduzione con criteri differenziali			Rimodulazione soglia di riduzione da applicare se > 20% dell'urbanizzato			Determinazione definitiva soglie di riduzione	
Riduzione da applicare			Limite massimo ammesso superficie residua in AT 2014	Differenza tra il residuo massimo ammesso ** e la superficie risultante dalla riduzione applicata * Rimodulazione soglia se < 0		Riduzione da applicare	
- %	- mq	Risultante *	20% SU **	Verifica differenza	x=si	- %	- mq
-14%%	-139.875	859.232	994.747	135.515		-14%%	-139.875

Ne deriva quindi che il novo Documento di Piano deve prevedere una riduzione superficiale pari a -139.875 mq.

Cartograficamente la dimostrazione grafica viene condotta nell'elaborato DdP 29 "Verifica dell'applicazione della riduzione del consumo di suolo ex art.18 della NdA del PTM".



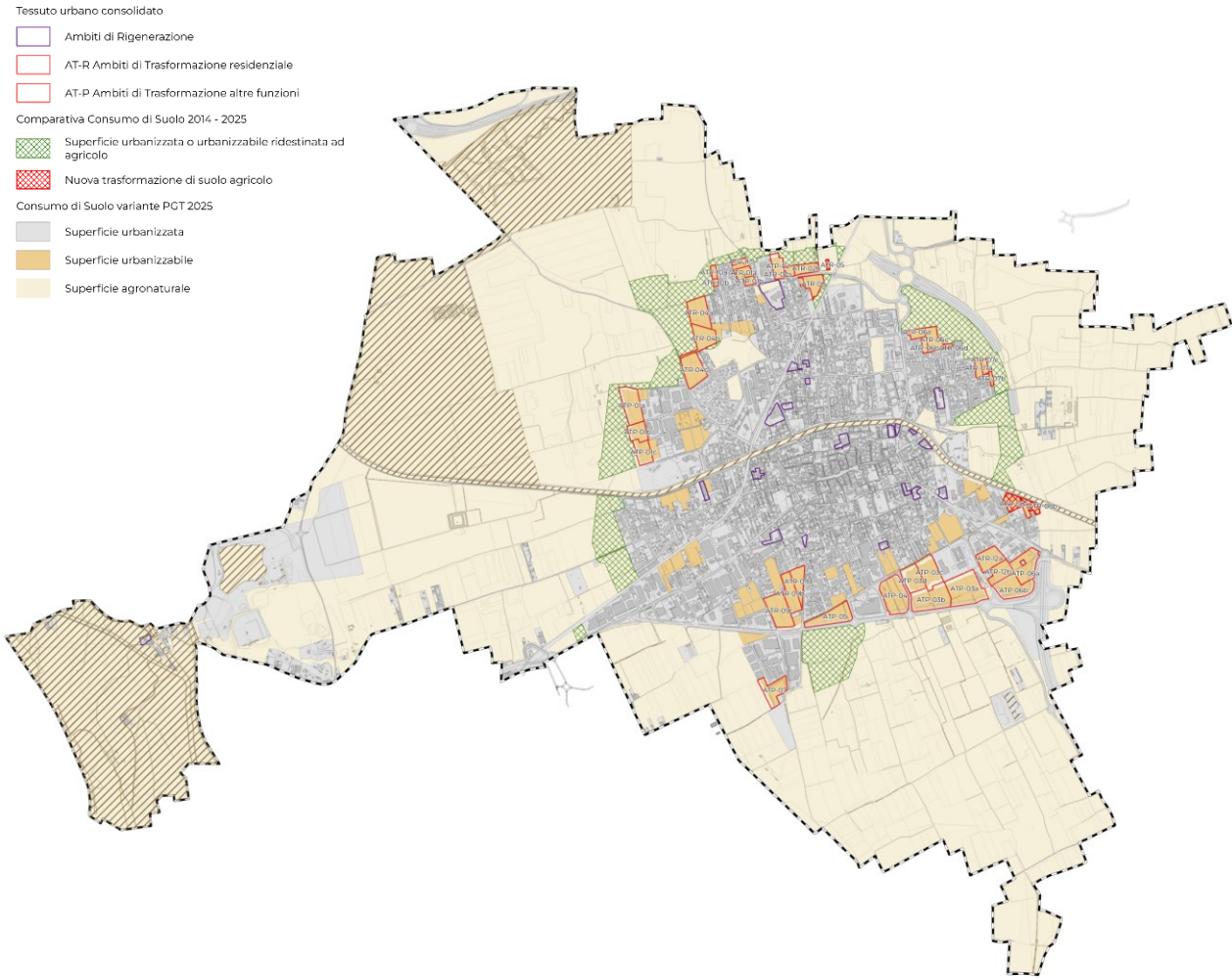
Al fine dell'assolvimento della riduzione del consumo di suolo ex art.18 del PTM il nuovo Documento di Piano ha sinteticamente previsto:

Ambiti	PGT al 2/12/2014	PGT VARIANTE	
T1	88 301,45	6 877,00	ATR 1a
		3 596,00	ATR 1b
		10 739,00	ATP 2
		3 928,00	ATR 2a
		2 600,00	ATR 2b
		12 798,00	ATR 3
		2 611,00	ATR 11
T2	253 518,94	23 646,00	ATR 4c
		19 042,00	ATR 4b
		21 834,00	ATR 4a
		2 895,00	ATR 10a
		1 552,00	ATR 10b
T3	24 192,89	6 559,00	ATR 2b
T4	141 260,65	24 693,00	ATP 1a
		12 489,00	ATP 1b
		14 044,00	ATP 1c
T5	97 287,65	-	Stralciato
T6	13 539,95	-	in parte stralciato

T9	118 556,00	-	Stralciato
T20	89 201,78	-	Stralciato
T21	173 247,28	6 182,00	ATR 6a
		3 296,00	ATR 6b
		13 133,00	ATR 6c
		1 391,00	ATR 6d
		4 798,00	ATR 7a
		1 824,00	ATR 7b
		3 615,00	ATR-7c
		9 685,00	ATR-8a
		5 985,00	ATR-8b
		1 295,00	ATR 5
Totali	999 106,59	221 107,00	

La riduzione così ottenuta pari a **-777 999,59 mq** risulta pari al 77,9% e risulta maggiore rispetto alla riduzione richiesta dal PTM pari a **139 875,00 mq**.

La dimostrazione grafica viene riportata nell'elaborato DdP 30 "Verifica dell'applicazione della riduzione del consumo di suolo ex art.18 della NdA del PTM" e di seguito riportata in stralcio.

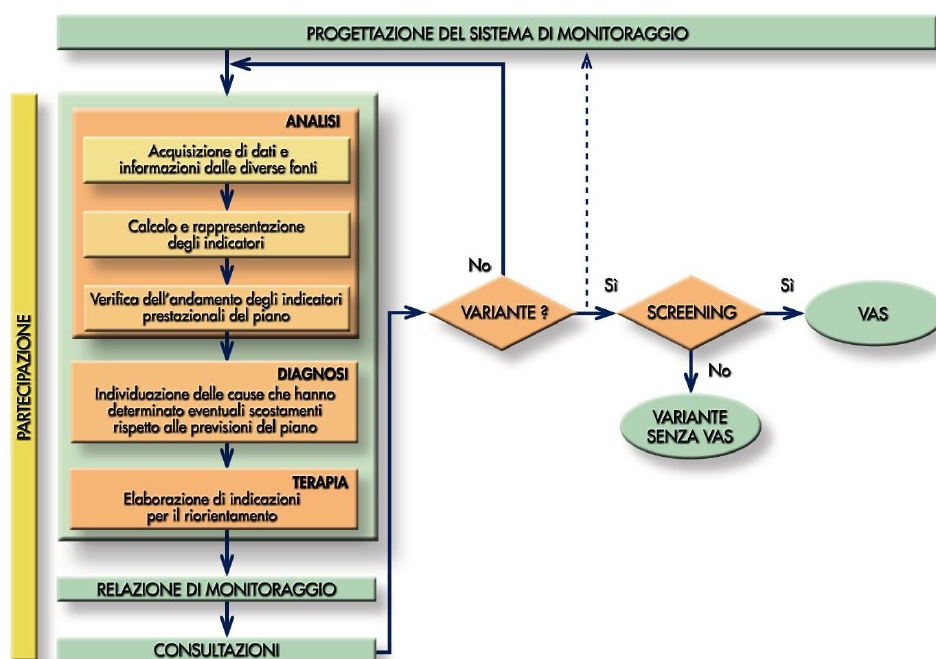


/ 12. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio del processo di valutazione si estende fin dalle fasi ex ante, procedendo nelle fasi in itinere e continuando nelle fasi ex post; il carattere di ciclicità che contraddistingue il processo valutativo fa sì che il monitoraggio si estenda in tutte le sue fasi permeandolo e garantendo la quantificazione del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Per monitoraggio si intende un'attività di controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano, finalizzata ad intercettare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure correttive.

Il processo di monitoraggio può essere così schematizzato:



La Valutazione Ambientale Strategica definisce gli indicatori necessari alla predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti derivanti dall'applicazione del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti e ai risultati attesi.

Gli indicatori forniscono un tipo di informazione sintetica attraverso la rappresentazione numerica di un fenomeno complesso. Tale informazione deve necessariamente essere integrata da valutazioni di tipo qualitativo riferite al contesto territoriale specifico. I metodi di misurazione non devono quindi essere considerati rigidamente, ma come uno strumento di supporto alla decisione.

Al sistema degli indicatori viene lasciato il compito, a partire dalla situazione attuale, di verificare il miglioramento o il peggioramento del dato per consentire l'interpretazione e l'individuazione non solo degli effetti delle singole azioni di piano, ma anche delle possibili mitigazioni e compensazioni.

Le caratteristiche principali degli indicatori sono di quantificare l'informazione, in modo tale che il suo significato sia maggiormente comprensibile ed evidente, e di semplificare le informazioni relative a fenomeni più complessi.

Il valore del sistema degli indicatori non consiste tanto nel numero e/o nell'algoritmo che si utilizza, quanto nella capacità di evidenziare le problematiche e di mettere a confronto situazioni differenti, sia in termini spaziali che temporali, oltre che di introdurre un sistema organico di raccolta dei dati e di monitoraggio dei fenomeni e delle tendenze in atto.

Gli indicatori, anche in funzione della scala adottata per il rilevamento dei dati (provinciale, ambito territoriale, comunale), permettono di:

- individuare le criticità;
- agevolare la scelta delle politiche da attuare;
- verificare l'efficacia delle politiche individuate dal Piano;
- comunicare in modo sintetico lo stato attuale secondo un'ottica di pianificazione sovracomunale;
- comparare diverse realtà territoriali;
- verificare lo sviluppo nel tempo della stessa realtà territoriale;
- incentivare la partecipazione dei Comuni al processo decisionale;
- uniformare e sistematizzare la raccolta dei dati.

È da tenere presente inoltre che, quanto più gli indicatori sono rappresentativi dello stato dell'ambiente, della società e dell'economia, tanto più risultano significativi per il sistema politico/decisionale, incaricato di attribuire un peso agli indicatori ambientali, sociali ed economici.

In letteratura è presente un'ampia gamma di modelli e di indici, è tuttavia da rilevare che buona parte di essi non è proponibile nella normale attività pianificatoria degli enti locali, anche in funzione dell'oneroso impegno finanziario che il loro impiego su vasta scala comporterebbe.

403

/12.1 Indicatori di monitoraggio da acquisire in sede di Valutazione Ambientale Strategica VAS e di Valutazione di compatibilità con il PTM

L'articolo 12 delle NdA del PTM illustra i contenuti da approfondire per gli aspetti ambientali sia in sede di VAS che nell'adozione dei PGT, dei nuovi Documenti di Piano e delle loro varianti sugli aspetti sovracomunali.

Tra questi, in particolare, l'articolo fa riferimento al programma di monitoraggio del PTM, basato, in via principale anche se non esclusiva, su un sistema sintetico di indicatori di stato e di risposta, finalizzati rispettivamente a controllare l'evoluzione delle principali tematiche territoriali e ambientali e a verificare l'efficacia attuativa degli obiettivi e delle azioni del PTM, che includono anche i valori degli indicatori monitorati dai singoli comuni, elencati al comma 7 dell'art. 12.

Gli indicatori di monitoraggio richiesti ai sensi del suddetto art. 12 delle NdA del PTM e illustrati nel presente documento sono stati integrati e implementati a seguito degli approfondimenti e delle elaborazioni svolte nell'ambito dell'Agenda metropolitana urbana dello sviluppo sostenibile, in coerenza con le definizioni fornite dai Criteri del PTR integrato ai sensi della LR 31/2014 e in relazione con gli obiettivi generali del PTM.



Segue l'elenco degli indicatori di monitoraggio con le relative definizioni e le modalità di calcolo e di individuazione dei parametri per la costruzione di ogni indicatore nonché l'art. di riferimento delle NdA del PTM, da riportare nelle specifiche tabelle di cui all'Allegato 4 del presente documento.

	Indicatore	
a	Rapporto tra aree agricole e naturali e superficie urbanizzata (%)	263,5 %
b	Numero di interventi di efficientamento energetico realizzati su edifici pubblici (n.)	9
c	Rapporto tra Superficie Urbanizzata e Superficie Territoriale comunale (%)	26,4 %
d	Rapporto tra Superficie Urbanizzata e Superficie Urbanizzata (%)	14,9 %
e	Rapporto tra Superficie Agricola e Superficie Urbanizzata (%)	230,1 %
f	Rapporto tra Superficie Aree dismesse e Superficie Urbanizzata (%)	1,6 %
g	Rapporto tra la Superficie degli Ambiti di Rigenerazione urbana e territoriale e Superficie Urbanizzata (%)	1,6 %
h	Rapporto tra la Superficie delle Aree di Rigenerazione realizzate e Superficie Urbanizzata (%)	0%
i	Rapporto tra Superficie Urbana Permeabile e Superficie Urbanizzata (%)	31 %
j	Consumo idrico potabile giornaliero pro-capite per funzione residenziale (l/ab/g)	150 l/ab/g
k	Lunghezza pro-capite delle piste ciclabili esistenti (ml/ab)	0,89 ml/ab
l	Rapporto tra Perimetro Superficie Urbanizzata TUC e Superficie Urbanizzata TUC (ml/mq)	0,005 %
m	Rapporto tra superficie aree verdi urbane di interesse pubblico e generale di connessione tra i corridoi ecologici della REC e Superficie territoriale comunale (%)	1,1 %
n	Numero di interferenze delle infrastrutture con la Rete Ecologica (n.)	19
o	Rapporto tra lunghezza corridoi ecologici delle REC e lunghezza corridoi della REM (%)	100 %
p	Rapporto tra superficie delle aree verdi urbane di interesse pubblico e generale esistenti interne al TUC e Superficie Urbanizzata del TUC (%)	5,6 %
q	Numero di interventi previsti dal PGT finalizzati alla valorizzazione della RVM (n.)	9
r	Numero degli interventi di drenaggio urbano sostenibile di nuova realizzazione (n.)	0



a _ Rapporto tra aree agricole e naturali e superficie urbanizzata	
Descrizione	
Obiettivi	
Unità di Misura	m ² di aree agricole/abitante e m ² di aree agricole/m ² di territorio (%).

b _ Numero di interventi di efficientamento energetico realizzati su edifici pubblici	
Descrizione	
Obiettivi	
Unità di Misura	T/anno oppure Kg/abitante*anno oppure Kg/abitante*giorno oppure Kg/unità territoriale di riferimento.

c _ Rapporto tra Superficie Urbanizzata e Superficie Territoriale comunale	
Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	Quantità (kg) di rifiuti destinati a raccolta differenziata/quantità totale (kg) di rifiuti prodotti (%).

405

d _ Rapporto tra Superficie Urbanizzata e Superficie Urbanizzata	
Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

e _ Rapporto tra Superficie Agricola e Superficie Urbanizzata	
Descrizione	
Obiettivi	

f _ Rapporto tra Superficie Aree dismesse e Superficie Urbanizzata	
--	--



Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

g _ Rapporto tra la Superficie degli Ambiti di Rigenerazione urbana e territoriale e Superficie Urbanizzata

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

h _ Rapporto tra la Superficie delle Aree di Rigenerazione realizzate e Superficie Urbanizzata

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

406

i _ Rapporto tra Superficie Urbana Permeabile e Superficie Urbanizzata

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

j _ Consumo idrico potabile giornaliero pro-capite per funzione residenziale

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

k _ Lunghezza pro-capite delle piste ciclabili esistenti

Descrizione	
Obiettivi	



Unità di misura	
-----------------	--

l _ Rapporto tra Perimetro Superficie Urbanizzata TUC e Superficie Urbanizzata TUC

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

m _ Rapporto tra superficie aree verdi urbane di interesse pubblico e generale di connessione tra i corridoi ecologici della REC e Superficie territoriale comunale

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

n _ Numero di interferenze delle infrastrutture con la Rete Ecologica

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

407

o _ Rapporto tra lunghezza corridoi ecologici delle REC e lunghezza corridoi della REM

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

p _ Rapporto tra superficie delle aree verdi urbane di interesse pubblico e generale esistenti interne al TUC e Superficie Urbanizzata del TUC

Descrizione	
-------------	--



Obiettivi	
Unità di misura	

q _ Numero di interventi previsti dal PGT finalizzati alla valorizzazione della RVM

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

r _ Numero degli interventi di drenaggio urbano sostenibile di nuova realizzazione (n.)

Descrizione	
Obiettivi	
Unità di misura	

La definizione dei valori degli indicatori di monitoraggio non presenti nella succitata tabella nonché l'aggiornamento di quelli riportati è rimandata al termine del percorso di definizione del PGT comprensivo di tutti i tre documenti costitutivi (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi).

Tali indicatori dovranno essere successivamente ricalcolati durante l'attuazione del Piano a intervalli regolari di 2,5 anni il cui risultato si concretizzerà in una relazione detta "*Relazione di Monitoraggio*". Nella Relazione dovrà essere tenuto conto anche di eventuali nuove disposizioni dettate da strumenti di pianificazione sovraordinata nel frattempo introdotti o modificati.

È data possibilità, entro le relazioni di monitoraggio previste, rettificare / incrementare gli indicatori proposti, alla luce di eventuali necessità / possibilità emersi durante tali fasi.

A intervallo annuale invece dovrà essere prodotto un "*Report di monitoraggio*" consistente in un documento che riporti schematicamente lo stato di attuazione del PGT in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale e agli obiettivi di piano alla base del presente Rapporto Ambientale.

Qualora il Report di monitoraggio rilevasse particolari criticità non del tutto comprensibili mediante il Report stesso si procederà alla stesura della Relazione di Monitoraggio anche qualora non siano trascorsi 2,5 anni dalla precedente Relazione.

