



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



**VARIANTE GENERALE 2025
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

DdP – Documento di Piano

PROGETTO DI PIANO

/ 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

Piano di Governo del Territorio 2025

Relazione illustrativa del Documento di Piano

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

Settore Tecnico – Area Edilizia e Urbanistica

Arch. Debora Albertini

Dott.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

STUDIO LEGALE BOSCOLO

Professore ordinario di Diritto amministrativo

Piazza Monte Grappa, 4

21100 - Varese

Piazzale Volta, 2

21021 Angera (VA)

Off: 0331960310

emanuele.boscolo@studiolegaleboscolo.it

avvemanueleboscolo@pec.ordineavvocativarese.it

Sommario

/ 1.	PREMESSA.....	6
/ 2.	IL PROCESSO PARTECIPATIVO	7
2.1	Istanze e contributi partecipativi	7
/ 3.	IL PROGETTO DI PIANO	14
3.1	Premessa.....	14
/3.1.1.	Le scelte del Documento di Piano	14
/3.1.2.	Pianificazione strategica e Documento di Piano.	15
/3.1.3.	La prescrittività del Documento di Piano.	18
/3.1.4.	Sostenibilità economica delle scelte del Documento di Piano.....	20
/3.1.5.	Strumenti sovracomunali e Documento di Piano.....	20
/3.1.6.	Valenza giuridica del Documento di Piano.	20
3.2	Obiettivi e strategie di piano	22
3.3	Criteri generali per la compensazione e incentivazione.....	24
3.4	La componente paesaggio	31
/3.4.1.	La nozione di paesaggio.....	31
/3.4.2.	Oltre l'approccio estetico-formale: il paesaggio identitario.....	31
/3.4.3.	Il paesaggio a 'strati'	33
3.5	Lettura e codifica del paesaggio - carta condivisa del paesaggio e sensibilità paesaggistiche	35
/3.5.1.	Carta condivisa del Paesaggio	35
/3.5.2.	I nuclei storici.....	38
/3.5.3.	Carta delle sensibilità paesaggistiche	41
3.6	I tessuti edificati	44
3.7	La rigenerazione urbana	45
3.8	Le aree di trasformazione	47
3.9	La Rete Ecologica Comunale	48
3.10	La Rete Verde Comunale.....	49
/3.10.1.	Finalità e principi guida della Rete Verde Comunale.....	49
/3.10.2.	Analisi territoriale e costruzione della rete verde locale	50
/3.10.3.	Interventi prioritari e ambiti di attuazione.....	50
/3.10.4.	Strumenti urbanistici e regolativi di attuazione	53



/ 4.	QUANTIFICAZIONE DELLE PREVISIONI	55
4.1	Aspetti demografici e socio-economici	55
/4.1.1.	Popolazione residente	55
/4.1.2.	Piramide delle età	58
/4.1.3.	Nascite e morti	59
/4.1.4.	Flusso migratorio	61
/4.1.5.	Stranieri	62
/4.1.6.	Famiglie	65
/4.1.7.	Trend demografico a confronto con l'ATO Sempione e Ovest Milanese	66
/4.1.8.	Imprese	69
/4.1.9.	Occupazioni	71
4.2	Stima del fabbisogno residenziale pregresso in coerenza con la stima per la riduzione del consumo di suolo effettuata dal PTR	72
4.3	Determinazione quantitativa del dimensionamento di Piano	75
/4.3.1.	Le previsioni insediative di carattere residenziale	75
/4.3.2.	Le previsioni insediative per altre funzioni urbane	82
/ 5.	CONSUMO DI SUOLO	85
5.1	Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto	86
5.2	La carta del consumo di suolo del PGT al 2.12.2014 e del PGT 2025	91
5.3	Bilancio ecologico del suolo	93
/5.3.1.	Bilancio quantitativo	93
/5.3.2.	Bilancio qualitativo	93
5.4	Applicazione dell'art 18 della NdA del PTM – Riduzione del consumo di suolo	96
/ 6.	VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' CON IL PTM	102
6.1	Coerenza delle azioni del PGT con gli obiettivi del PTM	105
6.2	Ambiti agricoli strategici	108
6.3	Altri elementi recepiti nel DDP	109
6.4	Strategie Tematico Territoriali STTM	109
/6.4.1.	STTM 1 - per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione	110
/6.4.2.	STTM 2 per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani	122
/6.4.3.	STTM 3 per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione	133
/6.4.4.	Indicatori di monitoraggio del PTM	151
/ 7.	PTRA DEI NAVIGLI LOMBARDI	153
7.1	Introduzione	153
7.2	Verifica di compatibilità delle previsioni di piano	156



/ 8.	VERIFICA DI COERENZA CON IL PTR e PPR	157
8.1	Natura ed effetti del PTR.....	157
8.2	Rapporto del PTR con gli atti del PGT comunale	159
8.3	Natura ed effetti del PPR	161
8.4	Rapporto del PPR con gli atti del PGT comunale.....	161
8.5	Riconoscimento del territorio comunale nei sistemi territoriali del PTR e nel sistema della pianificazione e programmazione regionale e sovracomunale.....	163
/8.5.1.	Sistemi territoriali	163
/8.5.2.	Il Sistema territoriale Metropolitano.....	164
8.6	Verifica di coerenza del Documento di Piano	169
/8.6.1.	Analisi di coerenza con gli obiettivi generali del PTR	169
/8.6.2.	Verifica coerenza con gli obiettivi dei sistemi territoriali del PTR.....	172
/8.6.3.	Recepimento del PPR	174



/1. 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.



/2. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

La formazione del PGT, secondo gli indirizzi della legislazione regionale LR 12/2005, si sviluppa secondo un percorso partecipato che inizia contestualmente all'avvio del procedimento di piano con la raccolta dei contributi dei cittadini e delle associazioni, in forma di suggerimenti e proposte preliminari. La partecipazione segue poi tutto il percorso di sviluppo del piano coordinata e supportata dal processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Il processo partecipativo costituisce uno degli elementi trasversali di integrazione con il percorso della Valutazione Ambientale Strategica, le azioni svolte sono state considerate non solo quale supporto di verifica delle scelte di piano, bensì come modalità effettiva di costruzione partecipata del piano. Il processo di elaborazione del PGT, ha messo in atto tre sostanziali momenti di confronto per il coinvolgimento di tutti quei soggetti (associazioni, istituzioni, enti, cittadini) che possono portare opportuni contributi alle scelte di pianificazione dell'Amministrazione.

Questo processo si articola in tre azioni principali:

- La Consultazione preliminare attraverso la raccolta di contributi partecipativi ed istanze provenienti da diversi soggetti tra i quali privati cittadini, associazioni, imprese, associazioni di categoria;
- La consultazione in sede di valutazione ambientale strategica di tutti i soggetti competenti in materia ambientale e territorialmente competenti;
- La specifica consultazione delle parti sociali ed economiche.

2.1 Istanze e contributi partecipativi

A seguito dell'emanazione dell'avviso di avvio del procedimento per la formazione del PGT e dell'invito rivolto dall'Amministrazione Comunale alla formulazione di proposte preliminari, sono pervenute 114 stanze con 125 richieste, inoltrate da portatori di interessi specifici o diffusi. Tutte le istanze pervenute riferite a specifici ambiti territoriali sono state cartografate nella tavola Ddp.21 del Documento di Piano e sintetizzate nella tabella che segue.

ID	Protocollo	Data	Catasto	TIPOLOGIA	Contributo
0	20045/2019	29/10/2019	fg.19 mapp. 223	MOD AT	riperimetrare area inserendo porzione rimasta fuori
1	14942/2021	02/09/2021	--	RELI	individuazione area per la sepoltura dei defunti musulmani
2	15582/2021	13/09/2021	fg.19 mapp.202	AGRI	trasf in agricolo. IMU troppo alto
3	15649/2021	14/09/2021	fg.17 mapp.44,45	AGRI	trf in agricolo
3	15649/2021	14/09/2021	fg.17 mapp.48	AGRI	trf in agricolo
3	15649/2021	14/09/2021	fg.8 mapp.624,626	MOD AT	stralciare da ambito e trf in verde privato
3	15649/2021	14/09/2021	fg.8 mapp.628	MOD AT	stralciare da ambito e trf in verde privato
4	16016/2021	29/09/2021	fg.22 mapp.234	MOD	conversione da prod a residenziale con IF x 10 ville di 140 mq
5	16029/2021	20/09/2021	fg.24 mapp.31	AGRI	in agricolo
6	16141/2021	21/09/2021		NORM	possibilità di realizzare accessori (piscine) in NAF senza piano di recupero
7	16189/2021	21/09/2021	fg.24 mapp.35	MOD AT	stralcia area da AT17 e trasf in comm
8	16203/2021	21/09/2021	fg.8 mapp.587	MOD	stralciare mappale da ambito 32 x preservare strada privata fino a lotto

ID	Protocollo	Data	Catasto	TIPOLOGIA	Contributo
9	16236/2021	22/09/2021	fg.19 mapp.405,406,51	MOD AT	ambito indipendente
10	16316/2021	23/09/2021	fg.6 mapp.97	NORM	variazione azzonamento con commercio-produttivo
11	16318/2021	23/09/2021		NORM	possibilità di realizzare accessori in NAF (autorimessa)
12	16324/2021	23/09/2021	fg.6 mapp.274,275	MOD AT	T21.2 ripermetrazione indipendente x 3 case bifamiliari
13	16355/2021	24/09/2021	fg.6 mapp.274,275	MOD AT	T21.2 ripermetrazione indipendente x 3 case bifamiliari
14	16360/2021	24/09/2021		NORM	introdurre incentivi per compensazioni di trasformazioni bosco
15	16362/2021	24/09/2021	fg.7 mapp.31,32,33	MOD AT	Ambito 35 ripermetrazione indipendente
16	16381/2021	24/09/2021	fg.5 mapp.526,527,528, 530	MOD AT	T1.1 ripermetrazione indipendente
17	16382/2021	24/09/2021	fg.4 mapp 235,539,197	NE	riassegnare capacità edificatoria
18	16383/2021	24/09/2021	fg.4 mapp 497,553	NE	riassegnare capacità edificatoria
19	16392/2021	24/09/2021	fg.19 mapp.162	MOD AT	stralciare da ambito e inserimento in tessuto
20	16397/2021	24/09/2021	fg.17 mapp.724,725 fg.8 mapp.552	MOD AT	revisione del perimetro edificabile e indice
21	16399/2021	24/09/2021	fg.4 mapp.409	MOD AT	riperimetrazione e inserimento in tessuto
22	16400/2021	24/09/2021	fg.12 mapp.193	NE	riassegnare capacità edificatoria
23	16414/2021	24/09/2021	fg.7 mapp.11,363,364	NORM	cambiare la destinazione in residenziale-commerciale
24	16415/2021	24/09/2021	fg.7 mapp.329	NORM	cambiare la destinazione in TUC/b4 - edificabile
25	16416/2021	24/09/2021	fg.7 mapp.47,140,141	NORM	diverso azzonamento
26	16417/2021	24/09/2021	fg.4 mapp. 294, 295, 320, 460, 319, 384, 318, 400,316,314,312,3 32	MOD	previsione allungamento via Foscolo- via Toscana fino via Oleggio
27	16418/2021	24/09/2021	fg.8 mapp.69,330,331,3 32,333,334,335,33 6	MOD AT	riperimetrazione indipendente
28	16436/2021	27/09/2021		NORM	aggiornamento norme centro storico: box-accessori + definizione colori tramite tinte RAL-PANTONE + possibilità utilizzare materiale diverso dal legno per serramenti
29	16646/2021	28/09/2021	fg.20 mapp.721	MOD AT	stralcio ambito - inserire nel tessuto res
30	16669/2021	29/09/2021	fg.17 mapp.75	MOD AT	stralcio ambito - inserire nel tessuto res o di completamento
31	16670/2021	29/09/2021	fg.20 mapp.719	MOD AT	riperimetrazione indipendente e collegamento fra via Sabotino e Caprotti
32	17035/2021	04/10/2021	fg.22 mapp.125,173,258, 260	MOD AT	rivedere la perimetrazione degli ambiti 6 e 7 e l'indice di edificabilità

ID	Protocollo	Data	Catasto	TIPOLO GIA	Contributo
33	17036/2021	04/10/2021	fg.22 mapp.213,214,435	MOD AT	riperimetrazione commerciale
34	17037/2021	04/10/2021	fg.4 mapp.323,324	NORM	rivedere obiettivi e fattibilità edificatoria ora legata Amb 20 sud
35	17596/2021	08/10/2021	fg.14 vedi oss.	MOD AT	stralcio funzionale 1 del PII28
35	17596/2021	08/10/2021	fg.14 vedi oss.	MOD AT	stralcio funzionale 2 del PII28
35	17596/2021	08/10/2021	fg.14 vedi oss.	MOD AT	stralcio funzionale 2 del PII28
35	17596/2021	08/10/2021	fg.14 vedi oss.	MOD AT	stralcio funzionale 2 del PII28
35	17596/2021	08/10/2021	fg.14 vedi oss.	MOD AT	stralcio funzionale 2 del PII28-compensazione
36	17851/2021	12/10/2021			stralcio funzionale 2 del PII28-compensazione
37	23027/2021	31/12/2021	fg.21 mapp.512,513	MOD	togliere PCC dalla porzione nella stessa particella
37	23027/2021	31/12/2021	fg.21 mapp. 666	MOD	inserire striscia in tuc-b3 senza PCC
38	5183/2022	28/03/2022	fg.4 mapp.204	NE	riassegnare capacità edificatoria
39	6251/2022	12/04/2022	fg.18 mapp.905	NORM	modifica della destinazione d'uso e della convenzione urbanistica in essere
40	10295/2022	17/06/2022	fg.11 mapp.547,548	RELI	attrezzatura religiosa
41	12066/2022	14/07/2022	fg.11 mapp.163,164,166	MOD	trasformazione in produttivo
42	16391/2022	26/09/2022	fg.20 mapp.193	MOD	rimuovere immobile dal piano dei servizi e inserimento dello stesso in tessuto residenziale
43	16701/2022	29/09/2022	fg.12 mapp.70	AGRI	trf in agricolo
44	17753/2022	14/10/2022	fg.4 mapp.219,220,221	AGRI	trf in agricolo
45	18040/2022	20/10/2022	fg.8 mapp.76,77,78, 393, 85	MOD AT	cessione
45	18040/2022	20/10/2022	fg.8 mapp.76,77,78, 393, 85	MOD AT	stralcio da PII 11 e accorpamento con ambito a fianco
46	19521/2022	16/11/2022	fg.6 mapp.49	MOD AT	inserimento in TUC zona B residenziale
47	21488/2022	16/12/2022	fg.6 mapp.580	NE	da agricolo a res
48	22038/2022	27/12/2022	fg.18 mapp.944,945,946, 947	MOD	tutto azzonato come produttivo completamento
48	22038/2022	27/12/2022	fg.18 mapp.944,945,946, 947	NORM	possibilità di realizzareforesteria
49	2175/2023	06/02/2022	fg.17 mapp.34	NE	inserire in azzonamento sport per padel
50	5637/2023	05/04/2023	fg.6 mapp 421	MOD AT	stralciare porzione da ambito di trasformazione
51	08776/2023	29/05/2023	fg.11 mapp. 23-24	MOD	convertire in produttivo x ampliamento

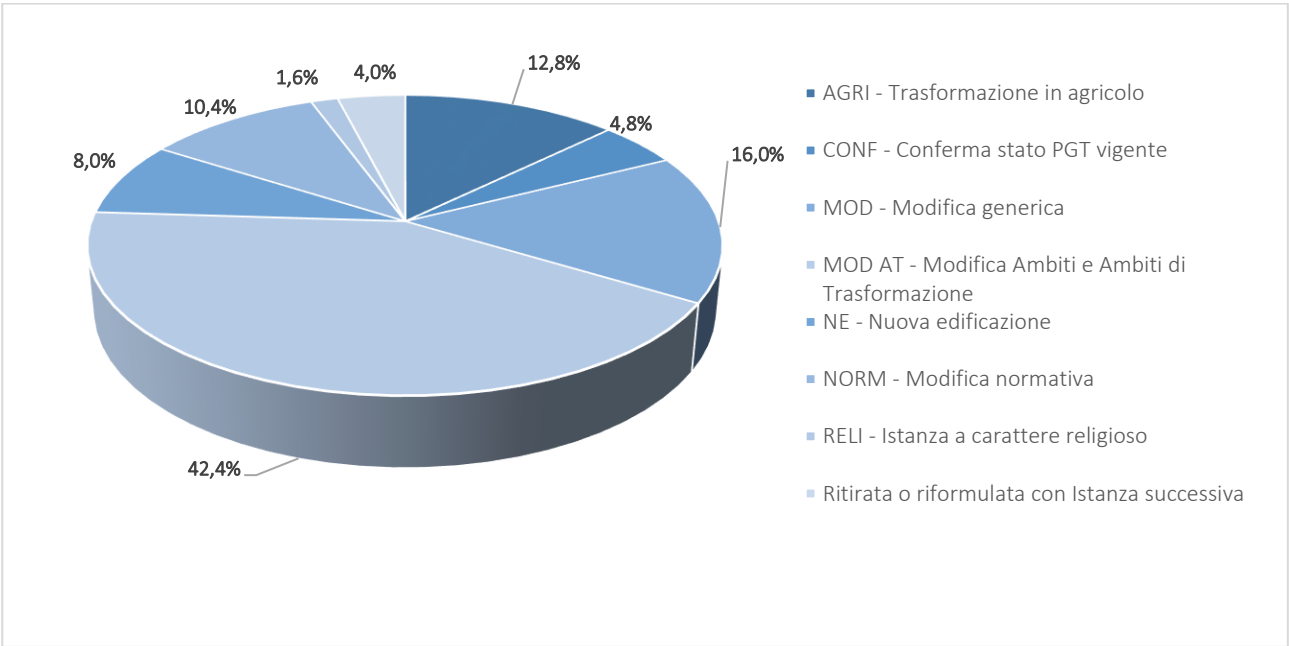
ID	Protocollo	Data	Catasto	TIPOLOGIA	Contributo
52	10102/2023	19/06/2023		NORM	norma centro storico che consenta man straordinaria - restauro - ristrutturazione anche con lievi modifiche alla sagoma a condizione che non venga incrementato peso insediativo
53	14220/2023	30/08/2023	fg.4 mapp.217, 367	AGRI	trf in agricolo
54	14907/2023	11/09/2023	fg.6 mapp 555, 572	AGRI	trf in agricolo
55	15469/2023	18/09/2023	fg.17 mapp. 831,899,900	NORM	conservare opere convenzionate
56	16635/2023	04/10/2023	fg.22 mapp. 40,41	AGRI	trf in agricolo
57	17111/2023	11/10/2023	fg.10 mapp. 650	AGRI	trf in agricolo
57	17111/2023	11/10/2023	fg.10 mapp. 651	AGRI	trf in agricolo
57	17111/2023	11/10/2023	fg.10 mapp. 652	AGRI	trf in agricolo
59	17200/2023	12/10/2023	fg.7 mapp.329	MOD	convertire in residenziale
60	19038/2023	14/11/2023	fg.4 mapp.321	AGRI	estrapolare da ambito 20 e mantenetenere a bosco
61	20253/2023	07/12/2023	fg. 11 mapp. 139	CONF	restare produttivo
62	189/2024	04/01/2024	fg.4 mapp. 315-316	AGRI	Trf in agricolo
63	246/2024	05/01/2024	fg.4 mapp.320	MOD AT	Ambito 36-37 revisione previsioni
64	1024/2024	17/01/2024	fg.19 mapp.49	AGRI	Trf in agricolo
65	1438/2024	24/01/2024	fg.22 mapp.391	MOD AT	stralciare da ambito e inserire in tessuto res
65	1438/2024	24/01/2024	fg.22 mapp.172, 255	MOD AT	estrapola da ambito 7
66	2049/2024	05/02/2024	fg. 8 mapp. 446-456 602,604,606	MOD AT	stralciare da ambito 34 e azzonare residenziale
67	11377/2024	02/07/2024	fg.19 mapp. 68-69-70-151	MOD AT	attuazione singola
68	12885/2024	25/07/2024	fg.7 mapp. 30,236	MOD AT	estrapola da ambito 35 e ins in tess prod
69	12986/2024	26/07/2024	fg.11 mapp.311, 536	MOD AT	estrapola da PR2 e possibilità di permesso di costruire singolo
70	12986/2024	26/07/2024	fg.12 mapp.137	NE	estrapola da CP13 e rendi edificabile
71	16562/2024	30/09/2024	fg. 15 mapp.183	MOD	recintare l'area e portarla nel TUC
72	16563/2024	30/09/2024	fg. 15 mapp.181	MOD	recintare l'area e portarla nel TUC
73	16581/2024	30/09/2024	fg. 4 mapp. 335	AGRI	trf totalmente edificabile o totalmente agricolo
74	16891/2024	04/10/2024	fg.17 mapp. 66,67	NE	togliere CP + edificabile singolarmente. Passa elettrodotto alta t.
75	17193/2024	09/10/2024	fg.19 mapp. 71	MOD AT	stralciare da ambito 22
76	17832/2024	17/10/2024			non tenere conto dell'istanza n. 4
77	19036/2024	07/11/2024		MOD	da PII 21 a tessuto residenziale
78	19504/2024	15/11/2024	fg.20 mapp. 725,726,727,728,729	MOD AT	stralciare da ambito e azzonare residenziale
79	19599/2024	18/11/2024	fg. 22 mapp. 716 sub 706, 717,262	CONF	confermare residenza
80	19957/2024	22/11/2024	fg.4 mapp 360,361,362	MOD AT	stralciare da ambito e azzonare residenziale
81	19599/2024	19/11/2024	fg. 22 mapp. 716 sub 706, 717,263	CONF	confermare produttivo

ID	Protocollo	Data	Catasto	TIPOLOGIA	Contributo
82	21742/2024	20/12/2024	fg. 10 mapp. 422, 423	MOD AT	frazionamento ambito x attuazione
82	21742/2024	20/12/2024	fg. 10 mapp. 152, 154, 155, 332, 406, 411, 413, 414, 415,	MOD AT	frazionamento ambito x attuazione
83	21743/2024	19/12/2024	fg. 11 mapp. 84, 90, 358	MOD	possibilità manutenzione straordinaria e attuazione per lotti
84	1587/2025	27/01/2025	fg. 19 mapp. 3	MOD	mantenere destinazione attuale
85	1979/2025	31/01/2025	fg. 24 mapp. 35	MOD AT	frazionamento ambito x attuazione
86	2785/2025	13/02/2025	Cascina Cornarina	MOD	stralciare la cascina dalla fascia A del PAI
87	3898/2025	27/02/2025	Fg 21, mapp 673	MOD	cambio di destinazione d'uso da commerciale/terziario a residenziale
88	3899/2025	27/02/2025	fg. 21, mapp 672	MOD AT	stralciare mappale da ambito 11 e classificarlo come residenziale di completamento edilizio
89	3976/2025	28/02/2025	fg. 18, mapp 81, 85, 286	MOD	inserire canale
90	4471/2025	05/07/2025			
91	4957/2025	14/03/2025	fg. 19, mapp 88	MOD AT	stralciare da Ambito 22 residenziale e fare ambito a parte commerciale/produttivo
92	5874/2025	28/03/2025	fg.7 mapp. 30,236	MOD AT	attuazione ambito 35 o stralcio del lotto in Ts produttivo
93	7074/2025	17/04/2025	fg.4 mapp 360,361,362	MOD AT	stralciare da ambito e azionare residenziale
94	7915/2025	05/05/2025		MOD AT	da AC 36 a tessuto consolidato per creazione parcheggio mezzi
0 bis	1877/2020	04/02/2020		MOD AT	stralcio ambito - inserire nel tessuto res o di completamento
95	10650/2025	16/06/2025		MOD	chiedono di rivedere le prescrizioni del piano di recupero
96	10675/2025	17/06/2025		MOD	eliminazione PCC
97	10785/2025	17/06/2025		NE	trasformare da agricolo strategico a commerciale/produttivo
98	12220/2025	10/07/2025	fg 19 mapp 65	MOD AT	dividere ambito da parcheggio Madni e rendere tessuto edificabile titolo diretto
99	12748/2025	17/07/2025	fg. 8 mapp. 76-77-78	MOD AT	stralciare parte da ambito PII 11 per trasformarlo in tessuto produttivo + cessione strada
100	13229/2025	25/07/2025			incrementare le iniziative per incentivare il commercio di vicinato, soprattutto nel centro storico
101	13534/2025	31/07/2025	fg 5 mapp 5,6,7,19,320,321,323,388,389	MOD AT	chiede di confermare le previsioni attuali del PII 2 per le funzioni. Chiede 30000 mc di volumetria residenziale e almeno 900mq di superficie di vendita in MSV. Attribuire all'ambito la funzione di parco urbano attrezzato e considerarlo area delle rigenerazione.
102	16039/2025	16/09/2025	fg 21 mapp 413	MOD	chiede di trasformare l'area da B3 con PCC a verde privato.
103	17116/2025	01/10/2025	fg 4 mapp 536-537	MOD AT	chiede di passare da ambito 38 a lotto libero con PCC
104	17454/2025	07/10/2025	Ambito 20 - 17 da PGT attuale (area vicino ITC Torno)	NORM	No polo logistico ma polo istruzione, verde e servizi per la terza età
105	17489/2025	07/10/2025	fg 4 mapp 273	CONF	mantenere come pgt attuale l'area separata in due lotti, mantenendo quello nord come B3 per necessità prossima edificazione
106	18006/2025	15/10/2025	fg 19 mapp 69	MOD AT	riprendono osservazione del 02/07/2025 e chiedono svincolo della loro area da Ambito 12 a lotto libero per impossibilità nel trovare accordo

ID	Protocollo	Data	Catasto	TIPOLOGIA	Contributo
107	18010/2025	15/10/2025	fg 9 mapp 236 - 490 sub 701	CONF	chiede di mantenere la destinazione "attrezzature di interesse comune per servizi religiosi"
108	18168/2025	17/10/2025	fg 8 mapp 93	MOD AT	chiede la trasformazione da PII12 e tuc B3 (residenziale senza ambito)
109	18169/2025	17/10/2025	fg 8 mapp 488-524-283	MOD AT	chiede la destinazione produttiva per tutti i mappali (fabbricati)
110	18253/2025	20/10/2025	fg. 4, map 294, 295	CONF	conferma ambito
111	18325/2025	21/10/2025	fg 4 mapp 204	NE	chiede di ritornare in ambito di trasformazione come PGT 2009 e non verde di cintura
112	18457/2025	22/10/2025	fg 9 mapp 281, 287	MOD AT	modifica perimetro e prescrizioni dell'ambito per progetto in elaborazione
113	19043/2025	31/10/2025	fg 20 mapp 721	MOD AT	estrapolare mappale 721 da Ambito 12 per trasformazione singola
114	19827/2025	14/11/2025	fg 20 mapp 76, 231	CONF	Conferma Piano dei serizi

In sintesi le istanze partecipative possono essere così raggruppate:

Tipologia richiesta	N°	%
AGRI - Trasformazione in agricolo	16	12,8%
CONF - Conferma stato PGT vigente	6	4,8%
MOD - Modifica generica	20	16,0%
MOD AT - Modifica Ambiti e Ambiti di Trasformazione	53	42,4%
NE - Nuova edificazione	10	8,0%
NORM - Modifica normativa	13	10,4%
RELI - Istanza a carattere religioso	2	1,6%
Ritirata o riformulata con Istanza successiva	5	4,0%



Il quadro complessivo delle istanze presentate dai cittadini nell'ambito del processo partecipativo evidenzia un coinvolgimento articolato e concentrato prevalentemente sui temi della modificazione degli ambiti di trasformazione. Le richieste classificate come *MOD AT* rappresentano infatti il 42,4% del totale, costituendo il gruppo più numeroso. Tale dato conferma un significativo interesse verso la revisione dei perimetri degli ambiti già individuati dal PGT vigente, nonché verso la possibilità di ridefinire le potenzialità edificatorie e le destinazioni d'uso associate.

Le istanze di modifica generica (*MOD*, 16,0%) e di modifica normativa (*NORM*, 10,4%) mostrano un ulteriore segmento di partecipazione orientato alla revisione delle regole e delle previsioni dello strumento urbanistico, con osservazioni puntuali su parametri, norme e indirizzi progettuali. Un ulteriore 12,8% delle richieste riguarda la *trasformazione in agricolo (AGRI)*, segno dell'interesse per la tutela del territorio rurale o per la regolarizzazione di situazioni d'uso non più coerenti con le precedenti previsioni insediative.

Le proposte di nuova edificazione (*NE*, 8,0%) risultano numericamente più contenute, indicando un approccio partecipativo maggiormente orientato alla revisione del costruito e delle previsioni esistenti, piuttosto che all'introduzione di nuovi volumi edilizi. Le richieste di conferma del PGT vigente (*CONF*, 4,8%) e le istanze a carattere religioso (*RELI*, 1,6%) costituiscono quote marginali.

Nel complesso, le istanze pervenute delineano un quadro partecipativo consapevole, focalizzato principalmente sulla riorganizzazione degli ambiti di trasformazione e sulla coerenza delle previsioni urbanistiche con le esigenze attuali del territorio. Tali contributi rappresentano un elemento utile nella definizione di un processo di variante mirato, capace di recepire le criticità evidenziate e di orientare la pianificazione verso soluzioni maggiormente aderenti alle aspettative della comunità locale.



/ 3. IL PROGETTO DI PIANO

3.1 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

Il Documento di Piano costituisce il momento strategico delle scelte di pianificazione a cui poi si riferiscono i contenuti operativi del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

La variante andrà a verificare e definire il disegno del territorio in base alle mutate esigenze economiche e normative conformandosi alle disposizioni in tema di riduzione del consumo di suolo e rigenerazione urbana.

La variante al PGT del Comune di Castano Primo costituisce adeguamento al PTM e al PTR adeguandosi altresì alle indicazioni circa la riduzione del consumo di suolo definite dalla LR 12/05 e declinate alla scala territoriale nell'art 18 delle NdA del PTM.

Il Documento di Piano proposto costituisce comunque uno strumento d'indirizzo che definisce linee strategiche di intervento, in particolare in merito all'assetto insediativo proposto, non solo di breve periodo ma anche di medio e lungo termine. Tale strumento, realizzato sulla scorta degli obiettivi strategici dell'Amministrazione, ha come riferimento un quadro di area vasta e rappresenta anche uno strumento utile per un confronto con tutti gli attori locali.

In particolare, il Documento di Piano riveste la decisiva funzione di delineare 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 l'apporto dei privati, nei piani attuativi.

/3.1.1. Le scelte del Documento di Piano

Il Documento di Piano non corrisponde al modello del piano strutturale che – sulla scia del cd. modello INU - si è diffuso in altre regioni e che è stato ripreso anche in alcune proposte di legge urbanistica di principi in



discussione in Parlamento: abbandonata definitivamente l'idea della 'pianificazione a cascata', il Documento di Piano non ha la funzione di operare scelte di fondo destinate a trovare puntualizzazione a livello di pianificazione operativa.

Le decisioni strategiche hanno una matrice diversa da quelle territoriali in senso proprio. Mentre un piano strutturale è un piano territoriale ed ha la funzione di orientamento del processo pianificatorio in una specifica direzione che viene contestualmente delineata, il Documento di Piano detta gli obiettivi - in chiave quantitativa più che territorial-ubicazionale - ed indica e fissa le grandezze che sono perseguibili nell'intero piano di governo del territorio. Se si escludono gli ambiti di trasformazione, che devono comunque essere preventivamente identificati dal Documento di Piano, questo atto non funge da momento di allocazione nello spazio degli effetti che sortiranno per effetto dello sviluppo delle decisioni ivi contenute. In questo senso il Documento di Piano non è un atto di pianificazione territoriale, anche se orienta la pianificazione comunale.

Mentre la valenza strutturale si esprime sul piano della predeterminazione, più o meno puntuale e precettiva, di alcune scelte che (secondo un giudizio di valore) vengono avocate al primo livello di pianificazione, 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 vengono sottoposte le proposte di sviluppo (nel confronto dialettico con la VAS). Il Documento di Piano ha quindi una valenza tutta intrinseca al piano di governo del territorio: entro questo processo costituisce l'atto preliminare, mediante il quale il consiglio comunale si esprime circa l'essenzialità delle trasformazioni edilizie e ne fissa i limiti complessivi, identifica le criticità ed indica le forme di salvaguardia necessaria (e diversificata) delle varie parti del territorio comunale.

/3.1.2. Pianificazione strategica e Documento di Piano.

Il Documento di Piano non ha soltanto una valenza urbanistica, nel senso (limitativo) di previsione degli usi del territorio. Costituisce il documento nel quale l'amministrazione comunale esprime una strategia complessiva per il territorio comunale e, dunque, per la comunità insediata. Una strategia dinamica, aperta alle relazioni con l'esterno (per assicurare attrattività economica, turistica, ecc.) e con i diversi potenziali attori, in uno scenario decisionale che tiene conto del contesto sovracomunale entro cui il territorio di Castano Primo è inserito.

Oggi più che mai i territori 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 delle scelte capaci di determinare il successo di un'area urbana, individuando fattori che tuttavia spesso si attivano solo con il consenso e la partecipazione convergente di tutti i soggetti - pubblici e privati - che possono innescare un processo innovativo.

Va tuttavia rimarcato che il Documento di Piano non va confuso con altre esperienze che vanno pure sotto l'etichetta della pianificazione strategica. In Lombardia si possono ricordare il piano strategico dell'area varesina e l'esperienza dell'Agenzia Sviluppo Nord Milano; in Italia costituiscono inoltre un modello il piano strategico della Città di Trento 2001-2010 e le analoghe iniziative strutturate a Torino, Pesaro, Piacenza, La Spezia. In queste esperienze di *governance* territoriale l'economia, il lavoro ed il territorio sono elementi di un complesso mosaico nel quale vengono concertate le strategie di fondo con grande attenzione al *marketing* urbano. Si tratta di documenti che, al di fuori di un preciso riferimento normativo, costituiscono occasione di una concertazione da parte degli enti pubblici di alcune scelte di maggior momento. Il Documento di Piano ha invece un'altra natura e si colloca saldamente entro l'orizzonte del piano di governo del territorio. Sicuramente



da questa analisi emergono *mission* e *vision* della singolo paese, ma il tutto mantiene una specifica funzione, spiccatamente pratica, che è quella di orientare direttamente i processi di trasformazione fisica del territorio.

Il Documento di Piano si orienta in due direzioni, che trovano la rispettiva disciplina nel primo e nel secondo comma dell'art. 8 della legge regionale sul governo del territorio e che corrispondono a due delle funzioni territoriali che abbiamo testé individuato. Il Documento di Piano contiene, in primo luogo, il *quadro ricognitivo e programmatico di riferimento*. E' ad un tempo *sedes* della funzione conoscitiva e della funzione programmatica delle grandezze dell'intero piano. Il Documento di Piano esprime non solo le vocazioni ed i limiti, ma indica anche i bisogni di sviluppo del territorio. In questa direzione, il Documento di Piano raccoglie anche "*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. Qui si compenetrano 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 antropiche in atto si innesta la visione prospettica e si indicano gli obiettivi "*per lo sviluppo economico e sociale del comune*". E' importante sottolineare a conferma di quanto detto che questa previsione normativa, a differenza di quelle che seguono nel secondo comma, non concerne solamente i processi territoriali in senso proprio: la prospettiva si allarga ed è quella dello sviluppo più complessivo della comunità nelle sue diverse espressioni: condizione e causa delle trasformazioni territoriali e socio-economiche.

La dimensione strategica del Documento di Piano emerge anche in ragione di questo valicare dichiaratamente i confini dell'urbanistica al fine di introiettare entro il piano di governo del territorio le coordinate di processi di ridisegno complessivo della collettività. L'introduzione di questo strumento risponde dunque anche all'esigenza di superare la distinzione tra la pianificazione urbanistica 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*" e le politiche urbane in senso lato. Il legame tra la sfera della pianificazione e le politiche territoriali ha il suo punto di snodo proprio nel Documento di Piano, nel quale convergono valutazioni relative al sistema della mobilità, alla valenza ecologica delle aree verdi, allo sviluppo demografico, etc.

Questo 'andare oltre' i contenuti tipicamente urbanistici presuppone l'attivazione di un dialogo partecipativo con i cittadini e con i loro enti associativi.

Per contro, nel particolare sistema di relazioni di conformità 'negoziata' che connota i rapporti tra i diversi livelli di pianificazione, questo quadro programmatico socio-economico su scala comunale non è vincolato dalle indicazioni contenute nei documenti provinciali e regionali. Il Documento di Piano può anzi costituire proposta di modificazione di tali documenti secondo lo schema dell'art. 13 della legge regionale sul governo del territorio.

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. A questo primo passaggio fa tuttavia immediatamente 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 le radici l'intero piano di governo del territorio. 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 (morfologica, edilizia) su cui la pianificazione era destinata ad intervenire in senso modificativo. Si trattava comunque di una rappresentazione della realtà di tipo analitico, nella quale i singoli temi rimanevano distinti e la descrizione dell'assetto fisico lasciava in ombra ogni altra dimensione. Una rappresentazione comunque statica, volta ad evidenziare solo un punto di partenza.



Al contrario, nel Documento di Piano si passa da una conoscenza analitica all'aggregazione di un modello autenticamente sistemico, nel quale i processi sono individuati e descritti nelle loro reciproche interconnessioni e le dinamiche sono opportunamente storicizzate, rappresentate cioè in un modello esplicativo che indica le tendenze in atto. In questa direzione, la lettera b) del primo comma dell'art. 8 della legge regionale sul governo del territorio parla infatti del "*quadro conoscitivo del territorio comunale quale risultante dalle trasformazioni avvenute*". Questa proposizione si salda con quelle contenute nell'art. 3 e nell'art. 4 della medesima legge e consente di delineare di tratti complessivi della funzione conoscitiva.

In questo modello ricostruttivo 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). In tal modo emergono gli elementi strutturali del territorio: quelli di natura fisica, come i profili altimetrici, e quelli di matrice ambientale, come il sistema idrico e le presenze boschive. Nel quadro conoscitivo si rendono evidenti anche i caratteri assunti dal sistema insediativo, mediante analisi delle reti dei trasporti e dei servizi, descrizioni tipologiche dell'assetto dell'abitato e del sistema produttivo.

In ragione della durata circoscritta del Documento di Piano, questa disamina viene ripetuta ciclicamente. L'analisi, rispetto a quanto avviene in altre regioni, non ha quindi unicamente uno sviluppo 'orizzontale', nel senso dell'allargamento dei temi da affrontare, ma riesce ad acquisire anche una maggior profondità, posto che ogni questione può essere verificata anche nei suoi andamenti diacronici. In questo lavoro di analisi il comune si avvale, in primo luogo, delle informazioni e dei dati reperibili nel SIT. La prima funzione del Documento di Piano è quella di far emergere le invarianti territoriali (i 'costruttivi'), delle quali ogni processo di pianificazione deve tenere conto, ancorché in termini a volte critici. Si tratta di elementi che non sono necessariamente caratterizzati da una fissità di lungo periodo. Il Documento di Piano riesce quindi a cogliere questi elementi nel loro profilo evolutivo, facendo sì che le scelte politico-amministrative si mantengano fortemente coerenti con i dati reali, non ne riflettano invece una rappresentazione statica, innaturalmente costretta entro una dimensione atemporale.

La funzione conoscitiva e questo lavoro di analisi - che si riflette direttamente sulle scelte fondanti del piano di governo del territorio - ha quale primo risultato l'identificazione dei "*grandi sistemi territoriali*". Qui fa il suo ingresso la funzione programmatrice. Sono queste le fondamentali unità di analisi geografica - e quindi di programmazione - del territorio. Queste macroaree, caratterizzate da profili morfologici e funzionali omogenei, racchiudono - nella strumentazione complessiva del PGT - i 'tessuti' in cui si riparte l'armatura urbana consolidata (in vari gradi e con diverse soglie di rilevanza storico-architettonica), le aree destinate alla trasformazione (nelle quali si interverrà mediante piani attuativi), gli areali destinati all'agricoltura, gli areali boschivi e gli areali connotati da valore elevato paesaggistico ed ambientale. Il Documento di Piano deve individuare anche i caratteri tipologici, le componenti ambientali e paesaggistiche, gli *habitat* ed ogni altro elemento (naturalistico, ma anche antropico) che "*vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo*".

In terzo luogo, 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 regionale sul governo del territorio. Anche in questo caso, vengono rese esplicite - in funzione conoscitiva, ma con valenza direttamente programmatrice - delle invarianti territoriali. Questa indicazione condiziona infatti le scelte contenute negli altri atti del PGT ed eviterà la 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 distrettuale del Bacino del Po o della presenza di pericolo di incidenti rilevanti.

La funzione conoscitiva che si esplica nel Documento di Piano ha quindi una finalità di identificare i diversi marcatori territoriali e di riconoscerne la correlativa significatività, aggregando i singoli elementi in una



rappresentazione complessiva, tenendo conto di tutte le molteplici implicazioni sistemiche. Questo carattere eminentemente ricognitivo porta a ritenere che l'esercizio di tale funzione costituisca 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 atto 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 ambientale e sociale 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 diviene uno strumento di effettivo coordinamento di ogni attività antropica.

/3.1.3. La prescrittività del Documento di Piano.

Accanto all'apparato conoscitivo, il Documento di Piano presenta una parte più propriamente prescrittiva, espressione delle funzione programmatica delle grandezze insediabili. Va ribadito, per segnare una differenza fondamentale rispetto al (vecchio) P.R.G., che il Documento di Piano non contiene previsioni immediatamente produttive di effetti diretti sul regime dei suoli, come specifica espressamente l'art. 8, III comma, della legge regionale. Questo è il più immediato corollario della natura di questo strumento che solo con un qualche sforzo può essere ricondotto agli usuali modelli di piani urbanistici. Questo strumento, tuttavia, non appartiene neppure alla categoria dei piani di direttive in senso proprio, a cui sono invece riconducibili i piani sovracomunali quali il PTR od il PTCP. Il carattere strategico dei suoi contenuti, del resto, si esprime nella fissazione delle grandezze complessive delle scelte che informeranno gli altri documenti del piano di governo del territorio e, più in generale, la pianificazione comunale. Il rapporto tra il Documento di Piano e gli altri atti di pianificazione non si struttura quindi secondo la dicotomia previsioni di direttiva-previsioni puntuali, tipica del canone pianificatorio gerarchico. Neppure l'individuazione dei grandi sistemi territoriali ha la valenza di assegnare a ciascun lotto una specifica potenzialità edificatoria: esula infatti da questa attività di esplicitazione delle vocazionalità territoriali ogni finalità di *zoning* e di attribuzione di indici edificatori differenziati. In tal senso, la ricomprensione di un lotto entro il perimetro dei tessuti conciliati non vale a rendere tale area edificabile: quest'ultima decisione verrà infatti assunta nel piano delle regole.

Dal Documento di Piano non discendono neppure previsioni stringentemente vincolanti per il pianificatore, tali da ridurre gli altri strumenti di pianificazione ad inautonomo momento attuativo. Come si è messo in evidenza, i diversi atti di cui si compone il piano di governo del territorio non corrispondono a dei livelli di pianificazione. Il principio ordinatore è piuttosto quello di competenza: 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 deve individuare una serie di elementi di fondo della politica territoriale comunale. Si tratta degli "*obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione*". Di tali obiettivi deve essere indicata (e motivata) la sostenibilità e la coerenza con i documenti sovracomunali. Diverso è invece il piano della essenzialità-necessarietà di questi obiettivi: mentre gli obiettivi di conservazione in qualche misura sono legati all'emersione di situazioni meritevoli di salvaguardia, e quindi sono almeno in parte un precipitato delle acquisizioni consolidate nella fase conoscitiva, gli obiettivi di sviluppo e di miglioramento riflettono più direttamente le scelte politiche del consiglio comunale. Gli obiettivi di sviluppo sono essenzialmente (si potrebbe dire inevitabilmente) obiettivi di crescita edificatoria. Di conseguenza, il Documento di Piano deve



fornire la dimostrazione esplicita che tali obiettivi siano coerenti con i limiti quantitativi identificati dalla VAS come effettivamente sostenibili.

E' molto importante sottolineare che questa dimostrazione di sostenibilità tiene luogo del vecchio parametro della capacità insediativa teorica. In precedenza, veniva operato un complesso calcolo che muoveva da una previsione di insediamento di nuovi abitanti del tutto empirica. Oggi, al contrario, il dato da cui si muove è quello degli abitanti insediati (e delle popolazioni transeunti che sono presenti sul territorio per ragioni di lavoro, studio o di frequentazione di strutture e servizi collettivi). Il Documento di Piano deve quindi contenere la rigorosa dimostrazione che gli incrementi dell'edificato previsti nel quinquennio successivo siano effettivamente necessari sulla base del trend demografico effettivo. Inoltre, occorre che il Documento di Piano dimostri che il bisogno di spazi incrementali non possa essere soddisfatto mediante forme di riuso del già costruito. Questo è un punto davvero cruciale, che segna la vera svolta nel modo di guardare la città ed i suoi processi di trasformazione. Una autentica rivoluzione copernicana, che decreta la fine del modello urbanistico incrementale.

Gli incrementi urbani devono essere non solo sostenibili, ma anche strettamente necessari. Il legislatore ha espresso una precisa regola giuridica di preferenza per il recupero del già costruito. E' questa, in fondo, la prima vera regola operativa che regge il nuovo corso della pianificazione urbanistica lombarda: evitare ogni consumo ulteriore di territorio, imponendo ai pianificatori di 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 ambiente e *urbs*.

Una linea di tendenza che, come si deduce dall'art. 10 della legge regionale sul governo del territorio, fa leva su un innegabile carattere intrinseco del territorio: la capacità autorigenerativa, che assegna al pianificatore il compito di assecondare primariamente i processi di riqualificazione urbana.

Il Documento di Piano deve inoltre dettare delle indicazioni di fondo circa le attività produttive ed il commercio. In passato queste indicazioni si risolvevano tutte nello *zoning* e nella destinazione a queste attività della zona D. L'art. 8 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 zone specializzate, zone monotematiche dedicate 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 nelle cinture esterne, al di fuori di quello che un tempo era riconoscibile come centro: questa politica ha avuto quasi ovunque esiti fallimentari ed ha dato origine per lo più a dei 'non luoghi', indebolendo per contro la rete di commercio di vicinato che tanta parte ha nel mantenere vivi i rapporti comunitari. In questa prospettiva si deve tuttavia registrare la mancanza di coordinamento con gli strumenti di programmazione del commercio di cui alla l.r. n. 14/1999.

Il Documento di Piano dovrà inoltre porre un freno alla progressiva terziarizzazione-ghettizzazione dei centri storici, con conseguente massiccia *gentrification*, per tale intendendo il fenomeno di espulsione della popolazione tradizionale da questi spazi per effetto di due processi, apparentemente antitetici. Da un lato, la sostituzione delle residenze storiche con attività terziarie e, dall'altro, l'abbandono delle residenze nel nucleo antico da parte di soggetti che trovano soluzioni abitative di maggior prestigio, cedendo gli spazi centrali a popolazioni più deboli e marginali, con conseguente mutamento del modello popolazionale. In tal caso, sono ben noti i problemi di sovraffollamento e di indisponibilità, da parte di queste popolazioni subentranti, a partecipare a processi di rinnovamento urbano, con conseguente degrado dell'intera parte centrale del paese.



Il Documento di Piano esprime quindi 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.

/3.1.4. Sostenibilità economica delle scelte del Documento di Piano.

Il Documento di Piano deve contenere la dimostrazione della sostenibilità anche economica delle decisioni che li vengono enunciate. Il PGT viene messo in diretto collegamento con le politiche dei lavori pubblici e con queste condivide i vincoli di bilancio che gravano sull'amministrazione locale. Nella ricerca di una effettività delle decisioni urbanistiche, il pianificatore non è chiamato ad esprimere uno stato finale idealtipico, ma a considerare come programmabili solo le decisioni che possano essere realmente sostenute economicamente dalle risorse pubbliche o, comunque, dalle risorse *"attivabili dalla pubblica amministrazione"*. 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 dello spazio: si tratta della identificazione - necessariamente attraverso *"rappresentazioni grafiche in scala adeguata"* - 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. Su questo versante, il Documento di Piano deve dettare dei criteri di intervento che, in primo luogo, passano per l'indicazione delle tipologie di piani attuativi coerenti con gli obiettivi da perseguire e per la predeterminazione di alcuni risultati sul piano della qualità territoriale complessiva. Va subito precisato che compete alla pianificazione attuativa, come indica con chiarezza l'art. 12, III comma, della legge regionale, fissare in via definitiva gli indici urbanistico-edilizi necessari all'attuazione delle previsioni espresse nel Documento di Piano. Dunque a questo 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: si deve in ogni caso ritenere che compete al Documento di Piano indicare quale aliquota degli obiettivi di sviluppo complessivi (in termini di stock edilizio e di abitanti insediabili) sia 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 - identifica il corretto rapporto tra la politica di riqualificazione urbana e quella (sussidiaria) di allargamento della città.

20

/3.1.5. Strumenti sovracomunali e Documento di Piano.

Il PGT deve recepire le previsioni degli strumenti sovracomunali dei quali diviene veicolo di produzione di effetti: questa funzione è assolta, in prima istanza, dal Documento di Piano, nel quale vengono indicate le modalità pratiche del recepimento. Potrà quindi accadere, ad esempio, che dal Documento di Piano venga rinviata al piano dei servizi la ricezione di previsioni sulla formazione di nuove opere pubbliche ed al piano delle regole l'introduzione di misure vincolistiche finalizzate alla salvaguardia di risorse naturalistiche di rilevanza sovracomunale. Come si argomenta dall'art. 11 della legge regionale sul governo del territorio, il Documento di Piano contiene anche dei criteri circa le modalità di impiego di strumenti di microeconomia urbanistica come la compensazione e l'incentivazione, strumenti sui quali si farà leva per favorire una maggior qualità paesaggistica degli interventi attivabili per effetto del PGT e per favorire una maggior effettività delle politiche infrastrutturali.

/3.1.6. Valenza giuridica del Documento di Piano.



In ragione dei suoi caratteri strutturali, 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 un documento autonomo ma complementare 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. Inoltre, contenuto strategico, e quindi non puntuale, non significa tuttavia contenuto astratto, come quello che connota le previsioni normative.

Il Documento di Piano non costituisce un atto meramente politico (ancorché la scadenza quinquennale potrebbe tendere a farne una sorta di 'piano della sindacatura'): non è quindi equiparabile, per fare un esempio, agli indirizzi di governo che vengono illustrati dal sindaco in principio di legislatura. La valenza giuridica di tale atto si esprime nell'esplicitare le condizioni e 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 scelte va ricordato che l'art. 36 della legge regionale sul governo del territorio, 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' agricolo piuttosto che entro il tessuto di completamento (scelte che opera ogni quinquennio il Documento di Piano) potrebbe inoltre produrre effetti preclusivi rispetto ad altre soluzioni più vantaggiose se per il proprietario.



3.2 Obiettivi e strategie di piano

Nell'ambito della variante al PGT di Castano Primo sono stati individuati 8 obiettivi generali, cui si affiancano una serie di strategie specifiche rispetto alle criticità ed alle opportunità riscontrate in sede di pianificazione. Tali obiettivi vengono così elencati:

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 SUOLO LIBERO	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 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;



3.3 Criteri generali per la compensazione e incentivazione

L'intero impianto della pianificazione comunale delineato dalla legge urbanistica lombarda (l.r. 11 marzo 2005, n. 12) si regge su alcune 'tecniche' dal cui efficiente funzionamento dipende molta dell'efficacia complessiva del modello PGT. Il riferimento è a figure che hanno lo scopo di attribuire alla pianificazione attitudine ad incidere effettivamente sui processi di riordino territoriale: di qui passa dunque il discrimine tra l'urbanistica disegnata e la città infrastrutturata. I piani regolatori rimanevano velleitarie "*tigli di carta*", come ebbe a scrivere con amaro disincanto G. Astengo; sottesa alla legge lombarda vi è invece un'idea di pianificazione capace di promuovere l'effettiva attuazione delle soluzioni profilate a livello programmatico.

Una rottura radicale con il modello precedente, che si limitava a descrivere la procedura di piano e ad esprimere poche proposizioni sul contenuto del piano, tacendo sui meccanismi di funzionamento concreto dello strumento urbanistico. L'innovativo modello pianificatorio lombardo contempla invece strumenti tesi ad innescare un processo di 'conformazione incentivata', attraverso i quali il pianificatore è chiamato a profilare le condizioni affinché il proprietario razionale sia realmente incentivato a dare spontanea attuazione alle previsioni del documento urbanistico.

Queste innovative figure sono prese in considerazione nell'articolo 11 della legge, autentico caposaldo del sistema. Lì vengono introdotti strumenti - un vero e proprio apparato tecnico-normativo - tesi, come detto, a garantire efficacia concreta alle previsioni urbanistiche concernenti la formazione della 'città pubblica': si tratta infatti del vero nodo di ogni attività pianificatoria, posto che è inevitabilmente questo il 'lato debole' di ogni piano, del quale i proprietari non sono interessati a farsi spontaneamente carico.

Queste 'tecniche' si pongono in sostanziale continuità con le disposizioni contenute nel piano dei servizi. Quest'ultimo documento identifica le opere necessarie a garantire l'offerta di beni e servizi pubblici per i cittadini. In chiave strumentale rispetto a tale obiettivo, le 'tecniche' individuate dall'art. 11 favoriscono il verificarsi delle condizioni affinché le previsioni urbanistiche sostrato dei servizi collettivi non rimangano ottativamente sulla carta.

L'idea che la necessaria infrastrutturazione del territorio continui ad identificarsi con la sequenza *vincolo-esproprio-lavoro pubblico* è entrata da tempo irreversibilmente in crisi. Il fallimento di questo schema ottimistico, testimoniato dall'elevato numero di vincoli che le amministrazioni si trovavano sistematicamente a dover reiterare (come attesta la copiosa giurisprudenza sul punto e come indica la vicenda del precedente PRG), costituisce uno dei più evidenti limiti dell'urbanistica tradizionale. La pianificazione in questi casi finiva per limitarsi ad un disegno (ottimo e desiderabile) del territorio, disinteressandosi della effettiva fattibilità delle previsioni strumentali alla successiva formazione dei beni a fruizione collettiva ed all'erogazione dei servizi pubblici.

Questo modello si scontrava inoltre con tutte le rigidità derivanti dalla cronica scarsità delle risorse finanziarie degli enti locali.

Uno dei contenuti qualificanti della più recente produzione normativa regionale è costituito dal tentativo di superare tanto la logica vincolistica quanto quella espropriativa (già prima della fondamentale sentenza C. Cost. 27 ottobre 2007, n. 348). In questa direzione, le principali linee di tendenza sono due: si guarda alla *perequazione* per evitare il ricorso al vincolo, ricercando invece il coinvolgimento dei privati nella formazione della parte pubblica della città; si prevede sempre più spesso la *compensazione* (in luogo dell'indennizzo) in caso di non evitabile ricorso alla soluzione espropriativa.



In termini generali, l'urbanistica 'postvincolistica' si esprime attraverso schemi operativi tesi a stimolare una compartecipazione dei proprietari al disegno territoriale, facendo coincidere con forme di utilità pubblica il perseguimento degli obiettivi egoistici che essi sono razionalmente orientati a ricercare.

La valenza incentivante della perequazione tiene quindi luogo dell'imperatività delle localizzazioni: all'intrinseca discriminatorietà dello *zoning* si sostituisce quindi una maggior equità quale criterio orientatore nella distribuzione dei diritti edificatori.

Mediante la compensazione, l'incentivazione alla cessione volontaria si surroga all'autoritatività dell'esproprio e la pienezza di valore così garantita al proprietario evita gli effetti penalizzanti dell'ablazione.

Equità e non discriminatorietà divengono quindi premessa di una innovativa **efficacia** delle previsioni sulla città pubblica.

Sono queste le direzioni entro le quali si orienta anche la variante al PGT di Castano Primo.

La possibilità di introdurre nel piano la perequazione rimane strutturalmente condizionata al ricorrere di precise condizioni spaziali, non sempre verificabili. Sarebbe inutilmente enfatico definire perequazione quella che si pratica entro piani attuativi di ridotte dimensioni. La progressiva presa di consapevolezza della scarsità del suolo quale risorsa finita e non resiliente e l'anteposizione di una valutazione ambientale strategica ad ogni decisione pianificatoria hanno imposto il passaggio da pianificazioni incrementali, fondate sulla crescita urbana a piani connotati da una impostazione fortemente contenitiva, nella quale ogni ulteriore consumo di suolo agro-naturale deve trovare una rigorosa giustificazione. Le tecniche perequativo-compensative – che fanno leva su un principio allocativo della capacità volumetrica finalisticamente orientato – hanno quindi avuto il rispettivo banco di prova in una contingenza in cui le volumetrie assegnabili sono molto ridotte rispetto al passato. In comuni – e Castano Primo fra questi – in cui le uniche possibilità di intervento sono ormai rappresentate dalla ricucitura di limitate aree interstiziali e di frangia, difettano quindi le condizioni strutturali per imbastire un piano autenticamente perequativo. Non sussistono, infatti, fondi accipienti sui quali far 'atterrare' volumetria generata da aree destinate a rimanere verdi o ad essere cedute al comune.

Per quanto, sulla scia delle possibilità aperte dalla legge si possa parlare anche di 'comparti discontinui' connotati da *receiving areas* ('zone di concentrazione') non attigue a quelle che producono i diritti edificatori (*sending areas*), l'applicazione di questi modelli non è sempre possibile, specie nelle aree e nei tessuti della città consolidata.

Va inoltre considerato che il pianificatore identifica nel piano dei servizi segmenti di città pubblica di rango strategico primario, rispetto ai quali l'amministrazione non può rinunciare *a priori* all'imperatività del vincolo e ad una facoltà di acquisizione – anche coattiva – delle aree. In queste ipotesi, che a Castano Primo si identificano con talune aree da destinare a parcheggi e ad allargamenti stradali, si continua a prevedere il vincolo preespropriativo ed, entro il termine di cinque anni, il ricorso all'espropriazione; in questi casi viene tuttavia in rilievo la possibilità di compensazione mediante attribuzione di crediti compensativi.

Va comunque rimarcato che il piano delle regole prevederà una forma di partecipazione (indiretta) all'allargamento-rafforzamento delle dotazioni territoriali mediante contribuzione anche a carico dei fondi non gravati di obbligazioni infrastrutturali dirette: ciò consente di strutturare anche una **equità intrinseca** al piano, che non determina – in guisa di un indesiderabile outcome – l'insorgere di una discriminazione tra diverse tipologie di aree edificabili.

Dietro questo modello campeggia quindi una esigenza di **effettività dell'azione infrastrutturativa**.

La legislazione lombarda non ha quindi potuto prescindere dalla considerazione di alcuni strumenti che, indubbiamente, riportano all'urbanistica della tradizione. La legge continua infatti a prevedere il ricorso al



vincolo preespropriativo ed, entro il termine di cinque anni, il ricorso all'espropriazione. Anche in relazione a queste fattispecie il legislatore regionale è comunque intervenuto segnando una netta ed autentica discontinuità rispetto agli schemi tralati.

Va ricordato che a monte il proprietario ha la possibilità di evitare l'esproprio attuando direttamente l'intervento di interesse pubblico prefigurato dal piano dei servizi.

L'ulteriore idea di fondo sottesa alla legge è nel senso di evitare che la vicenda ablatoria si risolva per il privato unicamente in un grave impoverimento, tanto da indurre il destinatario ad opporsi strenuamente (anche in via giurisdizionale) alle pubbliche iniziative che incidono così negativamente sulla sua sfera patrimoniale.

Per perseguire questo obiettivo, a cui si lega direttamente l'effettività della funzione di infrastrutturazione, è stato introdotto l'istituto della compensazione.

Anche in questi casi la funzione precipua dell'amministrazione non è solamente quella di esercitare l'autorità, ma piuttosto quella di incentivare la razionalità del privato, in una logica dietro la quale si intravede nuovamente quella microeconomia urbanistica entro cui - proprio come nella perequazione - rivestono un ruolo fondamentale approcci neocomportamentali e modelli di formazione delle preferenze individuali.

Al proprietario del terreno gravato da un vincolo viene assicurata una utilità costituita da crediti compensativi (che si saldano alla dotazioni volumetrica intrinseca del fondo). Del resto, anche il legislatore nazionale, con la legge 15 dicembre 2004, n. 308, si è posto sulla stessa linea in relazione ai (soli) vincoli a protezione del paesaggio. Questa tendenza, del resto, ha le sue radici nella sollecitazione formulata dalla Corte costituzionale nella sentenza 179/1999.

In alcuni, pur limitati, casi il piano di Castano Primo fa ricorso all'istituto della compensazione, anche in ragione dell'opzione di netto sfavore per l'espropriazione. Bandita pressochè definitivamente l'idea di ablazione, espressione di un modello di rapporti cittadino-amministrazione fondato sull'autoritatività del potere, nel limitato novero di casi di vincoli puntuali per l'allargamento della città pubblica, ai proprietari sarà garantita – tramite la compensazione – la possibilità di ottenere il pieno valore venale del bene (senza subire alcuna falcidia).

Va segnalata l'opportunità di tenere distinti, anche a livello semantico, i crediti compensativi, attribuiti al proprietario cedente il fondo gravato da un vincolo solo al momento della effettiva cessione a vantaggio del comune, dai diritti edificatori, attribuiti – nei piani attuativi 'perequativi' - ai fondi direttamente dal piano.

L'art. 11 della legge 12/2005 esprime sul punto innumerevoli profili derogatori rispetto alla disciplina di diritto comune.

In primo luogo va sottolineata la novità costituita dalla possibilità di corrispondere l'indennizzo mediante una *datio in solutum*. Il piano delle regole, per evitare che l'offerta di crediti compensativi si riveli non conveniente per il privato, prevede meccanismi di atterraggio garantito dei suddetti crediti sul fondo del quale viene prelevata una particella.

Tornando alla disciplina sostanziale dell'espropriazione, il vero punto di svolta attiene alle grandezze in gioco: la compensazione comporta l'attribuzione al proprietario di beni ed utilità di valore pari a quello del fondo espropriato (indennità che, anche dopo la sentenza C. cost. 348/2007, si mantiene per un 25 % inferiore al valore venale pieno del bene espropriato: cfr. art. 2, comma 89, l. 24 dicembre 2007, n. 244).

Nel complesso si percepiscono i tratti di un diritto di proprietà che resiste alla decisione espropriativa.



Occorre allora domandarsi cosa resta dell'espropriazione, emblema del primato del pubblico interesse sull'assolutezza della proprietà. Prima di far ciò è tuttavia opportuno completare la descrizione del particolare modello compensativo introdotto dalla legge lombarda.

L'art. 11, III comma, della legge prevede che *"a compensazione della cessione gratuita al comune"* di aree destinate alla realizzazione di interventi pubblici o di interesse generale possono essere attribuiti al proprietario *"aree in permuta o diritti edificatori trasferibili su aree edificabili previste dal PGT anche non soggette a piano attuativo"*.

La norma (che sembra riflettere le suggestioni di una previsione come il nuovo art. 1-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241) non ha reso obbligatoria la compensazione: si tratta dunque di una scelta demandata al privato, alla stregua di una mera facoltà.

Dietro la compensazione, come si è detto, vi è una opzione 'forte': quella di rinunciare all'esproprio quale strumento di costruzione della città pubblica. Se si allarga la prospettiva, ci si avvede che già la legge urbanistica lombarda si muove in una logica di ripensamento radicale degli istituti espropriativi. Non si tratta peraltro della prima revisione delle categorie ordinatrici di questo istituto. Basti ricordare che, riandando alle origini di questo istituto, ci sia avvede che già secondo l'art. 39 della l. 25 giugno 1865, n. 2359, l'indennità dovuta consisteva *"nel giusto prezzo che, a giudizio dei periti, avrebbe avuto l'immobile in una libera contrattazione di compra e vendita"*: questa posizione era coerente con le indicazioni derivanti dall'art. 29 dello Statuto Albertino e con l'art. 438 del codice civile del 1865 ed induceva la dottrina della epoca - è il caso di G. Sabbatini, autore del celebre (e più volte citato) *Commento alle leggi sulle espropriazioni per pubblica utilità* - a ricostruire l'istituto espropriativo alla stregua di un *"fenomeno giuridico di conversione ... non di sottrazione di diritti"* (una *emptio ab invito*), con la conseguenza che *"l'indennità esplicitamente contemplata dalla presente disposizione è il risarcimento obbiettivo consistente nel giusto prezzo dell'immobile espropriato"*. La pubblica utilità (legittimamente dichiarata) - come ha recentemente ricostruito lo studio di W. Gasparri - veniva a costituire unicamente la necessaria giustificazione causale entro una vicenda di matrice propriamente contrattuale. Il comando legislativo teneva luogo del consenso del proprietario, fermo restando l'obbligo (una vera e propria obbligazione) dell'amministrazione di corrispondere una somma in nulla differente dal prezzo di mercato. Addirittura veniva escluso che l'amministrazione potesse determinare unilateralmente l'ammontare di tale somma: questo compito era affidato ad un collegio di periti che fungevano - si direbbe oggi - da arbitratori.

Tuttavia già alla base della legge 15 gennaio 1885, n. 2892, vi era il diverso principio secondo cui l'indennità di esproprio poteva essere sganciata dal criterio del giusto prezzo di mercato. L'indennità poteva dunque essere quantificata secondo un canone normativo, derivante dalla media del valore venale e dei fitti coacervati nell'ultimo decennio, con la conseguenza non secondaria che, a quel punto, era la stessa amministrazione a poter calcolare l'ammontare della somma spettante al privato, prescindendo dalla terzietà dei periti. Questa modalità di determinazione dell'indennità di esproprio, introdotta per facilitare 'il risanamento della città di Napoli' (il cui centro densamente abitato necessitava di interventi di 'sventramento' atti a porre rimedio all'insalubrità che aveva favorito la devastante epidemia colerica del 1884), verrà ripresa nella importante legge 7 luglio 1907, n. 429, sulle espropriazioni per opere ferroviarie e nelle successive leggi di approvazione dei piani urbanistici delle principali città. Di lì, attraverso vicende che qui non è il caso di riassumere, giungerà di fatto sino a noi. Il d.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 nella sostanza si è infatti mantenuto aderente a questa impostazione di fondo.

L'introduzione della compensazione quale metodo destinato a prendere il posto dell'espropriazione si pone quindi in termini critici rispetto a questa tradizione giuridica e fa recedere sullo sfondo i contenuti sociali che secondo la Costituzione temperano la pienezza della situazione proprietaria. Nella inevitabile frizione tra questi due valori viene preservata - per scelta - l'integrità patrimoniale del diritto proprietario. L'introduzione



della compensazione colloca l'ordinamento lombardo in una prospettiva che guarda oltre l'attuale orizzonte del nostro sistema amministrativo. Si tratta di una posizione che segna invece una convergenza con le opinioni espresse dalla Corte Europea dei Diritti dell'Uomo, alle quali il nostro ordinamento ha dovuto adeguarsi a seguito di C. cost. 347/2008. La giurisprudenza della C.E.D.U. in tema di espropriazione si è sedimentata nel tempo attraverso importanti pronunce. In questa direzione, assume un fondamentale rilievo l'ormai risalente caso *Sporrong e Lönnroth c. Svezia*, in cui per la prima volta si è parlato di 'rottura dell'equilibrio' "*entre, d'une part, les exigences de l'intérêt général et, d'autre part, la sauvegarde du droit au respect des biens*".

In questo quadro giurisprudenziale si è inserito il 'caso Scordino', nel quale i giudici hanno affrontato direttamente il nodo della determinazione dell'indennità di esproprio in una procedura che aveva correttamente seguito l'*iter* previsto dalle leggi nazionali: oggetto di sindacato era dunque direttamente l'adeguatezza della somma offerta al privato a titolo di indennizzo. Un criterio di determinazione dell'indennità di esproprio unicamente 'agganciato' al valore di mercato non ha superato il vaglio dei giudici sovranazionali. Il contrasto con la posizione dei giudici interni non poteva essere più netto. La Corte costituzionale si era più volte espressa nel senso che - in una logica tesa al contenimento della spesa pubblica - è sufficiente che l'indennizzo abbia quale base di calcolo il valore venale del bene, ossia - detto *a contrario* - che non sia completamente scollegato da tale valore. L'indennità di esproprio, pur lontana dal valore venale del bene e dunque lungi dal costituire un integrale ristoro della perdita subita, dovrebbe unicamente attestarsi su valori 'seri e non meramente simbolici': in questa prospettiva, l'indennità di espropriazione era stata qualificata dalla Corte costituzionale, sin dalla sentenza 61/1957, come "*il massimo di contribuzione che la pubblica amministrazione può offrire al privato nell'ambito del pubblico interesse*". Non vi era quindi spazio per indennizzi irrisori, ma non era neppure rinvenibile un vincolo costituzionale alla pienezza dell'indennizzo o ad alla conversione di questo in una attribuzione compensativa orientata verso l'alto: è piuttosto un bilanciamento tra la rilevanza dell'interesse pubblico e la contribuzione a cui il privato è chiamato a guidare la valutazione circa la serietà e congruità di quanto riconosciuto al proprietario abitato.

Nelle scelte della Regione Lombardia sembrava riecheggiare una logica non poco eccentrica rispetto alla nostra tradizione giuridica: si era quindi riaperto il dibattito attorno ad una concezione dell'espropriazione che - come notava con grande realismo un altro grande giurista - "*con la limitazione dell'indennizzo ... è diventata anche un mezzo di trasferimento sugli espropriati dei costi delle opere pubbliche e di pubblica utilità*". Questo itinerario si è rivelato incapace di andare al cuore 'quantitativo' del problema, costituito dalla obiettiva esiguità dell'indennizzo garantito dall'art. 37 del d.P.R. 8 giugno 2001, n. 327: troppo forte il condizionamento derivante dalla tradizione dei criteri 'mediati', in cui il valore venale costituisce solo uno dei parametri di calcolo. Queste logiche - specie dopo gli arresti del 27 ottobre 2007 della Corte costituzionale - dovranno ora confrontarsi con fattori di rottura rappresentati da scelte come quelle lombarde che si orientano verso una prospettiva alternativa, non lontana da un recupero di quella concezione della proprietà che aveva a presupposto la "*proclamazione di inviolabilità contenuta nella Carta ottocentesca*".

Per certo, la legge lombarda, nella sua impostazione generale, ed il piano di Castano Primo rimettono con forza in discussione l'idea dell'esigibilità di esorbitanti contribuzioni da parte soltanto di alcuni proprietari nella formazione della parte pubblica della città, nel tentativo di distribuire questi oneri sull'intero novero dei proprietari delle aree edificabili (di maggior consistenza o di nuova inserzione) e di non farli gravare esclusivamente sul proprietario espropriato.

La gamma degli strumenti di microeconomia urbanistica si completa con le figure di **incentivazione urbanistica** del pari introdotte dalla legge, applicazione di quella che viene spesso definita come 'premier urbanistica'. Anche in questo caso, il legislatore ha voluto attribuire all'ente locale un ruolo promozionale, che non si persegue mediante l'ordinaria tecnica di regolazione comando-controllo, bensì facendo ricorso a strumenti

tesi a stimolare l'iniziativa autonoma dei privati. Al legislatore non è sfuggito che sono (sempre più spesso) configurabili situazioni territoriali rispetto alle quali l'amministrazione pubblica non può mantenere un atteggiamento agnostico rispetto alla morfologia urbana, limitandosi ad intervenire *de futuro* mediante regole aventi ad oggetto la composizione architettonica.

Nei casi in cui da un intervento privato possano derivare "*benefici pubblici, aggiuntivi rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati*", il documento di piano prevede "*una disciplina di incentivazione*". La misura di incentivazione specificamente prevista consiste in un innalzamento della volumetria altrimenti ammessa rispetto al singolo intervento.

Molto opportunamente, il legislatore ha previsto un limite all'incentivo volumetrico ed è stata altresì prevista una possibilità di graduazione nella concessione del beneficio (sotto forma di percentuale progressiva di incremento volumetrico), in proporzione alla rilevanza dei vantaggi collettivi prodotti dall'iniziativa privata. In questo modo l'amministrazione ha la possibilità di identificare una pluralità di obiettivi e di fissare delle priorità assolute (*first best*), senza perdere di vista l'incentivazione anche di quelle relative (*second best*). E' evidente il rischio che, in mancanza di rigorosi criteri, questa misura possa subire un processo di banalizzazione-generalizzazione.

L'art. 11, IV comma, della legge estende queste forme di incentivazione al perseguimento di due obiettivi a forte valenza ambientale: **la diffusione dell'edilizia bioclimatica ed il risparmio energetico**.

Il piano di Castano Primo esprime una precisa opzione in tal senso, nell'ottica di una sempre maggior sostenibilità. In tal senso nel piano delle regole troverà spazio una disciplina incentivale puntuale, finalizzata alla promozione di iniziative.

Nel piano di Castano Primo, la **riqualificazione del paesaggio locale identitario** (D. lgs. 26 marzo 2008, n. 63) si persegue anche stimolando l'iniziativa dei privati a muoversi nella direzione indicata dal piano, creando cioè le condizioni affinché gli episodi edificatori divengano occasione di riqualificazione territoriale e di consolidamento dell'identità locale. Agli obiettivi più propriamente ambientali si aggiungono quindi una serie di soglie di meritevolezza paesaggistica dei progetti, al perseguimento delle quali consegue l'attribuzione dell'incentivo volumetrico.





3.4 La componente paesaggio

/3.4.1. La nozione di paesaggio

Il territorio di Castano Primo presenta significativi valori paesaggistici raccolti nella tavola condivisa del paesaggio.

La funzione di tutela di questo paesaggio (rectius di questi paesaggi, al plurale) non può passare unicamente – e passivamente – per l'applicazione dei dispositivi giuridici che discendono dalla sussistenza da lunga pezza del vincolo.

E' necessario un approccio alla centralità del tema paesaggistico che garantisca attualizzazione delle tecniche di tutela, da un lato, e di valorizzazione, dall'altro.

Occorre dunque prendere le mosse dalle innovazioni che hanno connotato l'evoluzione della nozione di paesaggio, alla quale si ancorerà l'azione di pianificazione. Tra le innovazioni introdotte nella parte del codice dei beni culturali e del paesaggio riservata ai beni paesaggistici per effetto del D. lgs. 26 marzo 2008, n. 63, si segnalano quelle direttamente incidenti sulla definizione di paesaggio.

/3.4.2. Oltre l'approccio estetico-formale: il paesaggio identitario

La definizione della nozione giuridica di paesaggio costituisce da tempo un problema. Nella stagione storico-culturale culminata con la l. 1497/1939, si registrava una piena coincidenza tra il processo culturale attributivo di senso ad un segmento di territorio ed il riconoscimento del paesaggio come oggetto di tutela giuridica: sia che si trattasse di 'bellezze individue', sia che si trattasse di 'bellezze d'insieme', la matrice rimaneva di natura estetico-formale. Erano qualificabili come paesaggio quei segmenti di territorio di eccezionale bellezza, la cui percezione valoriale seguiva logiche non dissimili dalla contemplazione dell'oggetto artistico. Questo paradigma mantiene inalterata la propria rilevanza¹, ma ad esso nel tempo se ne sono affiancati altri.

Si è infatti progressivamente acquisita consapevolezza della molteplicità dei percorsi della percezione paesaggistica, processo propriamente intellettuale-culturale (e non solo visivo), entro cui alla considerazione di valori formali si affiancano logiche di matrice identitaria e storico-testimoniali in senso più lato. Il riconoscimento della rilevanza paesaggistica di un bene (puntuale od areale) e la valorizzazione di un paesaggio presuppongono dunque operazioni più complesse rispetto al passato e sovente richiedono il ricorso a saperi interdisciplinari (si pensi agli apporti della semiologia e delle scienze demo-geo-antropologiche², che mettono in risalto i processi sociali di sedimentazione dei valori riconosciuti dalla comunità: si parla pregnantemente di 'paesaggio sociale'³, per indicare come divenga paesaggio ciò che una comunità avverte nel tempo come espressivo di senso⁴ La nozione di paesaggio si dilata quindi essenzialmente per effetto di un aggiornamento

¹ Anche se è significativo che cada la risalente idea secondo cui le bellezze paesaggistiche andassero "considerate come quadri", secondo l'originaria formulazione dell'art. 136, I comma, lett. d, del codice.

² G. Dematteis, Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio, Milano, 1995.

³ P. Castelnouvi, *Società locali e senso del paesaggio*, in *Interpretazioni di paesaggio*, a cura di A. Clementi, Roma, 2002, in part., 184.

⁴ E' emblematica in tal senso la valenza dei toponimi: si tratta di identificativi persistenti di luoghi che rimandano a vicende trascorse od a caratteri materiali spesso dissoltisi, stratificati anche fuori dall'ufficialità sino a dare corpo ad un autentico 'paesaggio della tradizione'.

dell'orizzonte assiologico sotteso all'identificazione del meritevole di tutela, che consente di far emergere la rilevanza storico-testimoniale ed identitaria, oltre che estetico-formale, di talune porzioni di territorio. Vengono in tal modo assunti come significativi processi sociali identitari, che portano una collettività a riconoscersi nella stratificazione costituente la forma del territorio su cui è insediata (paesaggio-identità)⁵, e valenze testimoniali, che portano ad assumere il territorio in guisa di un testo, di un archivio di segni evocativi di eventi e stagioni trascorse (paesaggio-storico). Questi schemi hanno assunto da tempo un ruolo influente nella costruzione del significato di paesaggio nel dibattito scientifico, sino a collocarsi sullo stesso piano rispetto alla percezione della valenza formale. Su questo versante le diverse matrici si collocano ormai in posizione equiordinata rispetto al richiamo alla eccezionale bellezza degli scenari naturali⁶ che, dopo la 'scoperta del paesaggio'⁷ (Von Humboldt) e per il tramite dell'estetica crociana, ha condizionato gli sviluppi della nozione giuridica di paesaggio che hanno percorso tutto il Novecento⁸.

Mentre un tempo alla materia del paesaggio si riconducevano unicamente segmenti di territorio esorbitanti sul piano estetico-monumentale, oggetti emergenti *per differentiam* rispetto al territorio 'ordinario', la già citata Convenzione europea ha espressamente invitato a considerare oggetto delle politiche paesaggistiche anche i paesaggi "*della vita quotidiana*" e, financo, i paesaggi "*degradati*". Sono temi a cui – com'è subito evidente – neppure il 'correttivo' non ha saputo dare una risposta veramente adeguata.

La risposta da parte dell'ordinamento interno a questa diversificazione delle matrici culturali sottese all'idea di paesaggio si è sostanziata principalmente nella riscrittura dell'art. 131 del codice per effetto del D. lgs. 63/2008. Con tutte le problematicità già puntualmente denunciate e con tutti i limiti delle proposizioni definitorie⁹, si è passati da una definizione di paesaggio come "*parti di territorio i cui caratteri distintivi derivano dalla natura, dalla storia umana e dalle reciproche interrelazioni*" ('vecchio' art. 131, I comma) ad una nozione più aggiornata.

Dietro l'affermazione giusta la quale "per paesaggio si intende il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni" ('nuovo' art. 131, I comma) traspaiono tre dinamiche convergenti: a. la tendenza a sfumare il rapporto tra un tutto (il territorio) ed alcuni segmenti di pregio (i territori vincolati); b. la sottolineatura della dimensione identitaria quale profilo idoneo e sufficiente a giustificare la valenza paesaggistica di un territorio, in quanto riassuntiva dei diversi processi di riconoscimento del valore simbolico, testimoniale od estetico di un territorio, entro un processo in cui il carattere identitario viene assunto quale condizione morfologicamente riconoscibile e socialmente riconosciuta; c. l'abbandono del richiamo enfatico alla 'storia umana' a favore della considerazione della natura e dell'uomo (nelle sue attività 'ordinarie') quali soggetti in correlazione dinamica, a cui si devono caratteri originari, segni e manipolazioni del territorio.

Il richiamo al territorio ed all'identità quale attributo sociale, riscontrabile ovunque una comunità sia insediata (fatte salve rare eccezioni: ad es., periferie, vuoti urbani: ambiti per i quali dovrà tuttavia essere attivata una politica volta alla "*realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a requisiti di*

⁵ G. Paba, Luoghi comuni. La città come laboratorio di progetti collettivi, Milano, 1998.

⁶ A. M. Sandulli, La tutela del paesaggio nella Costituzione, in Riv. giur. edil., 1967, 69.

⁷ A. von Humboldt, L'invenzione del Nuovo Mondo. Critica della conoscenza geografica, Firenze, 1992. R. Milani, L'arte del paesaggio, Bologna, 2001.

⁸ Per una ricostruzione storica del concetto 'tradizionale' di paesaggio, cfr. M. Vitta, *Il paesaggio. Una storia fra natura e architettura*, Torino, 2005.

⁹ P. Carpentieri, *Il secondo 'correttivo'*, cit.



qualità e sostenibilità”: art. 131, VI comma) e l’abbandono di ogni richiamo alla storizzazione delle tracce antropiche costituiscono del pari altrettanti indicatori di una tendenza ad estendere la latitudine del paesaggio all’intero territorio, secondo quella che, del resto, è da tempo la dimensione spaziale dei piani paesaggistici.

Messo di fronte all’innovativo modello del paesaggio ‘integrale’ dettato dalla Convenzione europea, il legislatore interno, anche perché sollecitato a riprendere le indicazioni della Corte costituzionale, pare avere tuttavia optato per una ricostruzione del paesaggio ‘a strati’.

/3.4.3. Il paesaggio a ‘strati’

Dopo avere fornito una definizione generale del paesaggio come “territorio espressivo di identità”, l’art. 131 prosegue precisando che “il presente Codice tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell’identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali”. Dietro questa proposizione sembra di intravedere la sovrapposizione tra piani diversi: quello attinente ai poteri da riconoscere allo Stato sul fronte della tutela secondo la giurisprudenza costituzionale, malamente tradotto nel richiamo ad un concetto di ‘identità nazionale’ di difficile focalizzazione, e quello legato alla sfera di applicabilità degli istituti codicistici, in primis vincoli ed autorizzazioni (nella cui emanazione dopo il correttivo le Soprintendenze recuperano un ruolo effettivo e condizionante).

Le parole hanno comunque un peso e, seguendo il senso letterale della espressioni impiegate dal legislatore, ci si avvede dell’introduzione di una ‘soglia’ di rilevanza, segnata dall’attitudine di taluni beni e paesaggi a concorrere nella costruzione di un valore aggregato, rappresentato appunto dalla menzionata ‘identità nazionale’.

L’espressione non è certo delle più felici. Si tratta, inoltre, di una scelta semantico-concettuale per molti versi assai rischiosa, in quanto inevitabilmente molto selettiva. Il carattere unificante di una (fantomatica) identità nazionale è astrattamente ricostruibile tanto quale mero mosaico delle differenti micro-identità (le identità), quanto come valore-somma di elementi necessariamente coerenti. Una operazione, quest’ultima, che in alcuni casi potrebbe risolversi nel richiamo (financo caricaturale) solamente ad alcuni ‘pezzi’ di paese altamente simbolici, lasciando per contro in ombra la complessità e varietà del territorio-paesaggio italiano, ossia una delle cifre salienti della forma del paese¹⁰. Per certo, questo nesso rispetto all’identità nazionale dovrebbe divenire determinante al fine della perimetrazione dell’area degli interventi di tutela che competono in via esclusiva allo Stato e che si esplicano mediante il ricorso al tradizionale strumentario vincolistico. E’ questo il primo ‘strato’: stando al senso letterale delle proposizioni che danno corpo al primo ed secondo comma dell’art. 131 del Codice, si dovrebbero giustapporre una identità nazionale ed una diffusa teoria di identità meramente locali.

Forzando non poco le parole, in questo primo ‘strato’ si può tuttavia identificare non un oggetto (un paesaggio nazionale eminente), ma semplicemente l’ambito della funzione statale di tutela, la cui latitudine si ricollega ad una soglia di rilevanza degli oggetti su cui si esplica (come è inevitabile nella logica degli ‘strati’). Si tratta dei beni paesaggistici puntuali od areali (come precisa meglio, riferendosi in termini generali alla funzione di tutela, il successivo comma III dello stesso art. 131) che ‘entrano’ nel piano paesaggistico solo per tramite della elaborazione congiunta tra Stato e regioni.

¹⁰ A. Lanzani, *I paesaggi italiani*, Roma, 2003, in part., 370.



Il rapporto tra il primo ed secondo comma dell'art. 131, ossia il rapporto tra il paesaggio identitario diffuso ed i beni paesaggistici (ed i paesaggi¹¹) tutelati dallo Stato, nonostante si faccia riferimento in entrambi i commi al concetto di identità, non si risolve unicamente in chiave qualitativa, sulla base della maggior rilevanza di taluni paesaggi.

La questione è resa ancor più complicata dalla differente opzione valoriale sottesa alla identificazione del paesaggio appartenente allo 'strato' locale e degli *"aspetti e caratteri"* del paesaggio oggetto di tutela codicistica-statale.

Mentre la rilevanza dei paesaggi - come detto - si ricollega in termini generali alla valenza identitaria, e dunque non più soltanto all'esorbitanza estetico-formale, l'intervento dello Stato e dunque il ricorso agli strumenti codicistici di tutela sono stati riservati soltanto ai beni espressivi di valore culturale.

In linea con la tradizione che pareva definitivamente abbandonata, riemerge dunque quale elemento distintivo e differenziante, la valenza estetico-formale di alcuni particolari beni e territori¹². La soglia che segna il passaggio dalla sfera della tutela statale alla dimensione meramente locale del paesaggio non è dunque solamente qualitativa, bensì più anche propriamente tipologica.

Le opzioni vincolistiche, ossia le forme più incisive di protezione, saranno dunque espresse non sulla scorta di un giudizio di rilevanza identitaria, che aprirebbe spazi per la tutela di un novero più ampio di contesti produttivi di senso, bensì esclusivamente ad esito di un procedimento di riconoscimento valoriale che terrà conto soltanto della valenza culturale. Si tratta indubbiamente di un salto all'indietro. In questo modo si relegano alcune categorie di beni-paesaggi (tutti quelli identitari in senso non strettamente culturale-estetico) necessariamente entro l'ambito di azione delle regioni, che non dispongono di strumenti vincolistici.

Il rischio è che si riaffacci una concezione che porti a distinguere nettamente tra i territori che sono paesaggio per loro riconosciuta valenza culturale e la residua parte di territorio (su cui pure si è espressamente soffermata la Convenzione europea ed a cui si estende la definizione generale dettata dall'art. 131, I comma del Codice), alla quale attribuire una valenza paesaggistica in chiave unicamente territoriale. In questo modo, al di là delle previsioni del codice, finirebbero per coesistere due nozioni asimmetriche di paesaggio.

¹¹ I beni paesaggistici areali hanno spesso una estensione tale, sovente coincidente con il territorio di interi comuni, da costituire essi stessi paesaggi. Del resto la stessa Corte costituzionale ha parlato di oggetto della tutela paesaggistica in termini di *"insieme delle cose, beni materiali, o le loro composizioni, che presentano valore paesaggistico"* (C. cost. 367/2007 cit.). Sfuma in tal modo molto del significato della distinzione tra paesaggio e beni paesaggistici su cui impennare la distinzione tra sfere di intervento regionale e statale.

¹² Come aveva già evidenziato da G. Cartei, Introduzione, in Convenzione europea del paesaggio e governo del territorio, cit., in part., 10.



3.5 Lettura e codifica del paesaggio - carta condivisa del paesaggio e sensibilità paesaggistiche

/3.5.1. Carta condivisa del Paesaggio

Il sistema paesaggio del Comune di Castano Primo è stato analizzato nella carta condivisa del paesaggio la cui sintesi è confluita nella carta DdP 18.

La carta condivisa del paesaggio è un elaborato fondamentale del Piano di Governo del Territorio (PGT), che svolge una doppia funzione: da un lato fotografa lo stato attuale del paesaggio comunale in tutte le sue componenti, dall'altro fornisce gli indirizzi strategici per il suo sviluppo futuro.

La "Carta condivisa del paesaggio" è uno strumento di analisi e di progetto che interpreta il territorio di Castano Primo come un sistema complesso e integrato. Il suo obiettivo è guidare le trasformazioni future verso la sostenibilità e la valorizzazione dell'identità locale.

L'approccio nella redazione dell'elaborato è "condiviso" e "trasversale", ovvero elaborato attraverso il dialogo con gli attori del territorio (partecipazione) e integrando diverse chiavi di lettura (ambientale, storica, insediativa, infrastrutturale).

La finalità è quella di definire strategie di sviluppo sostenibile, qualificazione paesaggistica e rigenerazione territoriale, in coerenza con i piani sovracomunali come il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e il Piano Territoriale Metropolitano (PTM).

Contenuti tematici principali

La carta organizza la lettura del territorio nelle seguenti unità di paesaggio:

Categoria	Descrizione	Elementi Rappresentati
1. Paesaggi Rurali e Naturali	Aree agricole, boschive e di transizione tra città e campagna.	Paesaggio agricolo periurbano, paesaggio agricolo storico (con tracce di centuriazione e cascine), aree boschive.
2. Sistema Idrografico e Reti Ambientali	La trama delle acque e dei percorsi che struttura il paesaggio rurale.	Fiume, rogge, canali, strade interpoderali, filari alberati e percorsi storici, che insieme formano la rete ecologica e la rete per la fruizione lenta.
3. Paesaggi Urbani e Trasformazioni	L'evoluzione storica e morfologica del tessuto edificato.	Nuclei storici (ante 1933), espansione moderna (1933-1975), e sviluppo contemporaneo (1975-2025), con attenzione agli spazi pubblici e al rapporto con il contesto rurale.
4. Emergenze Culturali e Architettoniche	Il patrimonio storico-culturale che definisce l'identità del luogo.	Edifici religiosi, ville, cascine storiche di pregio, giardini vincolati e altre architetture di valore testimoniale.
5. Ambiti Produttivi e Infrastrutturali	Le aree dedicate alle attività economiche e alle grandi reti di servizio.	Aree industriali e artigianali, viabilità principale, impianti e pertinenze infrastrutturali, identificate come aree da riqualificare.

La redazione di una tavola come la "Carta condivisa del paesaggio" non è solo una buona pratica, ma risponde precisamente agli indirizzi della Legge Regionale per il governo del territorio (L.R. 12/2005) e ai suoi criteri attuativi. In particolare la pianificazione comunale deve assumere il paesaggio non come un semplice vincolo, ma come una risorsa strategica. La Tavola DdP.16 di Castano Primo attua questo principio in modo esemplare:

- Coerenza Sovracomunale: La carta si pone in coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e con il PTCP della Città Metropolitana, rispettando il principio di gerarchia delle fonti.
- Valore Strategico del Documento di Piano: La tavola è parte del Documento di Piano, atto strategico del PGT. Essa non si limita a descrivere, ma "individua", "interpreta" e "orienta", fornendo la base conoscitiva per le scelte di sviluppo.
- Approccio Integrato: La lettura integrata delle componenti (naturali, storiche, insediative) è pienamente conforme all'approccio olistico al paesaggio promosso dalla normativa regionale, che mira a superare la settorialità e a promuovere la "rete ecologica" e la valorizzazione dei "servizi ecosistemici".
- Strumento Operativo: La carta si configura come "strumento operativo di indirizzo progettuale", esattamente la funzione che la normativa regionale assegna agli elaborati del Documento di Piano, che devono guidare le future trasformazioni in un'ottica di qualità e sostenibilità.



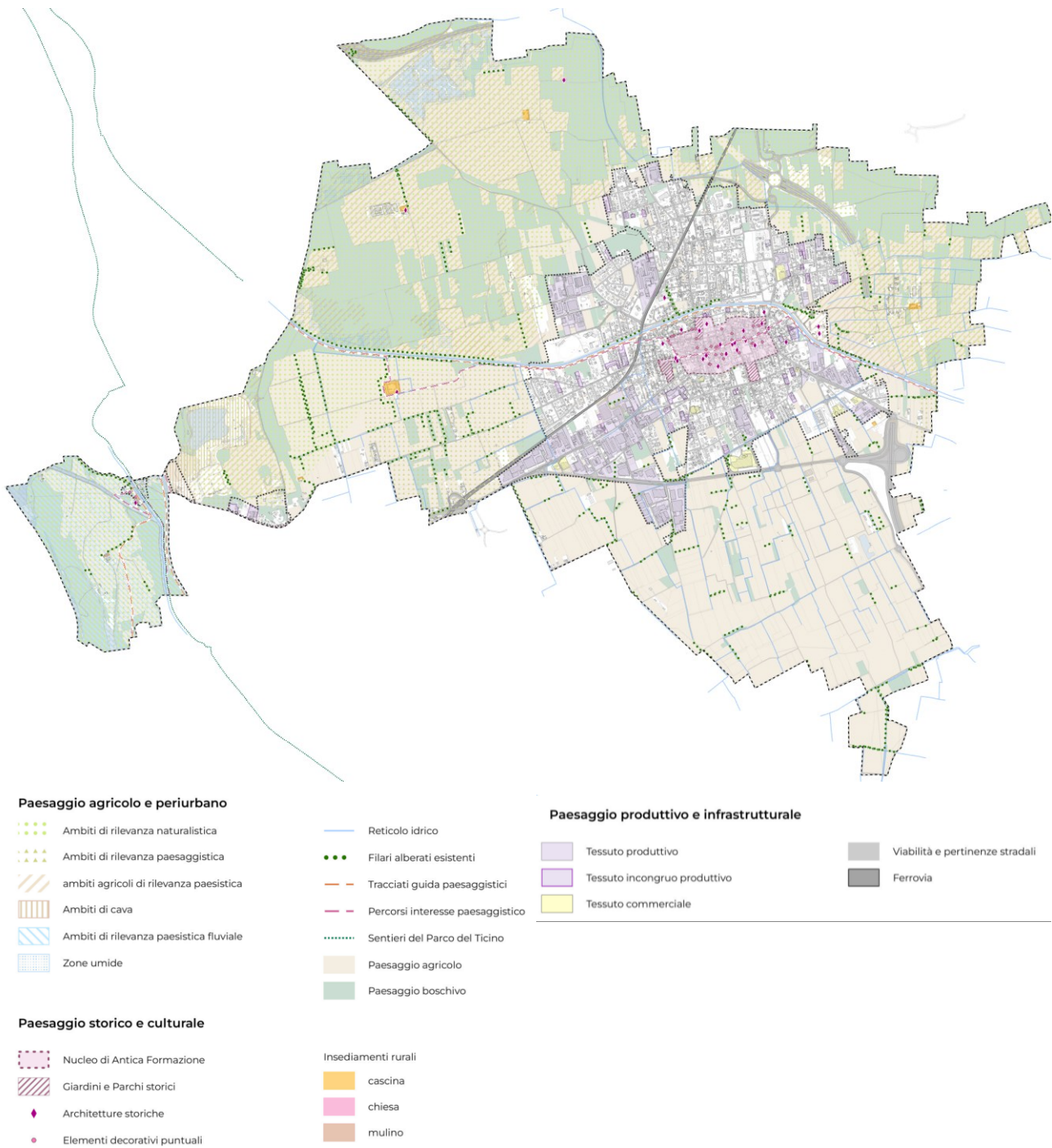


Figura 1 - DdP.18.Carta condivisa del paesaggio

/3.5.2. I nuclei storici

Il territorio comunale di Castano Primo si colloca nella fascia occidentale dell'alta pianura lombarda, lungo il corso del fiume Ticino, in un'area storicamente interessata da insediamenti agricoli e attività produttive di carattere diffuso. L'attuale assetto urbano si è sviluppato attorno al nucleo storico di Castano, con un centro ben definito e testimonianze architettoniche di rilievo che ne caratterizzano l'identità storica.

Il nucleo storico di Castano Primo

Il centro storico di Castano Primo presenta un impianto urbanistico di origine medievale, successivamente riorganizzato tra il XVII e il XVIII secolo. L'asse principale si articola attorno a Piazza Garibaldi e alla Chiesa Prepositurale di San Zenone, edificata su un preesistente edificio religioso e rimaneggiata nel corso dei secoli. La Chiesa rappresenta tuttora il fulcro del tessuto urbano, affacciandosi su un sistema di spazi pubblici e percorsi di impronta storica.

A completare il sistema architettonico del nucleo si trovano diversi edifici di valore documentale e testimoniale:

- Villa Rusconi, villa settecentesca che prese in passato il nome di Nuño de Portugal, il conte spagnolo che ebbe qui il suo feudo
- Ex Convento dei Cappuccini, oggi adibito a funzioni culturali e associative, con chiostro porticato e architettura tipica dell'ordine religioso.
- Mulino Vecchio e Mulino Nuovo (Mulino al Ponte), lungo il corso del Ticino, esempi significativi di archeologia industriale legata alla lavorazione dei cereali

Il nucleo conserva inoltre numerose cascine storiche (Cascina Malpaga, Cascina Comarina, Cascina Cantona, Cascina Saronna), che testimoniano l'antica vocazione agricola del territorio e l'evoluzione del rapporto tra residenza, lavoro e produzione.

Nel corso del XX secolo, Castano Primo ha conosciuto una progressiva espansione urbana, mantenendo comunque riconoscibile il centro storico originario, oggi oggetto di politiche di tutela e valorizzazione.

Cascine storiche

Un ruolo rilevante nella formazione storica del territorio comunale è stato svolto dalle numerose cascine storiche, che punteggiano la campagna castanese e costituiscono elementi architettonici di grande interesse. Tra le più significative si segnalano:

- Cascina Malpaga, la più grande della zona, che ha ospitato fino a 137 abitanti
- Cascina Comarina, di impianto seicentesco, con corte chiusa e porticati su colonne in pietra.
- Cascina Cantona, documentata fin dal XVIII secolo, con struttura tipica lombarda a manica singola.
- Cascina Saronna, storica corte rurale con impianto a "C", dotata di cappella privata, testimone della religiosità contadina;
- Cascina Perotta.

Questi complessi testimoniano l'economia agricola su cui si è fondata la crescita del territorio, rappresentando oggi un patrimonio diffuso da valorizzare, con interventi compatibili che integrino conservazione storica e rete ecologica comunale





Figura 2 - Catasto Maria Teresa - 1730 ca.



Figura 3 - Cessato Cat. Lombardo Veneto - 1860 ca.

Le soglie storiche sono quindi state sintetizzate nella tavola DdP 16.

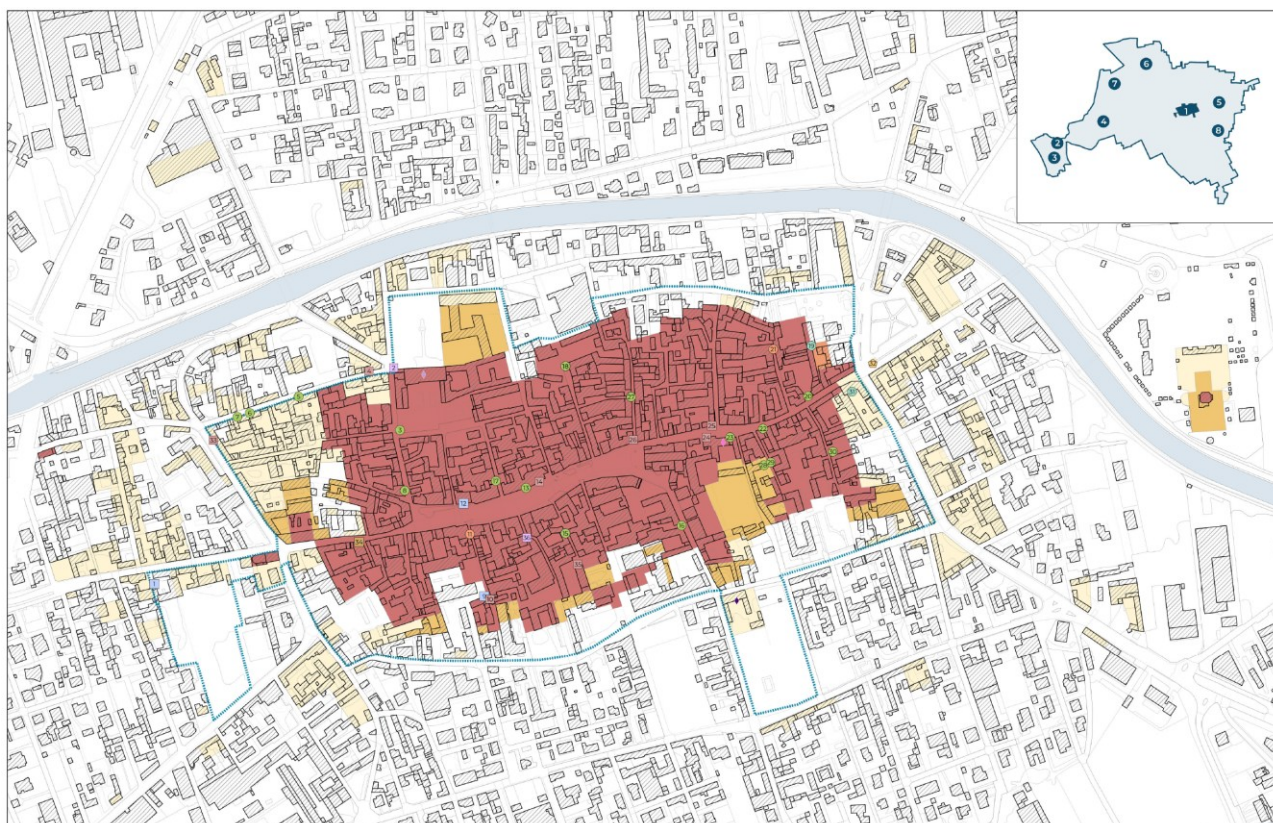


Figura 4 - Ddp 16 - Individuazione delle soglie storiche

A seguito di analisi specifica è stato possibile classificare gli edifici in quattro classi di fabbricati così definite:

Classe A – Edifici di interesse storico e/o artistico caratterizzati da elementi architettonici di pregio o che, ancorché non caratterizzati da particolare rilevanza architettonica, ancora oggi conservano in gran parte i caratteri architettonici dell'impianto originario.

Classe B – Edifici che, pur non rivestendo elevato pregio architettonico o motivi di rilevante interesse storico, sono caratterizzati da un buono stato di conservazione degli elementi storico architettonici che non hanno subito nel corso degli anni interventi che hanno portato all'irreparabile perdita dei caratteri originari.

Classe C – Edifici che, per la loro serialità ed i reciproci rapporti che assumono nel contesto edilizio, sono determinanti nella conformazione dell'assetto strutturale complessivo degli spazi pubblici (vie, piazze, ecc.); ovvero edifici di interesse ambientale per la comune matrice funzionale ancora riconoscibile pur in assenza di qualità architettonica. In questa classe sono altresì compresi gli edifici che, pur rivestendo in origine un interesse documentario o ambientale, risultano oggi degradati o parzialmente alterati.

Classe D – Edifici che hanno subito negli anni interventi massicci di ristrutturazione anche sostitutiva che hanno portato alla perdita dei caratteri storico - architettonici dell'impianto originario dell'edificio. Rientrano in questa categoria anche edifici in stato di avanzato degrado, tale da non renderne possibile il recupero.

A tali classi corrisponderà nella normativa del Piano delle Regole un diverso grado di tutela e diverse possibilità di intervento.

/3.5.3. Carta delle sensibilità paesaggistiche

Sulla scorta dei passaggi ricognitivi, conoscitivi e interpretativi sopra descritti, è stato possibile passare alla definizione della cosiddetta Carta della sensibilità paesaggistica finalizzata a individuare nel territorio comunale gli ambiti a maggiore o minore sensibilità/vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico.

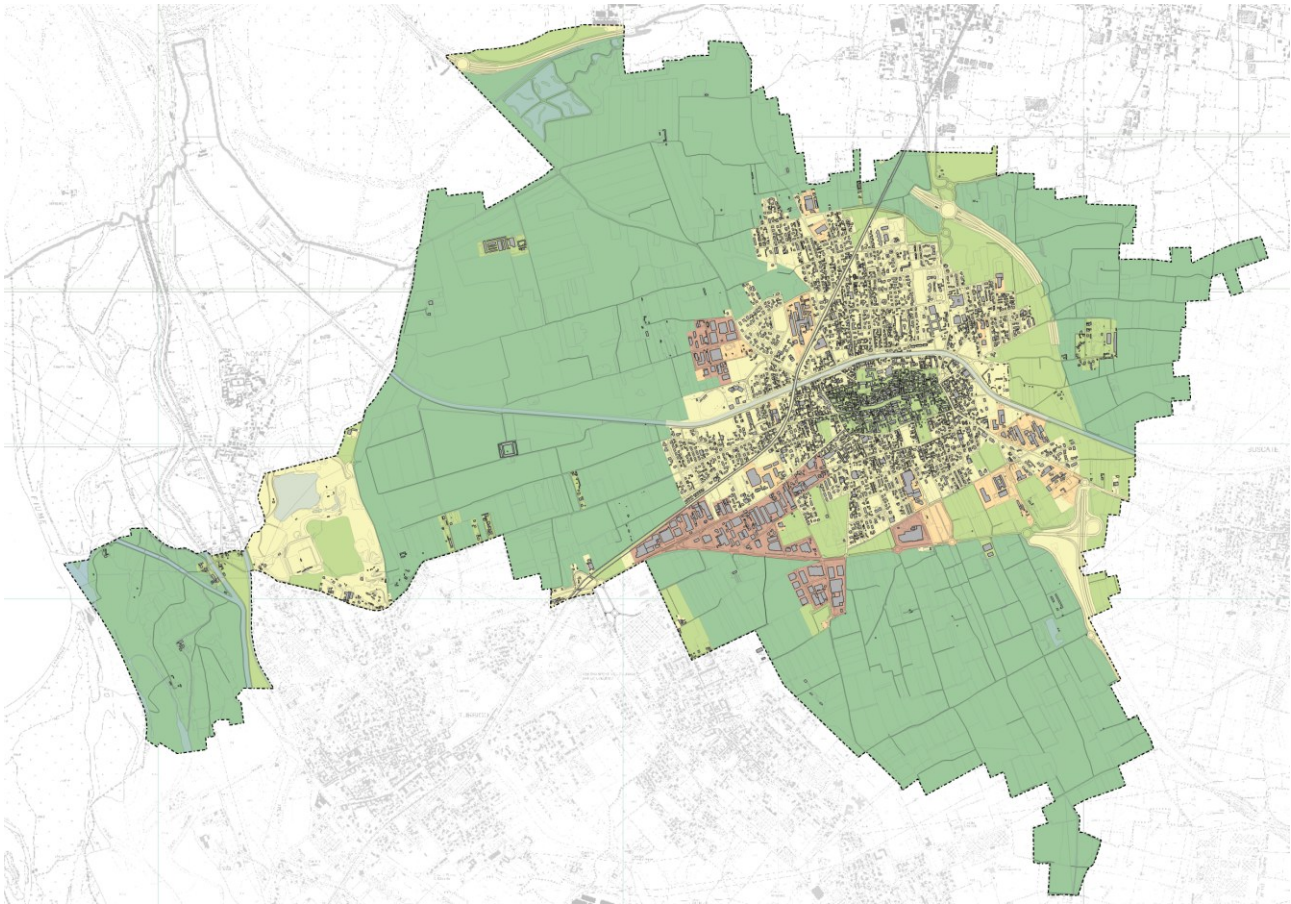
La determinazione delle classi di sensibilità paesaggistica è avvenuta considerando lo stato degli “elementi strutturali” del paesaggio ovvero la loro consistenza (presenza/assenza, varianza/costanza), la loro qualità (integrità/degrado) nonché la loro percezione (fruizione/visibilità). Questo perché la Carta di sensibilità paesaggistica è propedeutica alla determinazione delle scelte trasformative del PGT e in particolare nell’individuazione delle aree e degli ambiti da sottoporre a trasformazione urbanistica o rigenerazione nel DdP.

La mappatura delle classi di sensibilità paesaggistica è stata eseguita in coerenza con la lettura sovralocale del paesaggio, sfruttando le descrizioni dei paesaggi già contenute negli strumenti di scala territoriale come il PTR, il PPR e PTCP. Si è tenuta inoltre in considerazione la classificazione vigente nei Comuni confinanti, affrontando un’opportuna valutazione delle stesse al fine di evitare che parti di territorio simili fossero inserite in classi di sensibilità paesaggistica differenti, anche per evitare, l’laddove possibile, i “salti di classe”.

La carta è stata quindi redatta tenendo in considerazione:

- caratteri morfologico e strutturali. Tale sensibilità verifica se il territorio comunale sia compreso in paesaggi caratterizzati da particolari sistemi morfo-strutturali e se la sua eventuale modificazione possa compromettere la leggibilità e la riconoscibilità di tali sistemi;
- connotati vedutistici e percettivi. Questo punto di vista tende ad apprezzare il rischio di una potenziale alterazione delle relazioni percettive di co-visibilità (da e verso i siti) che caratterizzano i luoghi, sia per occlusione (interrompendo relazioni visive o impedendo la percezione di parti significative di una veduta) che per intrusione (includendo in un quadro visivo elementi estranei che ne riducono la qualità paesistica);
- criteri soggettivi nel riconoscimento del valore paesaggistico di un luogo, cioè del significato che l’immaginario collettivo attribuisce a un sito in relazione ai “valori simbolici” che ad esso vengono associati.





Classi sensibilità paesaggistica

- 5 - Classe di sensibilità paesaggistica MOLTO ELEVATA
- 4 - Classe di sensibilità paesaggistica ELEVATA
- 3 - Classe di sensibilità paesaggistica MEDIA
- 2 - Classe di sensibilità paesaggistica BASSA
- 1 - Classe di sensibilità paesaggistica MOLTO BASSA

Figura 5 - Carta delle sensibilità paesaggistiche

Di seguito si riporta l’articolazione delle classi di sensibilità paesaggistica individuate dal PGT. Le classi proposte sono:

Classe a sensibilità molto bassa	I territori così classificati dal PGT suggeriscono che in fase di pianificazione attuativa e/o progettazione alla scala locale i soggetti preposti devono esercitare un’attenzione paesaggistica e progettuale elevatissime a causa del basso valore paesaggistico dei contesti in oggetto. Infatti, tali territori potrebbero essere sottoposti a rischi, pressioni e dinamiche di depauperamento degli “elementi strutturali” che li connotano. Lo stato di allerta che contraddistingue gli ambiti paesaggistici a valore omogeneo molto basso ha la finalità di stimolare forme di pianificazione o progettazione urbanistico-paesaggistica volte
---	---

	al miglioramento, alla riqualificazione e alla rigenerazione di tali contesti territoriali con l'obiettivo di aumentare nel tempo le qualità e le prestazioni ecosistemiche (naturali e antropiche) del paesaggio esistente.
Classe a sensibilità bassa:	I territori così classificati dal PGT suggeriscono che in fase di pianificazione attuativa e/o progettazione alla scala locale i soggetti preposti devono esercitare un'attenzione paesaggistica e progettuale che consideri il valore paesaggistico del territorio in oggetto che pur non rappresentando evidenti forme di depauperamento o viceversa eccellenze da preservare, deve in ogni caso essere migliorato nelle sue prestazioni ecosistemiche (naturali e antropiche) anche in un'ottica di fruizione e percezione visiva. Gli ambiti territoriali a basso valore paesaggistico, pur non soffrendo di acute forme di compromissione o degrado, devono stimolare una pianificazione/progettazione attenta alla valorizzazione delle risorse esistenti e alla mitigazione degli impatti negativi derivati da eventuali pressioni antropiche.
Classe sensibilità media	I territori così classificati dal PGT suggeriscono che in fase di pianificazione attuativa e/o progettazione alla scala locale dovrà essere posta in ogni caso una particolare attenzione in fase di pianificazione attuativa e/o progettazione alla scala locale promuovendo la valorizzazione delle risorse esistenti e la mitigazione degli impatti negativi derivati da eventuali pressioni antropiche.
Classe a sensibilità elevata	I territori così classificati dal PGT suggeriscono che in fase di pianificazione attuativa e/o progettazione alla scala locale i soggetti preposti devono esercitare un'attenzione paesaggistica e progettuale spiccate in quanto il valore paesaggistico del territorio in oggetto è tutt'ora evidente e riscontrabile seppur caratterizzato da qualche fenomeno di impoverimento degli "elementi strutturali" che lo connotano. La finalità di mantenere una elevata sensibilità paesaggistica in fase di pianificazione e/o progettazione è volta a preservare il più possibile l'integrità paesaggistica di tali territori e di inserirli in una rete fruitiva attenta e rispettosa dei caratteri connotativi ovvero degli "elementi strutturali" del paesaggio.
Classe a sensibilità molto elevata	I territori così classificati dal PGT sono caratterizzati da un valore paesaggistico notevole in quanto possiede ancora tangibili elementi di qualità naturalistica ed ecosistemica da tutelare o storico-architettonica e identitaria da preservare e valorizzare con accuratezza, evitando il loro deterioramento o addirittura la loro scomparsa. Forme di sensibilità paesaggistiche molto elevate devono essere adottate con l'obiettivo di custodire nel tempo gli "elementi strutturali" tipici che delineano il paesaggio esistente nonché di proteggere e valorizzare i beni sottoposti a tutela ai sensi del D. Lgs. 42/2004 che in questa classe dovrebbero essere rilevati e caratterizzanti.



3.6 I tessuti edificati

Il primo risultato di questa approfondita analisi del territorio è rappresentato dalla individuazione dei contesti che sono già stati interessati dai fenomeni edificatori.

Il piano delle regole deve 'identificare e definire' (è questa la terminologia usata nella legge) gli ambiti che hanno già subito delle trasformazioni. Si tratta, per così dire, della «città ricevuta», del lascito di un passato che nelle diverse stagioni ha impresso tracce indelebili sul territorio. Il pianificatore non può certo isolarsi in un orizzonte *de futuro* che prescinda dal confronto con questo patrimonio, a volte di elevato valore iconico, a volte più prosaico, ma a Castano Primo sempre connotato da un rilevante significato, quantomeno sul piano identitario (ma, sovente, anche formale e testimoniale).

L'individuazione dei **tessuti consolidati** e la fissazione della correlativa **perimetrazione** costituisce un elemento essenziale per gli equilibri dell'intero PGT. Questo sposta l'attenzione su un carattere originale dell'insediato come sistema fisico: la sua capacità di autorigenerarsi, di ricrescere su se stesso, adattandosi ai bisogni sempre nuovi degli abitanti (ed utilizzatori). Il piano delle regole dovrà quindi accompagnare e favorire questo processo, evitando, da un lato, che il ritmo di rinnovamento risulti più lento rispetto a quello di emersione dei bisogni, dall'altro lato, che il processo intraprenda percorsi inefficienti, destinati a scaricare esternalità sul sistema urbano.

L'approccio adottato «per tessuti», connotato dalla massima flessibilità, riesce invece a far emergere *ab intrinseco* la effettiva matrice tipologica dei diversi segmenti morfologicamente omogenei della città, facendone altrettante autonome **unità di regolamentazione**, ossia ambiti nei quali trova applicazione un calzante e finalmente diversificato impianto regolatorio.

Venendo alla tassonomia classificatoria che informa il piano, ad Castano Primo si riconoscono i seguenti tessuti:

Entro il perimetro dei tessuti consolidati:

- **tessuti storici**, che si segnalano in ragione un carattere eminente di matrice architettuale e storica;
- **tessuti più propriamente urbanistici**:
 - o Tessuto complementare al nucleo storico;
 - o Tessuto delle ville storiche;
 - o Tessuto saturo;
 - o Tessuto della densificazione;
 - o Tessuto rado (ville con parco)
 - o Tessuti produttivo / artigianale;
 - o Tessuti commerciale;
 - o Tessuto incongruo;
 - o Tessuto speciale;
 - o Verde Privato

All'interno del tessuto urbano consolidato vengono inoltre identificate alcune aree libere di rilevante estensione identificate quali ambiti di completamento dell'urbanizzato (AC) aventi destinazione produttivo/direzionale o residenziale.



3.7 La rigenerazione urbana

La l.r. 31/2014 qualifica la rigenerazione tra le azioni fondamentali per contenere il consumo di suolo e ne riconosce il carattere complesso e innovativo attribuendo ai Comuni che avviano azioni concrete per la realizzazione di interventi di rigenerazione urbana, priorità nella concessione di finanziamenti regionali (comma 1, art. 4).

Il PGT fa propria la definizione di aree della rigenerazione:

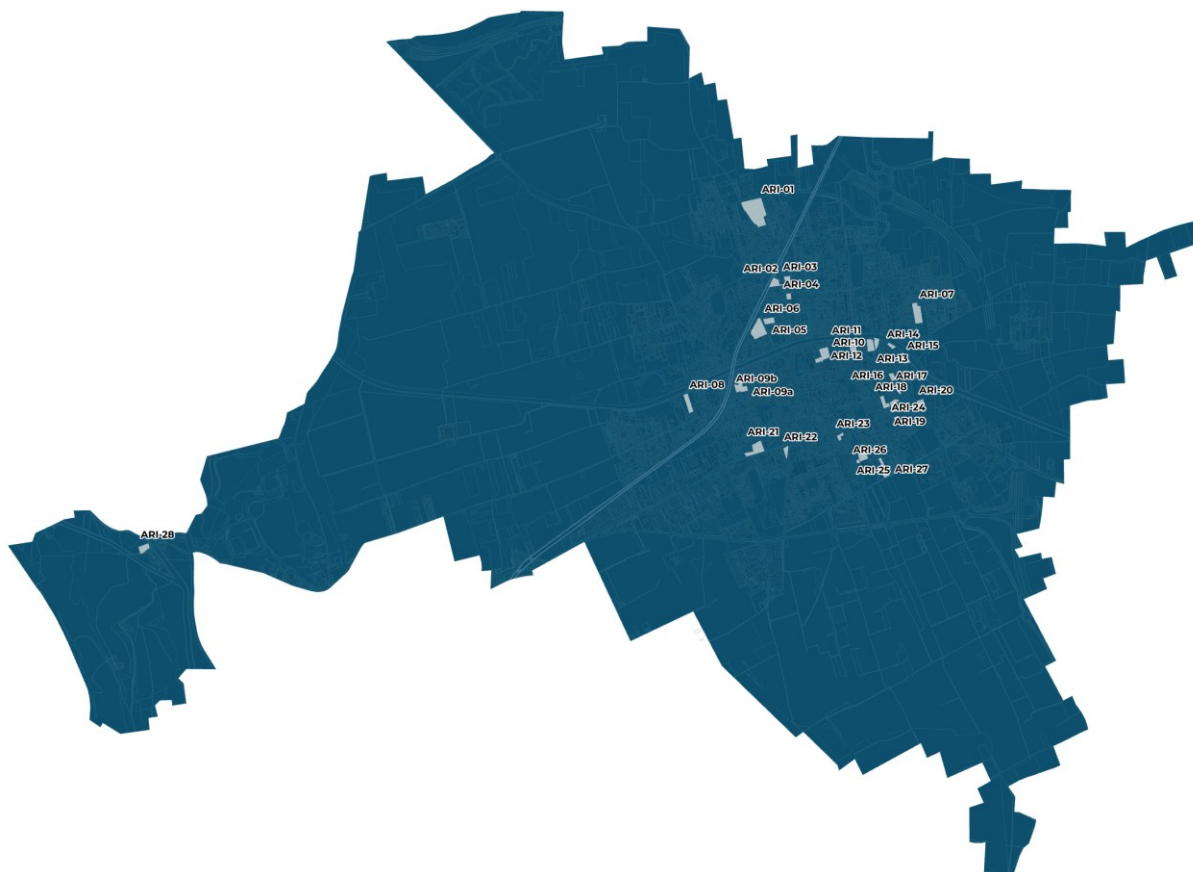
5) Aree della rigenerazione, le aree su “superficie urbanizzata” o su “superficie urbanizzabile” o su “superficie agricola o naturale” che presentano una, o più delle seguenti caratteristiche:

- a) aree non residenziali, ovvero già utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione/abbandono, totale o prevalente, tali da comportare pericolo per la salute e la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
- b) aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
- c) singoli edifici di dimensioni rilevanti rispetto ai fabbisogni locali o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria;
- d) siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, ai sensi del comma 1 lettere d) ed e) dell'art. 240 del D. Lgs 152/06;
- e) aree esterne o ai margini del TUC/centro abitato abbandonate o usate impropriamente (tra le quali cave cessate non recuperate, aree residuali di infrastrutture, aree ad usi impropri rispetto ai vincoli di parco o altri vincoli di natura ambientale e paesistica, ecc.);
- f) altre aree ritenute rilevanti, ai fini della rigenerazione, da parte del Comune;
- g) gli ambiti di trasformazione che interessano le aree degradate da riqualificare.

Il PGT individua n. 28 ambiti della rigenerazione individuati in corrispondenza di compendi industriali dismessi

Gli ambiti così individuati dovranno essere attuati, secondo le indicazioni della schede, mediante piano attuativo





Per le regole specifiche inerenti alla rigenerazione urbana si rimanda alle schede degli ambiti sopra individuati, e alla normativa incentivale delle NTA del Piano delle Regole.

Il sistema incentivale previsto dal piano delle regole e le singole schede si adeguano a quanto indicato dall'art. 20 del PTM prevedendo:

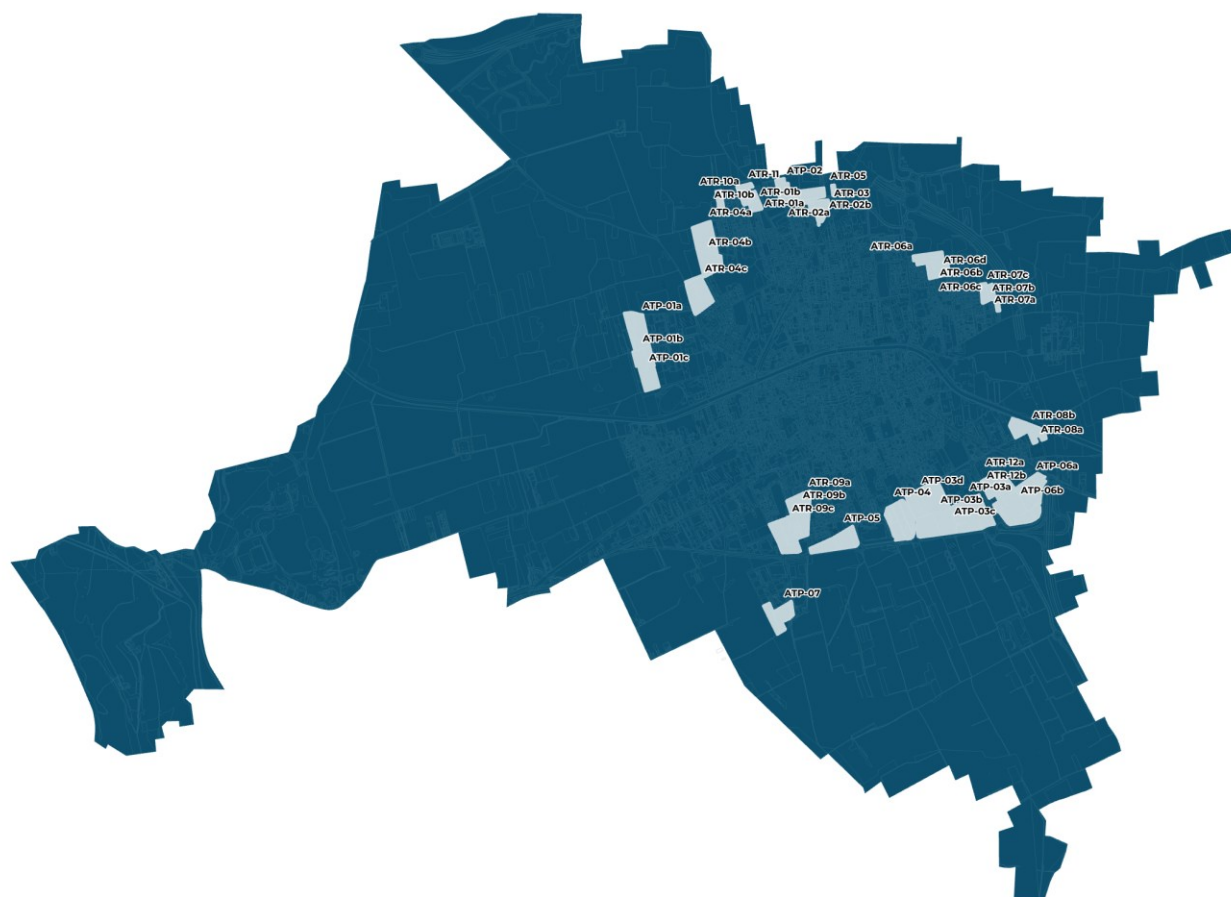
- a. incrementare l'estensione delle superfici permeabili, e creare superfici a verde o comunque permeabili che interrompano la continuità delle superfici pavimentate dei parcheggi e degli spazi di manovra dei mezzi;
- b. rispettare le disposizioni sull'invarianza idraulica di cui al regolamento regionale n.7/2017 e smi, e dare priorità, dove tecnicamente fattibile, a opere di ritenzione che adoperino soluzioni progettuali naturali integrate con la rete verde e con la rete ecologica;
- c. realizzare soluzioni di tipo duale per la raccolta delle acque e prevedere il riuso delle acque meteoriche accumulate per funzioni compatibili;
- d. privilegiare interventi multifunzionali, dotati di spazi pubblici e a verde organicamente raccordati con l'intorno urbano e territoriale;
- e. adottare le misure di contenimento energetico previste dalle normative regionali e dare priorità all'utilizzo di pannelli solari e fotovoltaici sulle coperture piane di grandi dimensioni;
- f. adottare soluzioni progettuali che contribuiscano al contenimento delle isole di calore;
- g. sviluppare percorsi ciclabili e pedonali protetti raccordati e integrati con la rete cittadina, per il collegamento con le scuole, le fermate del trasporto pubblico, le zone commerciali e gli altri servizi di interesse generale;
- h. recuperare gli edifici e i manufatti industriali di interesse storico e architettonico.

Al piano delle regole si demanda anche per il recepimento delle modalità di rigenerazione di fabbricati rurali ex agricoli nonché alle modalità di introduzione del modello rigenerativo diffuso nei centri storici con il fine di invertire il trend di spopolamento dei centri storici ed innalzare la qualità degli stessi e favorire l'insediamento del commercio di vicinato, dell'artigiano di servizio e, più in generale (ed anche tramite permesso in deroga), delle destinazioni la cui compresenza e integrazione può garantire livelli adeguati di urbanità.

3.8 Le aree di trasformazione

Per quanto riguarda le previsioni inerenti le aree di trasformazione, il piano individua 39 aree di trasformazione. Per quanto riguarda la verifica della riduzione del consumo di suolo come prescritto all'articolo 18 del PTM si demanda al capitolo 5.

Si rimanda all'allegata scheda monografica dell'area.



3.9 La 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.

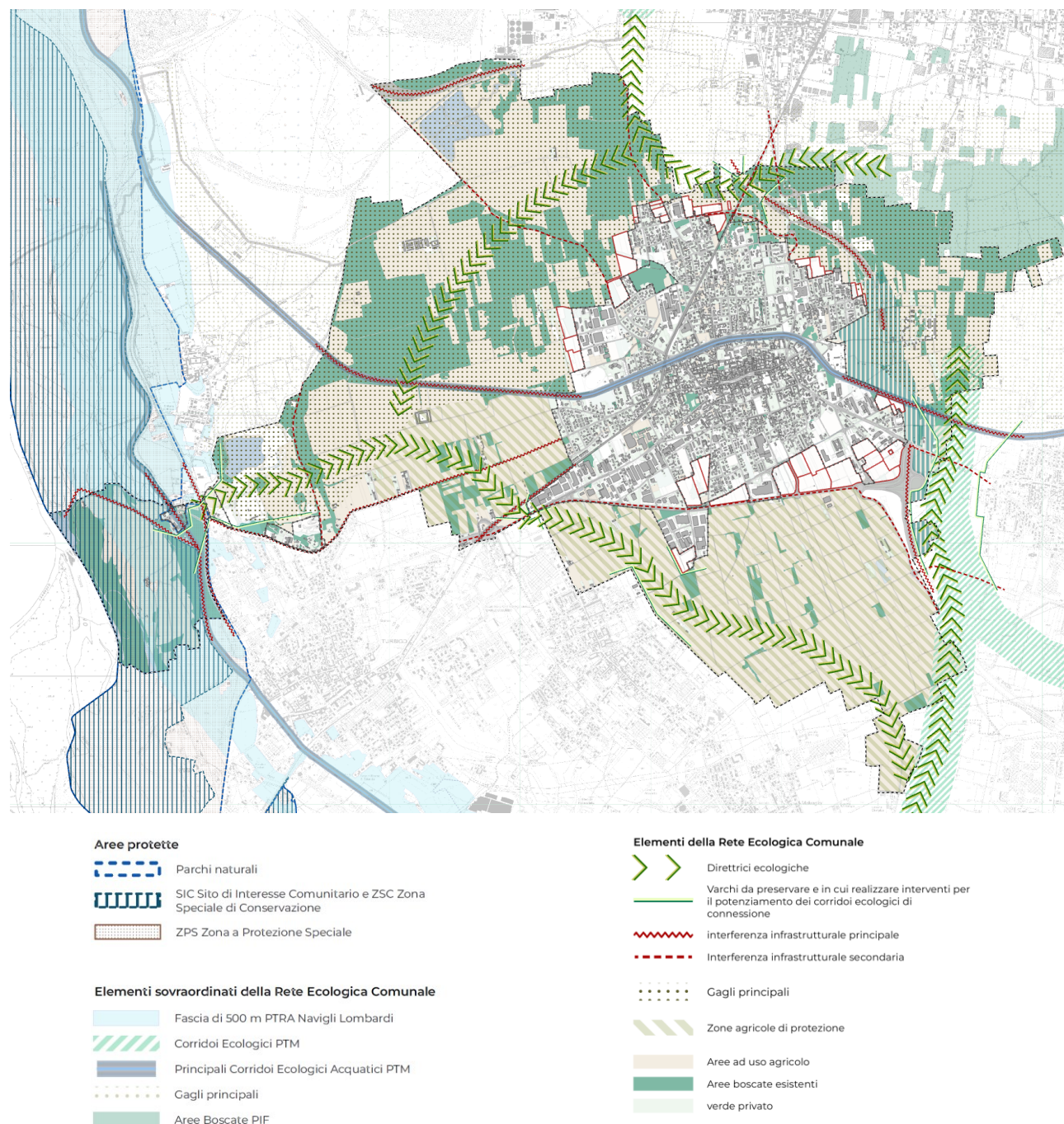


Figura 6 - Tavola DdP.23 "Carta della Rete Ecologica Comunale"

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.

3.10 La 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.

/3.10.1.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.

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

/3.10.2. 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.

50

/3.10.3. 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:

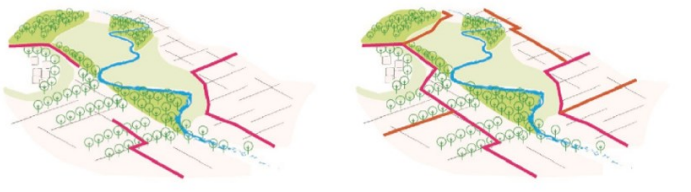
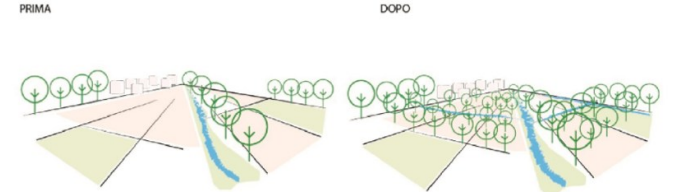
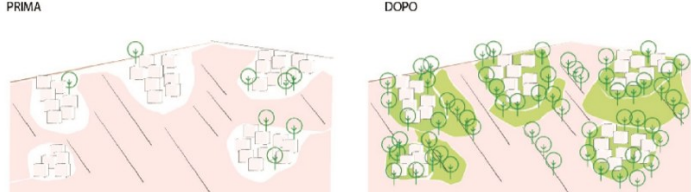
- Forestazione urbana e periurbana in aree di margine o dismesse (es. aree ex industriali o residuali);
- Completamento e potenziamento della rete ciclopeditonale in chiave ecologica e fruitiva e individuazione del LUM quale luogo di accessibilità e di interscambio;
- Potenziamento e della trama dei 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.



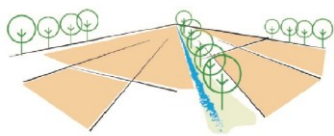
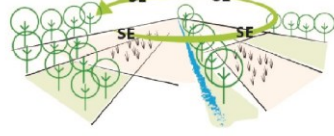


La carta recepisce inoltre le missioni relative a:






- 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);

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

<p>PRIMA DOPO</p>  <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) - UPA 1A; UPA 1B (conservazione delle relazioni tra acque e suoli) - UPA 2A; UPA 2D; UPA 3A; UPA 3D; UPA 4B</p>	<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>

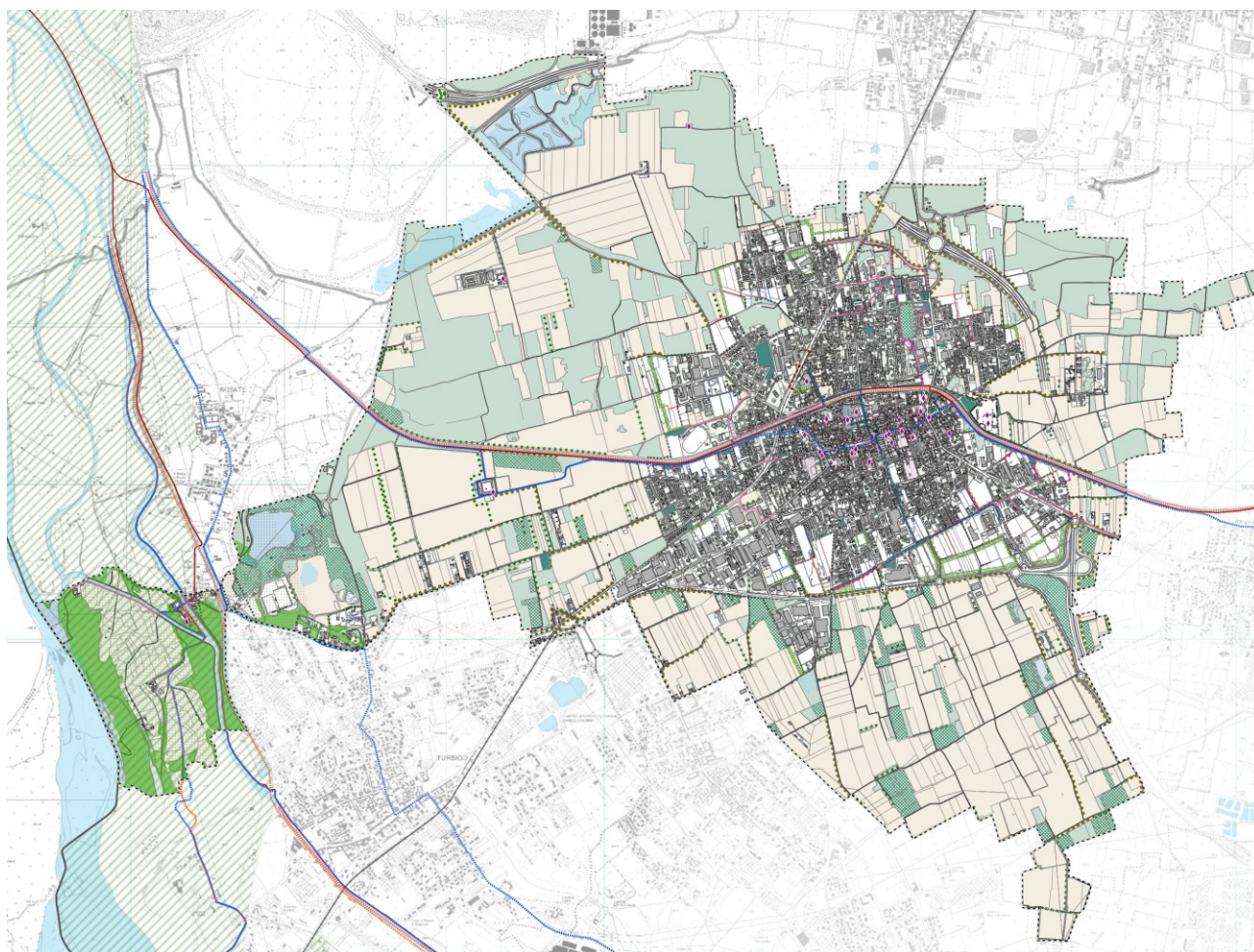
<p>PRIMA</p>  <p>DOPO</p>  <p>11 Progettare le fasce di territorio a margine delle infrastrutture per produrre paesaggio, risorse e proteggere l'agricoltura: ad esempio coltivazioni no food, integrati da interventi di ricomposizione vegetale, campi fotovoltaici opportunamente orientati come parte integrante 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</p>  <p>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</p>  <p>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 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>

/3.10.4. 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 colturali sostenibili



Mission 3 - Indirizzare le coltivazioni verso forme colturali 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 7 - 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.

/ 4. QUANTIFICAZIONE DELLE PREVISIONI

4.1 Aspetti demografici e socio-economici

/4.1.1.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 8). 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/km²)	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%



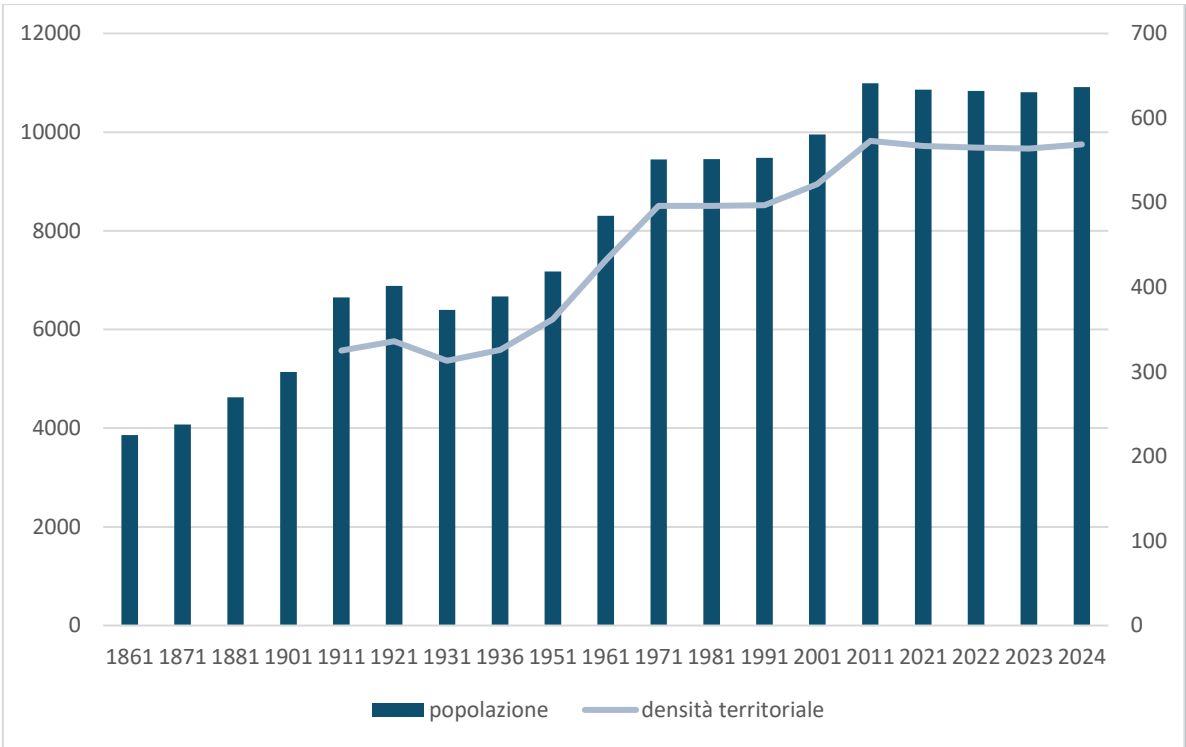
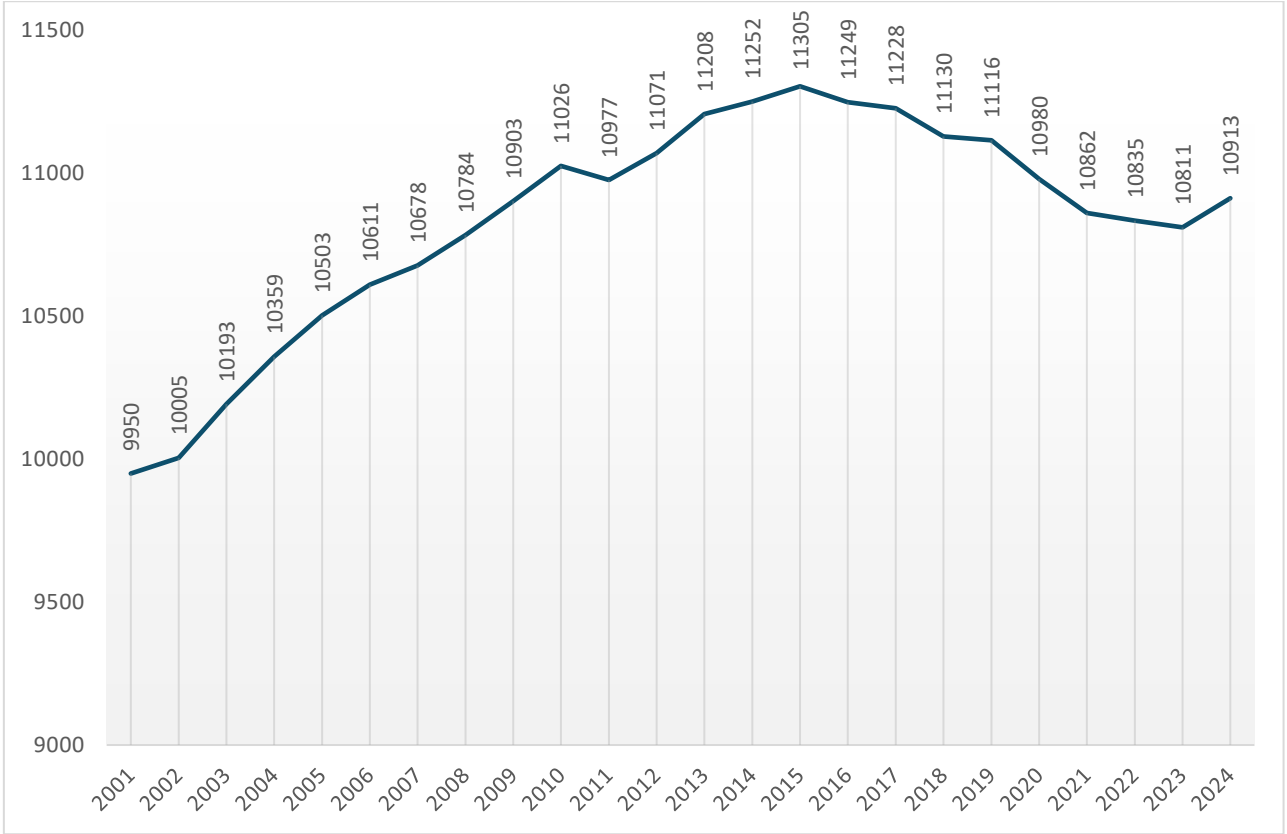


Figura 8 - Evoluzione della popolazione ai censimenti 1861-2024 (fonte ISTAT)

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.

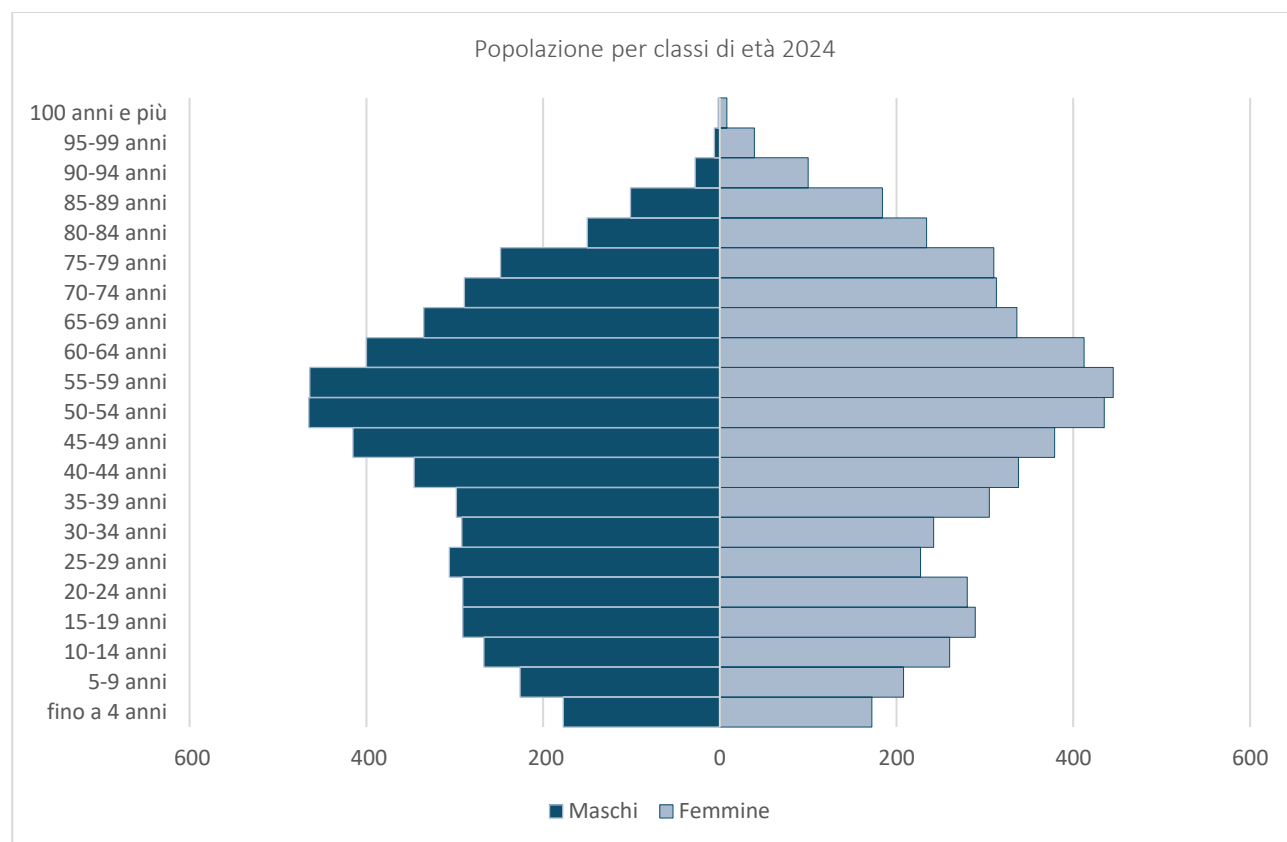
Anno	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale
2001	9950		
2002	10005	+55	+0.55%
2003	10193	+188	+1.88%
2004	10359	+166	+1.63%
2005	10503	+144	+1.39%
2006	10611	+108	+1.03%
2007	10678	+67	+0.63%
2008	10784	+106	+0.99%
2009	10903	+119	+1.10%
2010	11026	+123	+1.13%
2011	10977	-49	-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%



/4.1.2. 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).

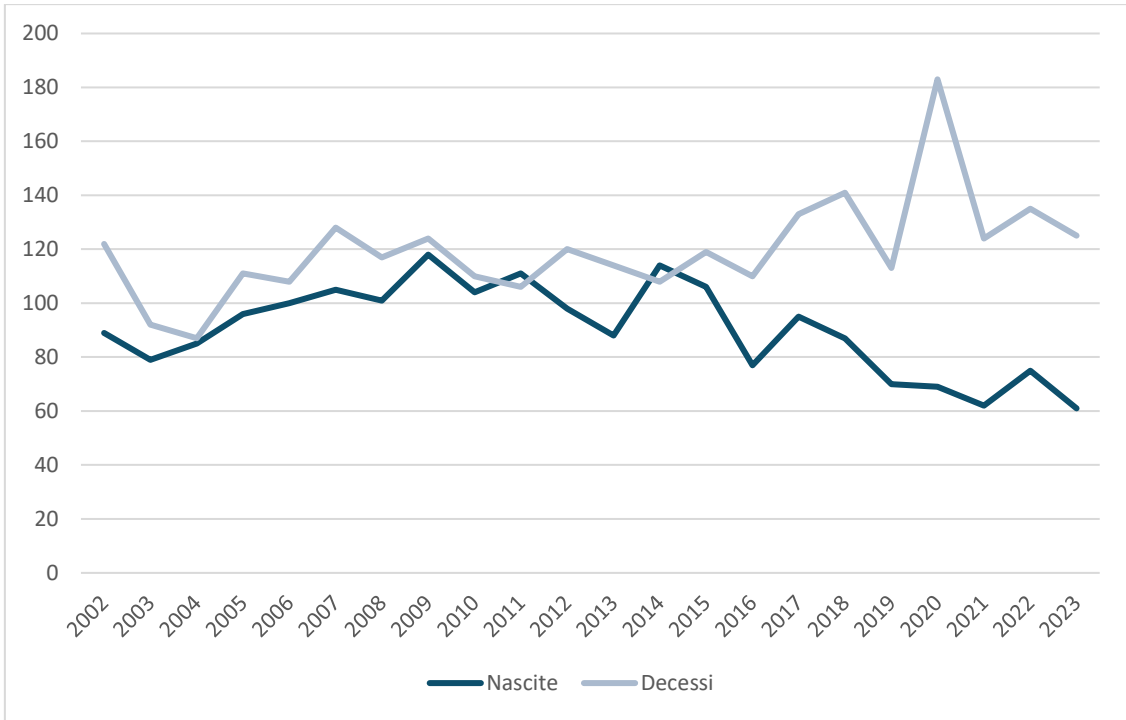


Dal grafico si osserva una popolazione distribuita maggiormente nelle fasce d'età comprese tra i 40 e i 64 anni. Questo significa un tasso di natalità molto elevato negli anni '60 e '70, periodo in cui si è verificata una crescita economica significativa nel nostro Paese. La mortalità risulta invece contenuta, osservabile dal buon numero di persone nelle fasce maggiori d'età. Il numero di nati risulta nel complesso buono.

/4.1.3. 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.

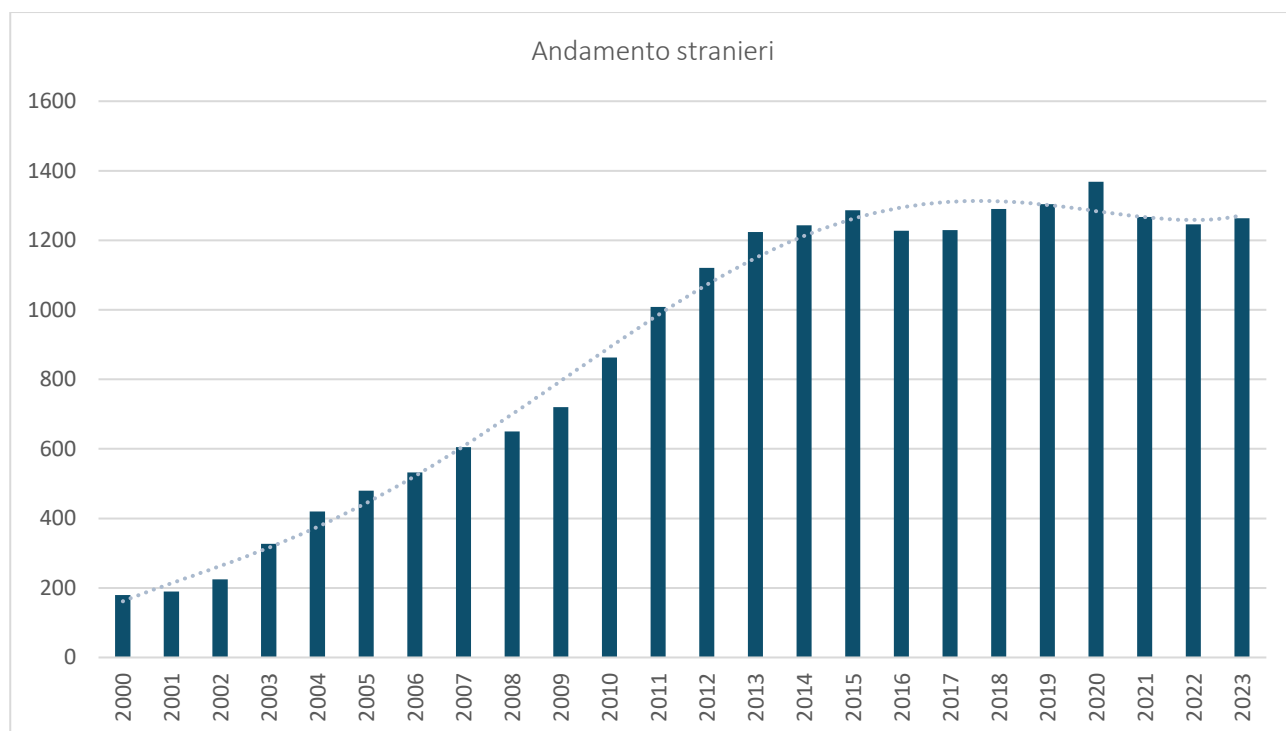
/4.1.4. Flusso migratorio

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.

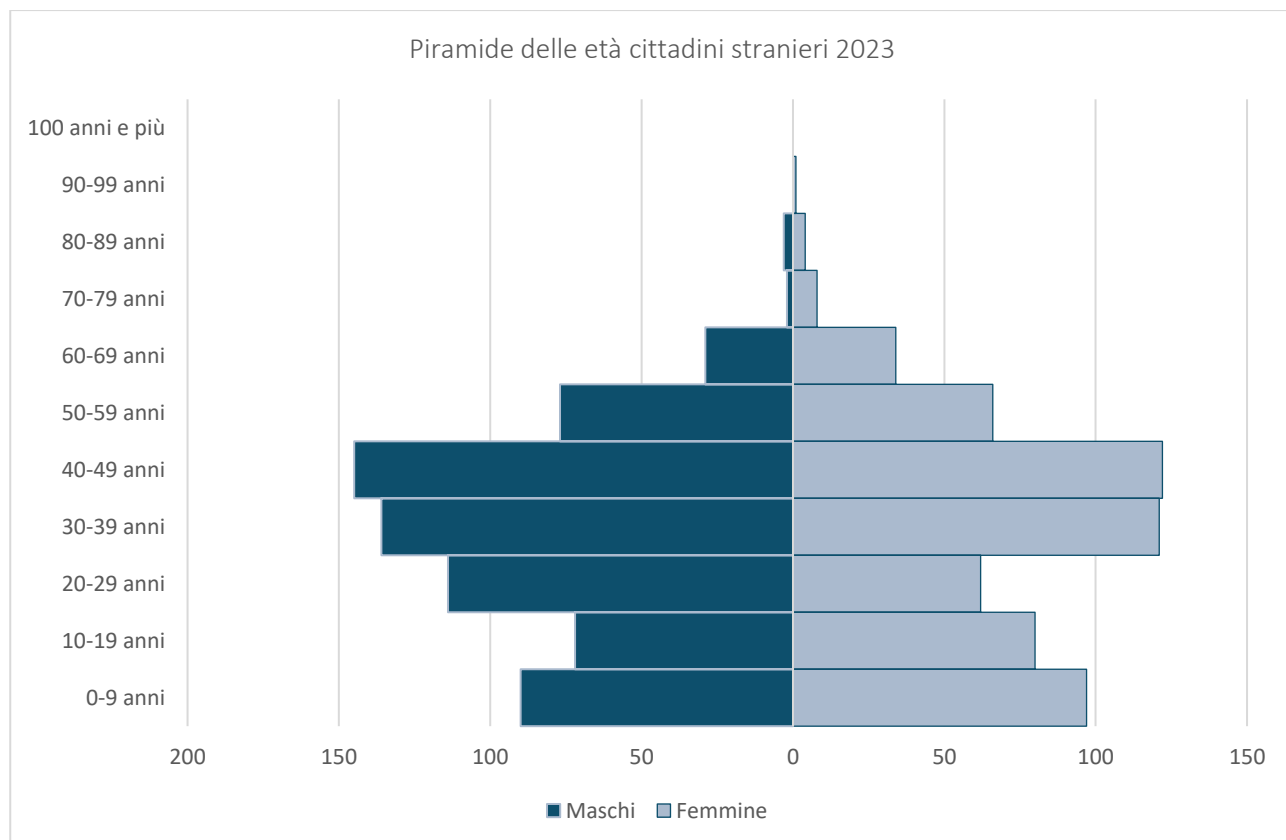
1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	267	33	6	210	2	6	31	88
2003	268	96	105	231	4	33	92	201
2004	300	76	17	208	1	16	75	168
2005	352	80	5	252	4	22	76	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

/4.1.5. Stranieri

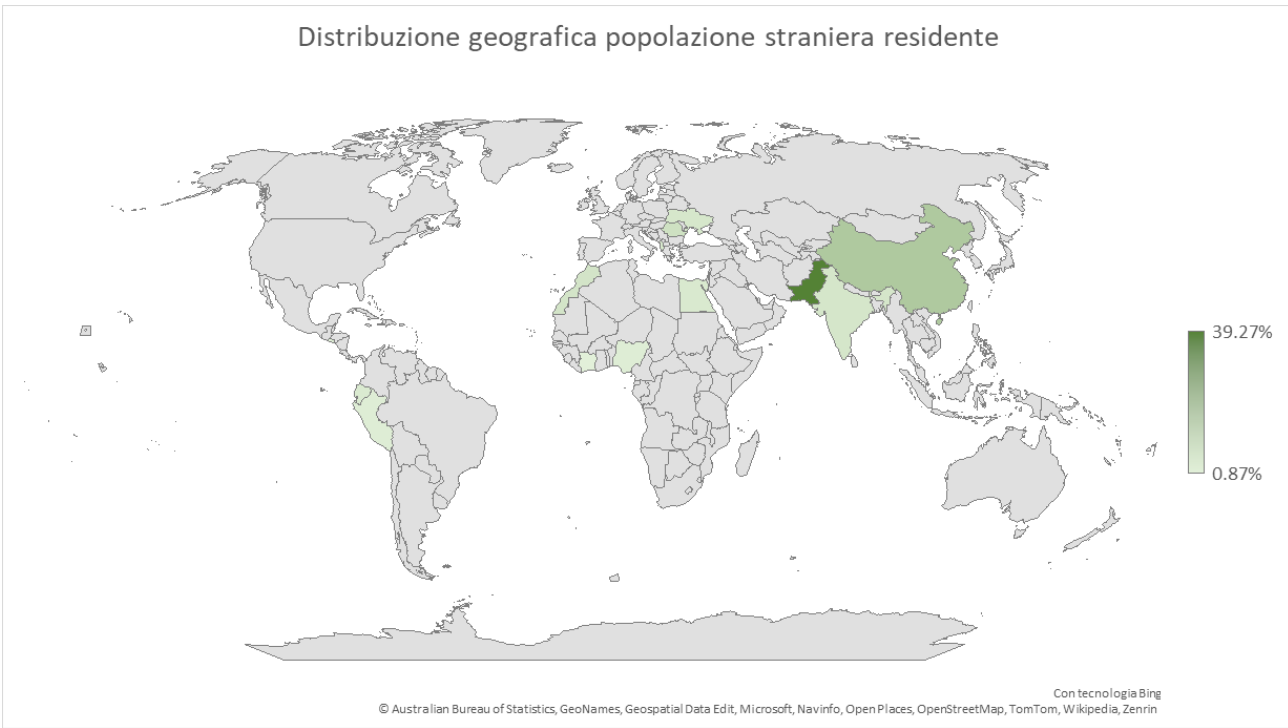
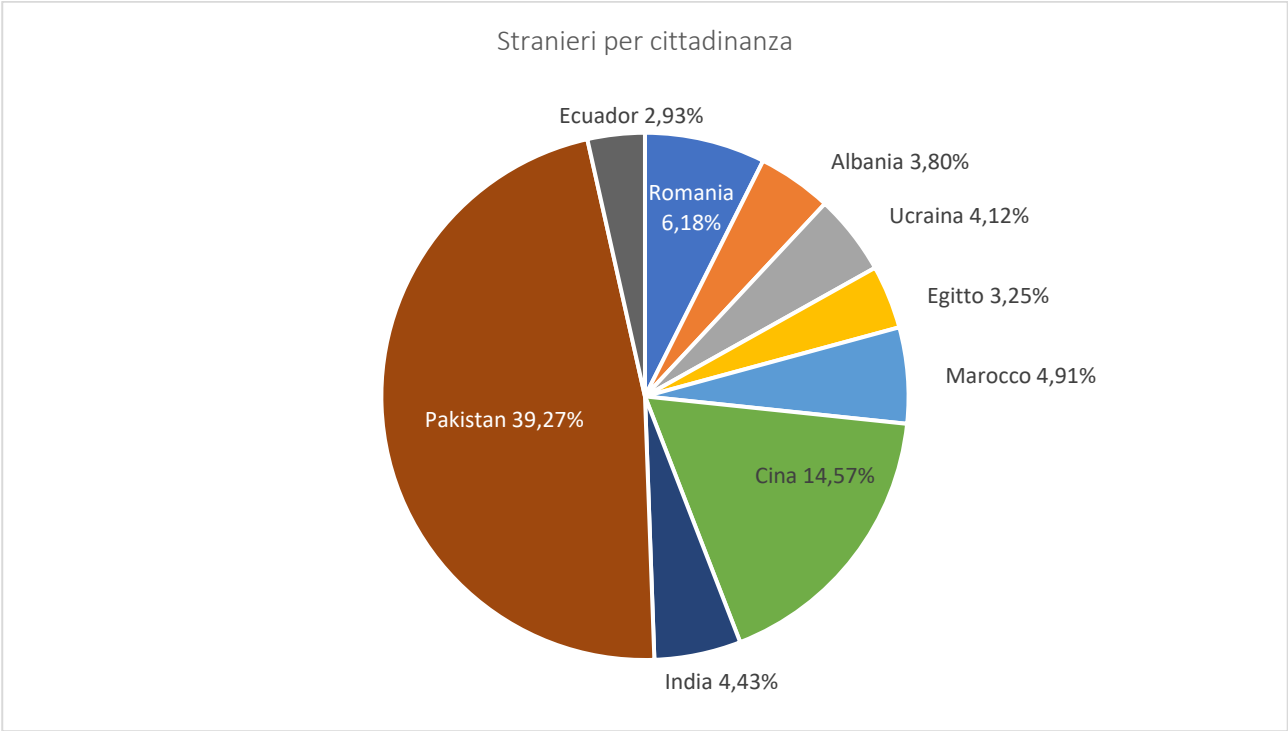
I cittadini stranieri residenti a Castano Primo al 31/12/2023 sono 1263, pari all'11,68% del totale dei residenti. Si è registrato un forte aumento a partire dal nuovo millennio, per poi livellarsi negli ultimi anni.



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.



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%).



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

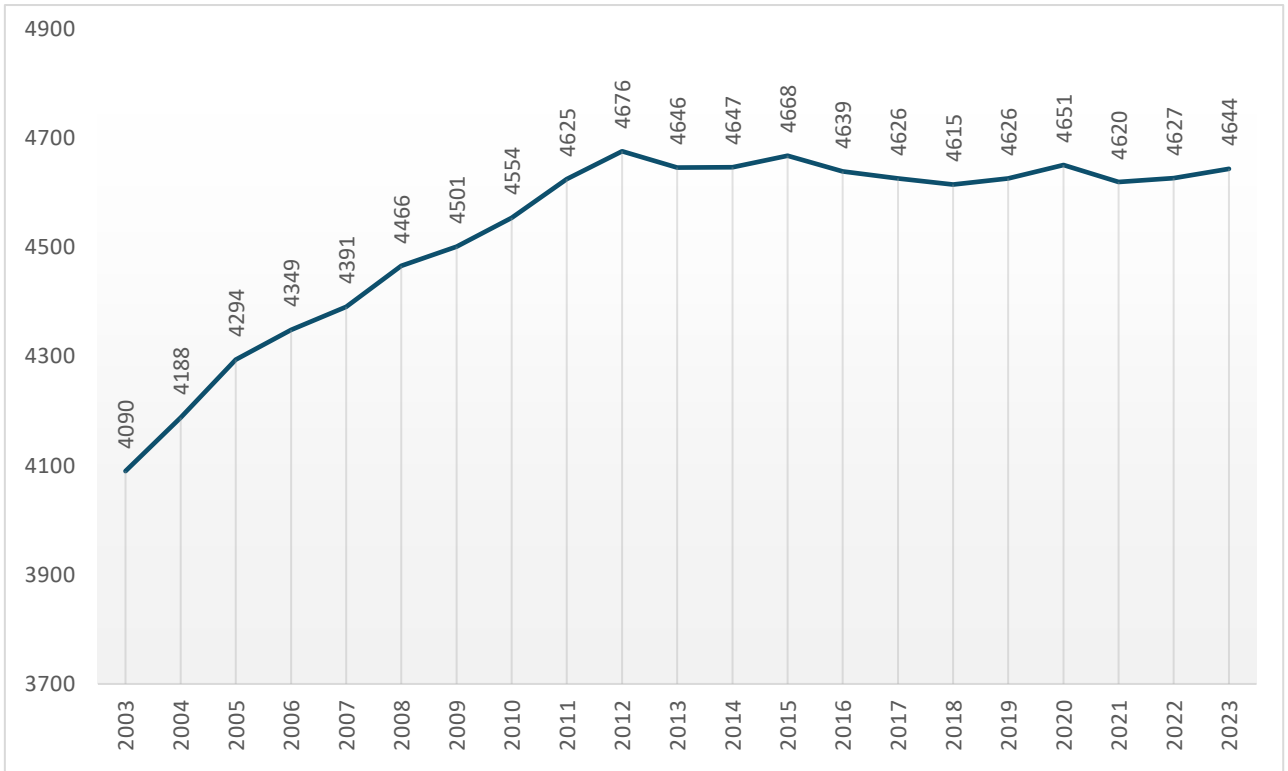
OCEANIA	maschi	femmine	totale	%
Australia	-	1	1	<0,01
TOTALE	-	1	1	<0,01

	Maschi	Femmine	Totale	%
TOTALE STRANIERI	668	595	1263	100

/4.1.6. 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

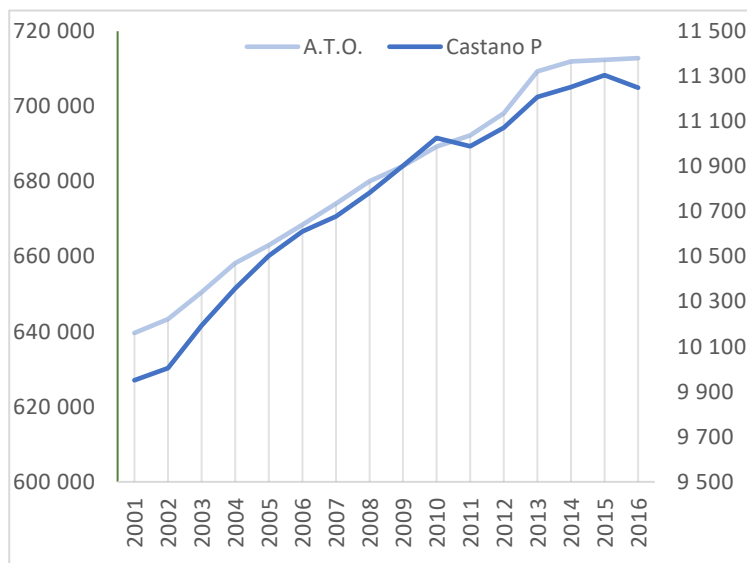


/4.1.7. Trend demografico a confronto con l'ATO Sempione e Ovest Milanese

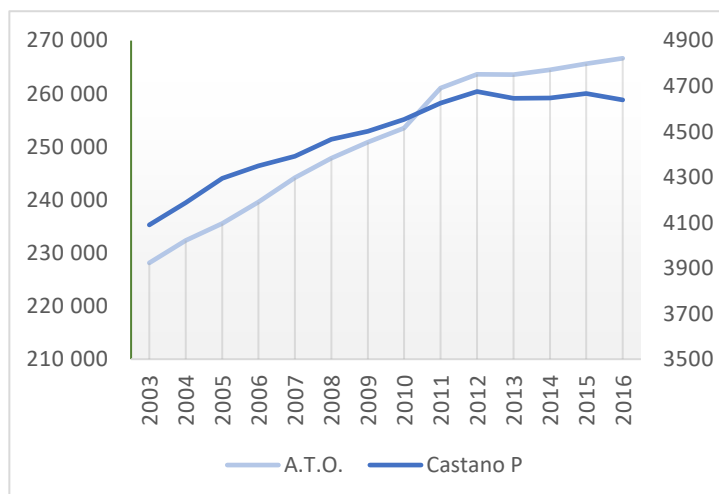
L'analisi delle dinamiche demografiche è stata condotta facendo riferimento alle tendenze statistiche e alle previsioni elaborate da Polis-CRESME per la Regione Lombardia, relative al periodo 2017-2036. Lo studio fornisce tre scenari demografici distinti (basso, centrale e alto) riferiti all'ATO Sempione 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%.

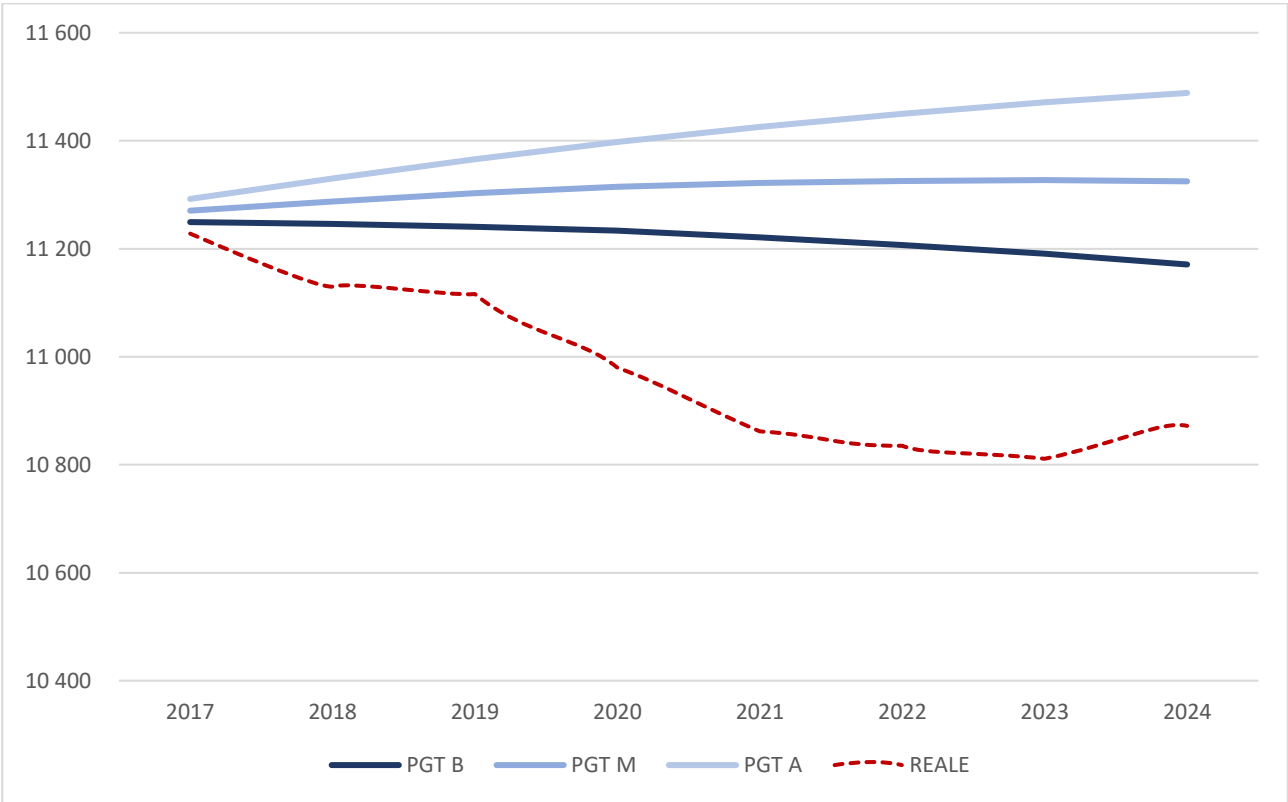
Per quanto riguarda i nuclei familiari, Castano Primo ha visto un incremento inferiore rispetto all'ATO. Le famiglie residenti sono passate da 4.090 a 4.639 (+13%), mentre nell'ATO il numero di nuclei familiari è cresciuto da 228.132 a 266.663 (+17%). Il peso relativo del comune sul totale dell'ATO è 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.

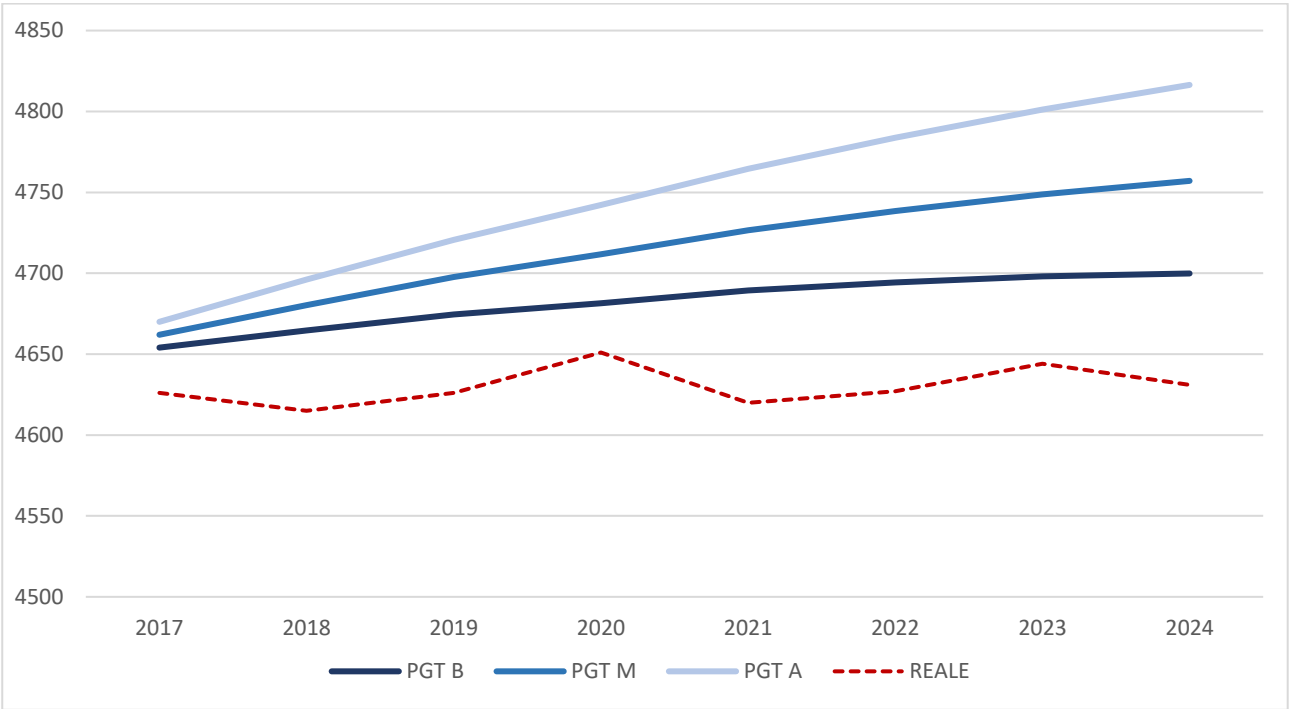
RESIDENTI

	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



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.

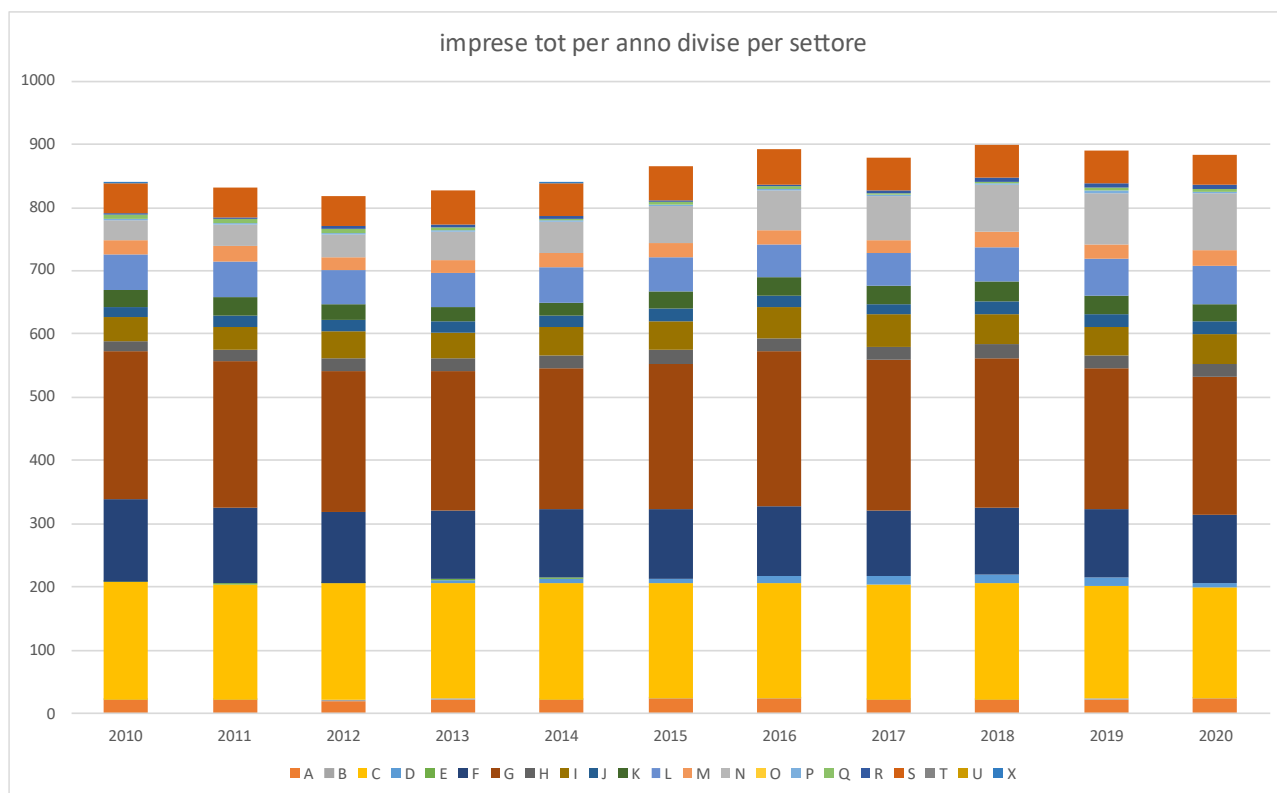
/4.1.8. Imprese

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.

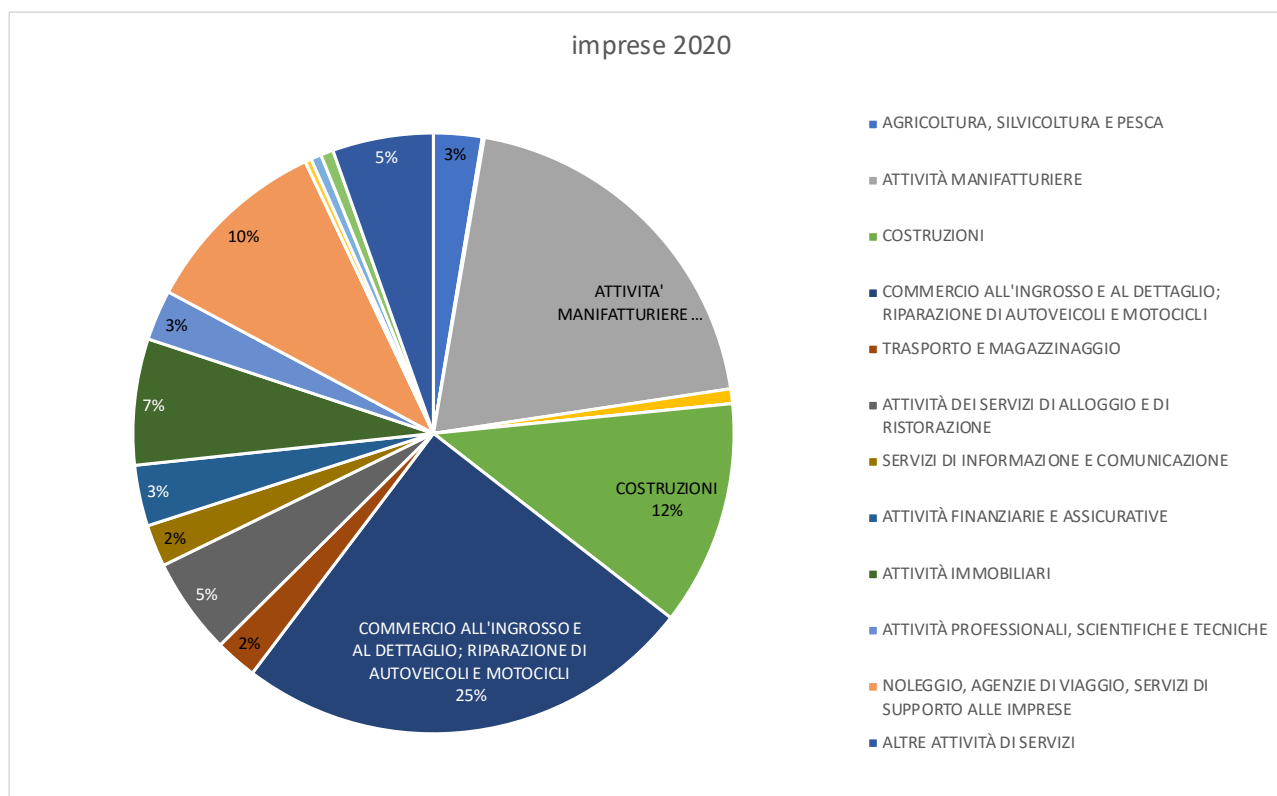
Anno	Numero imprese
2010	841
2011	831
2012	819
2013	826
2014	840
2015	865
2016	892
2017	878
2018	899
2019	890
2020	884

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%).



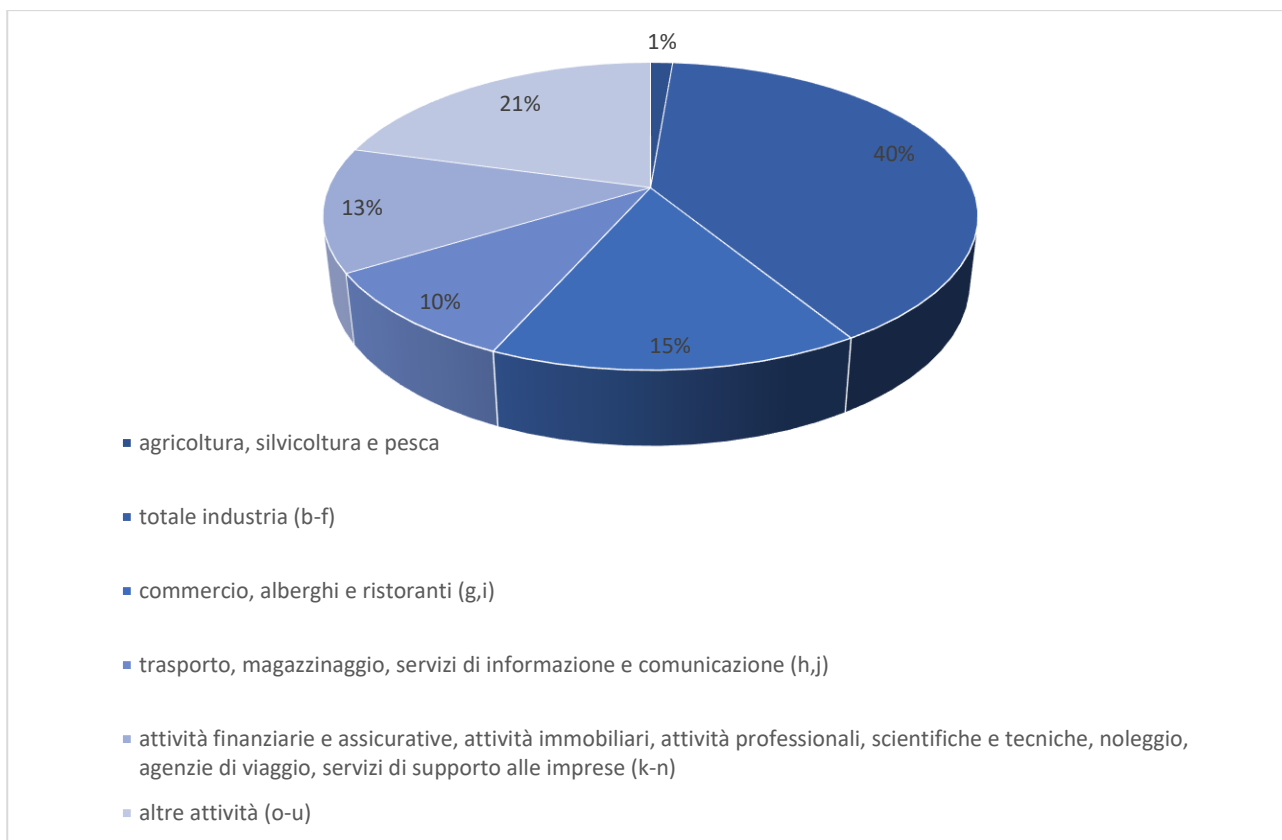
TIPOLOGIA - SETTORE	anno 2020	%
A - AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	23	2.6%
B - ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	1	0.1%
C - ATTIVITA' MANIFATTURIERE	176	19.9%
D - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	7	0.8%
F - COSTRUZIONI	107	12.1%
G - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL 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%



/4.1.9. 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

4.2 Stima del fabbisogno residenziale pregresso in coerenza con la stima per la riduzione del consumo di suolo effettuata dal PTR

Per valutare il fabbisogno residenziale al fine di dimensionare le previsioni insediative della variante, si è scelto di procedere facendo riferimento allo studio condotto da Regione Lombardia *"Analisi Socio-economiche e territoriali"* allegato al Progetto di Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014.

La stima del fabbisogno abitativo non può basarsi esclusivamente sull'analisi dei trend demografici, ma deve considerare anche le dinamiche del mercato immobiliare. In Lombardia, ad esempio, si registra una forte domanda abitativa che non riesce a trovare risposta, nonostante l'esistenza di un ampio patrimonio di alloggi inutilizzati.

A questo proposito, il Piano Territoriale Regionale (PTR) ha proposto una metodologia di valutazione della domanda e dell'offerta residenziale, finalizzata a stimare in modo più realistico il fabbisogno abitativo. Tale

metodologia ha consentito di confrontare il fabbisogno stimato con il dimensionamento dello sviluppo insediativo previsto dai PGT, individuando margini di riduzione delle previsioni insediative coerenti con l'obiettivo di contenere progressivamente il consumo di suolo. L'analisi è stata condotta a scala provinciale e, con criteri analoghi, anche su scala locale, al fine di supportare una pianificazione più consapevole e sostenibile.

La stima del fabbisogno abitativo del PTR si basa su tre principali indicatori:

- il fabbisogno pregresso al 2021, (data dell'ultimo censimento, in cui sono disponibili dati omogenei e strutturati per l'intero territorio regionale) considerando come tale la differenza tra il numero di famiglie ed il numero di abitazioni occupate da persone residenti;
- la domanda di abitazioni intercorsa dal 2021 al 2023, stimata quale variazione assoluta della popolazione e delle famiglie dal 2023 rispetto al 2021, in rapporto alla dimensione media della famiglia;
- la dotazione di alloggi realizzata;
- la domanda di abitazioni insorgente.

Dimensione media degli alloggi in Città Metropolitana di Milano

Al fine di determinare la dimensione media degli alloggi ci si riferisce ai dati di rilevazione ISTAT dei permessi di costruire dal 2010 al 2023:

	Fabbricati			Abitazioni			
	Numero	Volume	Superficie totale	Numero	Superficie utile abitabile	Stanze	Accessori interni
2010	5 302	8 768 003	2 811 882	19 476	1 568 030	68 641	67 352
2011	5 251	8 010 027	2 636 653	18 208	1 512 065	66 591	66 658
2012	4 624	6 322 328	2 088 570	14 118	1 201 528	51 521	52 163
2013	3 563	4 444 061	1 507 647	9 571	859 993	36 311	37 175
2014	2 637	3 673 603	1 308 984	8 550	721 987	30 619	29 110
2015	3 034	3 487 229	1 164 920	7 258	675 330	28 017	28 531
2016	3 317	3 984 326	1 315 901	8 587	778 425	32 361	33 397
2017	3 703	4 399 363	1 494 399	9 803	886 654	36 935	37 863
2018	3 915	4 926 169	1 699 010	10 955	987 468	40 449	42 009
2019	4 003	5 020 662	1 699 823	11 123	1 016 642	41 512	43 555
2020	3 419	4 365 692	1 475 603	9 389	871 349	35 540	37 304
2021	4 123	5 258 144	1 798 037	11 819	1 077 329	43 297	45 684
2022	3 984	5 102 156	1 728 365	11 518	1 038 628	41 848	43 327
2023	3 769	5 087 565	1 782 170	11 837	1 043 428	41 731	44 255
	54 644	72 849 328	24 511 964	162 212	14 238 856	595 373	608 383

Il volume dei nuovi fabbricati realizzate in forza dei permessi di costruire realizzati nel territorio di CM dal 2011 al 2023 è pari a 72.849.228 mc

Per determinare la superficie lorda media delle abitazioni si è fatto riferimento al volume dei fabbricati, trasformato in superficie attraverso un parametro di altezza media pari a 3 mt e suddividendolo per il numero complessivo di abitazioni

$(72.849.228 / 3,00) = 24\,283\,109 \text{ mq} / 162\,212 = 149,7 \text{ mq/abitazione}$

Tale valore viene assunto ai fini dei successivi calcoli.

Stima del fabbisogno insorgente per il Comune di Castano Primo al 2034.

La stima del fabbisogno insorgente di nuovi alloggi viene definito come segue.

- a) Fabbisogno di abitazioni pregresso al 2011
- b) Domanda di abitazioni intervenuto al 2024 rispetto al 2011
- c) Fabbisogno sopravvenuto al 2024
- d) Fabbisogno pregresso al 2024
- e) Fabbisogno previsto al 2034

a) Fabbisogno pregresso al 2021

Per il Comune possiamo verificare il **fabbisogno pregresso al 2021** utilizzando i dati dei censimenti ISTAT.

Popolazione residente 2021	Famiglie 2021	Abitazioni occupate da persone residenti 2021	Superficie media abitazioni (mq) 2021	Fabbisogno abitazioni pregresso al 2021	Superficie fabbisogno pregresso al 2021 (mq)
	a	b	c	d = a-b	e = d*c
10 862	4 620	4 524	149.7	96	14 371

Il fabbisogno pregresso al 2021 è pertanto stimato in 96 alloggi.

b) Domanda di abitazioni da incremento famiglie 2021 - 2024

La domanda di abitazioni quale fabbisogno sopravvenuto al 2024 è definita come segue.

Famiglie residenti 2021	Famiglie residenti 2023	Domanda di abitazioni (fabbisogno sopravvenuto al 2024)
a	b	c=b-a
4 620	4 631	11



c) Disponibilità di alloggi realizzati tra il 2021 - 2024

La disponibilità di alloggi è stata determinata attraverso un'analisi dettagliata dei nuovi volumi edificati, estrapolati dal Sistema SUE comunale (Sportello Unico per l'Edilizia).

Da tale analisi è emersa una superficie complessivamente realizzata di 1.156 mq

Ne deriva che considerando una superficie media per alloggio di 149,7 mq, gli alloggi resi disponibili dal 2021 al 2024 sono:

$$1.156 / 149,7 = 8$$

Domanda di abitazioni (fabbisogno sopravvenuto al 2024)	Potenziale numero nuove costruzioni	Fabbisogno di abitazioni sopravvenuto al 2024	Superficie di fabbisogno sopravvenuto al 2024 (mq di slp)
a	b	c=a-b	d = c * 149,7
11	8	3	490

d) fabbisogno di abitazioni pregresso al 2024

Tale valore viene calcolato sommando il fabbisogno pregresso al 2021 con il fabbisogno sopravvenuto al 2024 nel caso in esame a valore negativo:

Fabbisogno pregresso al 2021	Fabbisogno pregresso al 2024	Totale
a	b	c
96	3	99

4.3 Determinazione quantitativa del dimensionamento di Piano

La determinazione della capacità insediativa del nuovo PGT viene affrontata tenendo in considerazione le diverse caratteristiche degli interventi che il piano prevede.

/4.3.1. Le 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
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

cod	TESS	AREA	ET min	ET max	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
					aliquot a	SL min	SL max	aliquot a	SL min	SL max
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	3976	0,21	0,30	80%	668	954	120%	1 002	1 431
AC-R03b	7235	0,21	0,30	80%	1 215	1 736	220%	3 343	4 775
AC-R03c	2656	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

COD	Superficie	EF min	EF max	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
				aliquota	SL min	SL max	aliquota	SL min	SL max
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 E	VARIANTE ¹³		CONFRONTO	VARIANTE ¹⁴	
		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

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

¹³ Calcolato considerando 60 mq/ab in analogia al PGT vigente

¹⁴ 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 incrementalі 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%



/4.3.2. 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:

					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



/ 5. CONSUMO DI SUOLO

I “criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo” sono stati introdotti da Regione Lombardia nel fascicolo allegato al “Progetto di integrazione del PTR”.

Ai sensi dell’art. 3, comma 1 lettera k della l.r. 31/2014, il progetto di integrazione del PTR detta i criteri per la redazione della Carta del consumo di suolo ai fini sia dell’attuazione a livello comunale della politica di riduzione del consumo di suolo, che della formazione di una base conoscitiva uniforme indispensabile per la gestione e il monitoraggio della politica suddetta e del Piano regionale.

Nel rispetto dell’obiettivo regionale prioritario di ridurre il consumo di suolo e, fatta salva la restituzione al SIT regionale di un livello minimo di informazioni necessarie al monitoraggio del consumo di suolo (“superficie urbanizzata”, “superficie urbanizzabile”, “superficie agricola o naturale”, le tre voci devono coprire l’intero territorio comunale, a cui si sovrappongono le “aree della rigenerazione”), ogni Comune può integrare i contenuti della Carta del consumo di suolo per meglio rappresentare le proprie specificità territoriali anche in considerazione di ulteriori specificazioni e criteri forniti dai PTCP e/o dal Piano territoriale metropolitano e da studi e approfondimenti di scala locale.

Data la natura e il numero delle informazioni da restituire, gli elementi di carattere quantitativo e qualitativo della Carta del consumo di suolo sono rappresentati su una o più cartografie da elaborare almeno alla scala 1:10.000. In esse devono essere rappresentati lo stato di fatto e quello di diritto dei suoli desunti dagli strumenti di pianificazione comunale e sovracomunale e la sintesi degli elementi relativi al “grado di utilizzo dei suoli agricoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche”. Alla scala 1:10.000 l’unità minima di rilevamento dovrebbe avere uno sviluppo areale di almeno 1.600 m² (pari a una superficie cartografica di 16 mm)

La Carta del consumo di suolo è corredata altresì da una relazione che riporta i dati quantitativi e gli elementi descrittivi necessari. La relazione contiene anche:

- *il calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto agli Ambiti di trasformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica alla data di entrata in vigore della l.r.31/14 (2 dicembre 2014), dimostrato anche con l’ausilio di apposite cartografie di confronto tra il consumo di suolo al 2 dicembre 2014 e quello risultante a seguito dell’adeguamento del PGT alla l.r. 31/2014;*
- *il calcolo della soglia comunale di consumo di suolo ai sensi della lett. c) comma 1 art. 2 l.r. 31/14 e della lett. b ter) comma 2 articolo 8 della l.r. 12/05, necessario ai fini dell’applicazione di quanto previsto dal comma 1 art. 5 della l.r. 12/05 (Osservatorio permanente della programmazione territoriale);*
- *la verifica del bilancio ecologico del suolo di cui all’art. 2 comma 1 lettera d) della l.r. 31/2014, formulata nel rispetto dei criteri qualitativi per la pianificazione comunale. Tale verifica deve essere condotta anche nei casi di deliberazione del Consiglio Comunale che, pur incidendo sull’assetto urbanistico comunale, non costituiscono formalmente una variante al PGT, come nel caso di cui al comma 15 art. 9 della l.r. 12/05 o della deliberazione ai sensi dell’art. 95-bis della l.r. 12/05. In tali casi si potrà procedere alla necessaria verifica del bilancio ecologico del suolo e alle conseguenti azioni di suo rispetto anche in occasione della prima variante generale al PGT effettuata ai sensi dell’articolo 13 della l.r. 12/05.*

Non sono comunque soggette alla verifica del bilancio ecologico del suolo:

- *la realizzazione di piste ciclabili o percorsi per la mobilità dolce, ovunque collocate;*
- *l’adeguamento della sede stradale esistente per la realizzazione, in sede o in affiancamento, di piste ciclabili o comunque di percorsi per la mobilità dolce;*



- *l'adeguamento funzionale per la sicurezza della circolazione, di aste viarie di scala comunale, se tese al raggiungimento delle dimensioni previste dalla legislazione corrente in tema di circolazione stradale;*
- *l'adeguamento funzionale di intersezioni viarie (ad esempio per la realizzazione di rotatorie in sostituzione di altre intersezioni a raso), se contenute entro una superficie massima del nuovo ingombro di 1.000 mq;*
- *la realizzazione di servizi essenziali non derogabili, quali ad esempio l'ampliamento di Cimiteri esistenti o la realizzazione di nuovi Cimiteri sulla base di previsioni del Piano Regolatore Cimiteriale, anche se approvato dopo l'entrata in vigore della l.r. 31/14.*

La Carta del consumo di suolo costituisce parte integrante del PGT e viene aggiornata ad ogni variante degli atti costituenti il PGT che preveda consumo di suolo, "e costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo."

5.1 Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto

Oltre agli elementi richiesti espressamente dalla norma ("la superficie agricola, ..., le aree dismesse, da bonificare, degradate e sottoutilizzate, i lotti liberi, le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana" - lett. e bis) art. 10 della l.r.12/05), devono essere altresì rappresentati: la superficie urbanizzata, la superficie urbanizzabile, la superficie agricola o naturale e il suolo libero nel suo complesso, agricolo e non, esterno e interno al territorio urbanizzato.

Rispetto allo stato di fatto e di diritto, l'intero territorio comunale deve essere classificato secondo le tre macro voci "superficie urbanizzata", "superficie urbanizzabile", "superficie agricola o naturale" (con relative sottoclassi e dati quantitativi riportati in forma tabellare).

A queste si sovrappongono, se presenti, le "aree della rigenerazione".

Nello specifico si definiscono:

1. **Superficie urbanizzata**, categoria sotto cui vengono ricomprese le aree non più naturali e non più idonee all'uso agricolo a causa dell'intervento antropico e sulle quali sono già in atto interventi di trasformazione approvati o dotati di titolo edilizio. Sono esclusi dalla superficie urbanizzata gli insediamenti agricoli e le strade riservate all'uso agricolo, oltre ai canali, ancorché ricadenti in ambito non urbanizzato.

Nella superficie urbanizzata rientrano:

- a) le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza di fabbricati esistenti, salvo che non siano classificate come aree pubbliche o di uso pubblico dal Piano dei servizi) ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, commerciale, terziario, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati¹¹ alla data di adozione della variante di PGT;
- b) le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti) per attrezzature pubbliche o private (ivi compresi i centri sportivi, pur se connotati da limitati indici di copertura degli edifici esistenti. Nel caso di attrezzature sportive private, tipo golf, che possono presupporre l'utilizzo edificatorio per funzioni di servizio all'attività sportiva, può essere computata nella superficie urbanizzata la sola superficie fondiaria effettivamente edificata), di livello comunale o sovracomunale, comprese le aree destinate alla sosta degli autoveicoli (ancorché non totalmente impermeabilizzate), le attrezzature cimiteriali (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), i servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;



- c) le superfici occupate da strade interne al TUC/centro edificato e se, esterne al TUC/centro edificato, le strade così come indicate dal livello informativo “area stradale” del DBT12;
- d) le superfici di lotti liberi edificabili e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico con perimetro contiguo¹³ alle superfici di cui alle lettere precedenti, di superficie inferiore a 5.000 m² nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie inferiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT¹⁴.
- e) il sedime delle infrastrutture di mobilità di livello sovracomunale esistenti tra i quali aeroporti, eliporti, ferrovie, autostrade, tangenziali, compresi gli svincoli, le aree di sosta e gli spazi accessori ad esse connesse (quali stazioni carburante, aree di stazionamento). Per le ferrovie, le autostrade, le tangenziali e i relativi svincoli deve essere considerato il sedime delle infrastrutture e delle attrezzature connesse (stazioni, depositi e scali merci, aree di servizio, piazzole di sosta, ecc.), nonché le porzioni delle relative fasce di rispetto che interessino aree libere adiacenti alle superfici urbanizzate se di ampiezza inferiore a 30 m. Si precisa che i tratti infrastrutturali in galleria non rientrano nella superficie urbanizzata;
- f) le cave (limitatamente alle parti interessate da progetti di gestione produttiva approvati), le discariche, i cantieri, i depositi all’aperto su suolo impermeabilizzato, le centrali e gli impianti per la produzione di energia, i depuratori (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), gli impianti per il recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti;
- g) le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole.

Sono da ricomprendersi nella superficie urbanizzata anche le aree libere sulle quali sia stato approvato il progetto esecutivo di opera pubblica di cui all’art. 23 del D.Lgs 50/2016, ovvero altro livello di progettazione che abbia già prodotto procedura di gara per l’affidamento dei lavori di esecuzione delle opere pubbliche ovvero abbia già dato avvio alle procedure espropriative di cui allo stesso art. 23 del D.Lgs 50/2016, oppure

87

Devono essere evidenziati con apposite simbologie grafiche:

1. Gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione del consumo di suolo ai sensi del comma 4 art. 2 della l.r. 31/14.
2. Le porzioni di superficie urbanizzata interessate da Ambiti di trasformazione, piani/progetti di recupero e di rigenerazione, suddivisi per destinazione funzionale prevalentemente residenziale o per altre funzioni urbane.
3. Le cave e le porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extragricole;
4. Le eventuali porzioni di superficie urbanizzata non soggette al rispetto del bilancio ecologico ai sensi dei presenti criteri e del comma 4 art. 5 della l.r. 31/14 (ampliamento di attività economiche già esistenti nonché varianti di cui all’articolo 97 della l.r. 12/2005, c.d. SUAP in variante al PGT).
5. Con specifico atto regionale, potranno essere ridefinite le modalità con cui individuare la superficie dei lotti liberi e delle aree verdi pubbliche o di uso pubblico da considerare nella superficie urbanizzata in funzione delle classi dimensionali dei Comuni.

2. **Superficie urbanizzabile**, categoria sotto cui vengono ricomprese le aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione secondo i seguenti criteri:



- a) gli Ambiti di trasformazione che interessano suolo libero¹⁵ previsti dal Documento di piano, suddivisi per destinazione funzionale prevalente: residenziale o per altre funzioni urbane^{15bis}, escluse le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o comunque con destinazione a verde pubblico di superficie superiore a 5.000 m² nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti o di superficie superiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;
- b) le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata, di superficie superiore a 5.000 m² nei Comuni con popolazione residente maggiore di 20.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 20.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT¹⁶, nonché le stesse aree, di qualunque dimensione, se con perimetro non contiguo. Sono esclusi da questa categoria i piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT, nonché le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o comunque con destinazione a verde pubblico di superficie superiore a 5.000 m² nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti o di superficie superiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;
- c) le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata, di superficie superiore a 5.000 m² nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, nonché le stesse aree, di qualunque dimensione, se con perimetro non contiguo;
- d) le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi con perimetro non contiguo¹⁸ alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione quali per esempio la realizzazione di parcheggi, di edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto;
- e) le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi con perimetro contiguo¹⁹ alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione quali per esempio la realizzazione di parcheggi, di edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto, di superficie superiore a 5.000 m² nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;
- f) le aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello comunale e sovracomunale, da impianti tecnologici per lo smaltimento e la depurazione di rifiuti e acque e per la produzione di energia in previsione.

Devono essere evidenziati con apposite simbologie grafiche:

- 1. gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie comunali di riduzione del consumo di suolo ai sensi del comma 4 art. 2 della l.r. 31/14, individuabili sulla base della specifica deliberazione della Giunta regionale.
- 2. Le porzioni di superficie urbanizzabile interessate da Ambiti di trasformazione suddivisi per destinazione funzionale prevalentemente residenziale o per altre funzioni urbane.

- 3. **Superficie agricola o naturale**, la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza.

Le attrezzature leggere e di servizio esistenti e previste dal Piano dei Servizi, connesse alla fruizione dei parchi urbani e territoriali pubblici o di uso pubblico e delle aree verdi e del sistema ambientale e rurale,



non comportano consumo di suolo e dunque sono ricomprese nella superficie agricola o naturale, anche dopo la loro realizzazione.

4. **Aree della rigenerazione**, ossia le aree su “superficie urbanizzata” o su “superficie urbanizzabile” o su “superficie agricola o naturale” che presentano una o più delle seguenti caratteristiche:
 - a) aree non residenziali, ovvero già utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione/abbandono, totale o prevalente, tali da comportare pericolo per la salute e la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico²¹;
 - b) aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
 - c) singoli edifici di dimensioni rilevanti rispetto ai fabbisogni locali o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria;
 - d) siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, ai sensi del comma 1 lettere d) ed e) dell’art. 240 del D. Lgs 152/06;
 - e) aree esterne o ai margini del TUC/centro edificato abbandonate o usate impropriamente (tra le quali cave cessate non recuperate, aree residuali di infrastrutture, aree ad usi impropri rispetto ai vincoli di parco o altri vincoli di natura ambientale e paesistica, ecc.);
 - f) altre aree ritenute rilevanti, ai fini della rigenerazione, da parte del Comune;
 - g) gli ambiti di trasformazione che interessano le aree degradate da riqualificare.

Le Aree della rigenerazione individuate conformemente ai criteri di cui sopra dovranno essere classificate, ai fini della loro rigenerazione anche mediante il supporto di puntuali valutazioni di carattere tecnico ed economico secondo le seguenti condizioni omogenee:

- a) aree che per collocazione nel contesto territoriale e condizioni di accessibilità, quest’ultima da generare anche mediante azioni di pianificazione e programmazione pubblica, risultano adeguate ad essere riutilizzate per funzioni produttive ovvero aree che, essendo incluse nel contesto delle città, presentano una vocazione ad essere riconvertite a funzioni residenziali, commerciali e direzionali o ad altre destinazioni di carattere urbano;
- b) aree che in considerazione della specifica collocazione territoriale, situazione ambientale e caratteristiche precipue, anche in seguito alle modificate condizioni del contesto urbanistico non risultano mostrare condizioni adeguate alla loro rigenerazione edilizia, affacciando piuttosto un’opportunità di ricostruzione di ecosistemi e rinaturalizzazione dell’ambiente, anche con finalità di ricomposizione del paesaggio rurale e rimboschimento.



Al fine della stesura della carta sul consumo di suolo si è schematizzato e riassunto quanto sopra descritto dal PTR nella seguente tabella poi confluita nella legenda della carta del consumo di suolo:

1 - Superficie Urbanizzata	
1 a	Superfici edificate
1 b	Superfici edificate per attrezzature pubbliche o private
1 c	Strade interne al TUC
1 d	Lotti liberi edificabili e aree verdi pubbliche o di uso pubblico con perimetro contiguo di superficie < 5.000 mq
1 e	Sedimi infrastrutture sovracomunali e fasce di rispetto inferiore a 30 m su aree libere
1 f	Cave, discariche, cantieri, depositi all'aperto, depuratori, centrali per la produzione di energia
1 g	Superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole

2 - Superficie Urbanizzabile	
2 a	AT su suolo libero del Ddp
	Piani attuativi del PDR: - con perimetro contiguo > 5.000 mq
2 b	- con perimetro non contiguo di qualsiasi dimensione
	Aree edificabili con titolo diretto: - con perimetro contiguo > 2.500 mq
2 c	- con perimetro non contiguo di qualsiasi dimensione
2 d	Previsioni del PDS con perimetro non contiguo comportanti edificazione o urbanizzazione
2 e	Previsioni del PDS con perimetro contiguo e superficie > 5.000 mq
2 f	Previsioni infrastrutturali di livello Comunale e sovracomunale, depuratori, impianti tecnologici, trattamento rifiuti

3 - Superficie Agronaturale	
3 a	Agricolo
3 b	Boschivo
3 c	Corsi d'acqua
3 d	Verde pubblico o verde con perimetro non contiguo alla superficie urbanizzata



5.2 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 della variante vengono riportate negli allegati cartografici del Documento di Piano.

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	

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

5.3 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 Castano Primo.

/5.3.1. Bilancio quantitativo

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

/5.3.2. 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 suoli¹⁵.

¹⁵ 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 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

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.

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 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.

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.

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.



5.4 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.

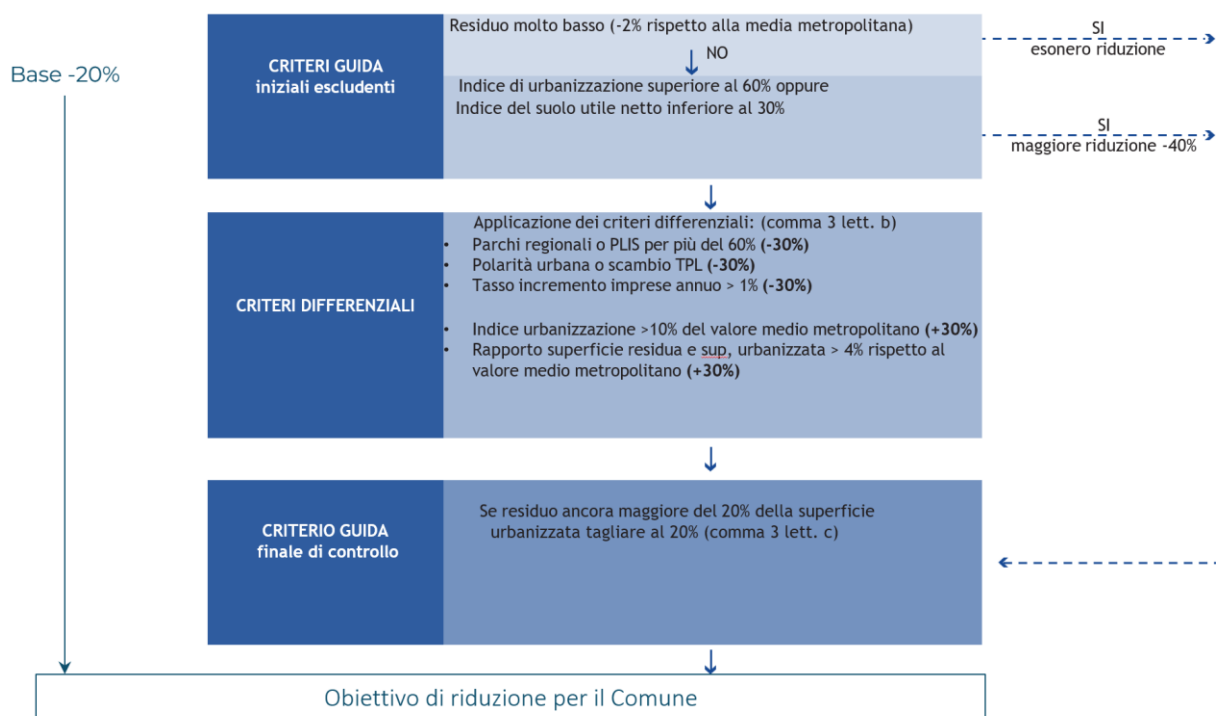
Il valore della riduzione di base di cui al comma 2, lettera b. viene differenziato, in incremento o sottrazione, per ciascun comune sulla base dei seguenti criteri:

- 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	Superficie Urbanizzata al 2014 SU 2014	Suolo non disponibile al 2014 SND 2014	Suolo utile netto al 2014 (potenzialmente oggetto di consumo suolo) SUN 2014	Superficie libera residua in Ambiti di Trasformazione (AT) vigenti al 2014 Residuo
		mq	mq	mq	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

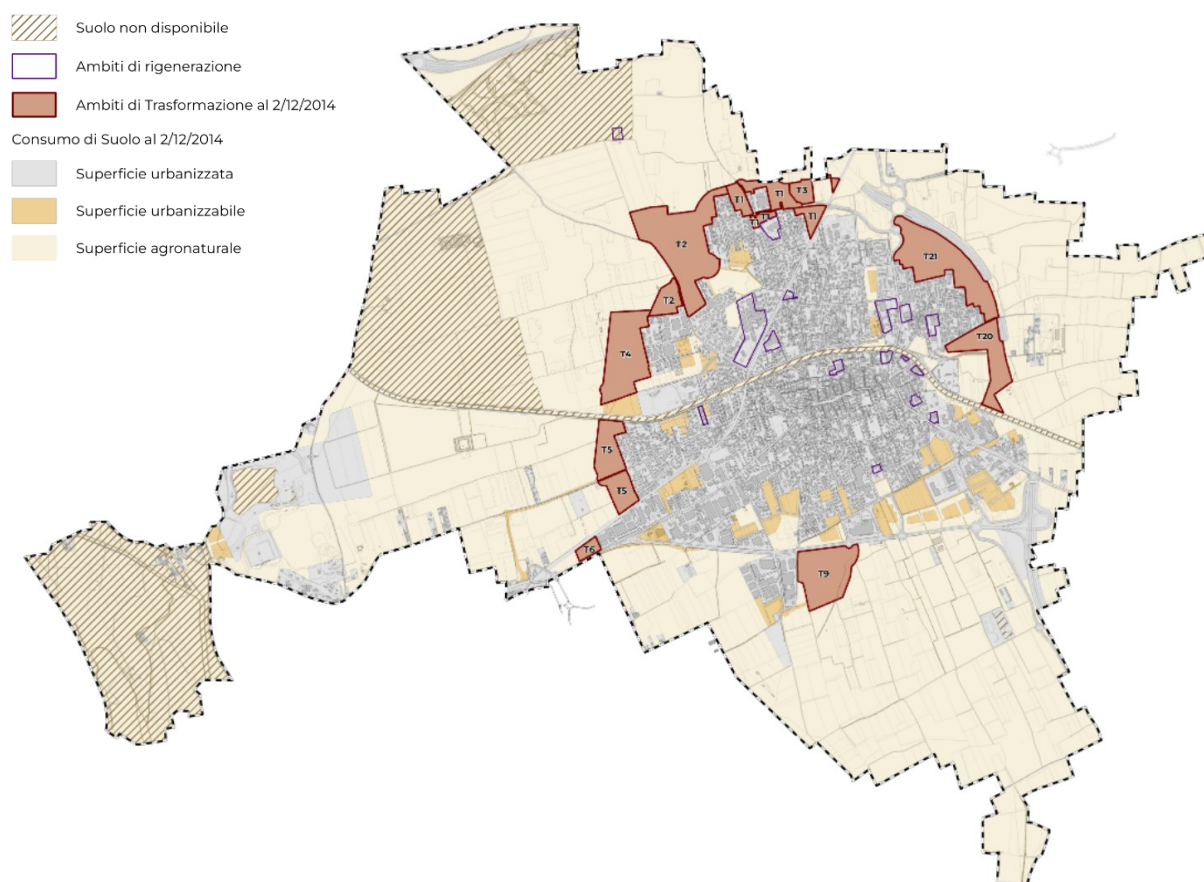
Ai Comuni che non soddisfano i criteri guida 1 e 2 si applica una soglia base di riduzione del 20%

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 * mq	20% SU ** mq	Verifica differenza mq	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".



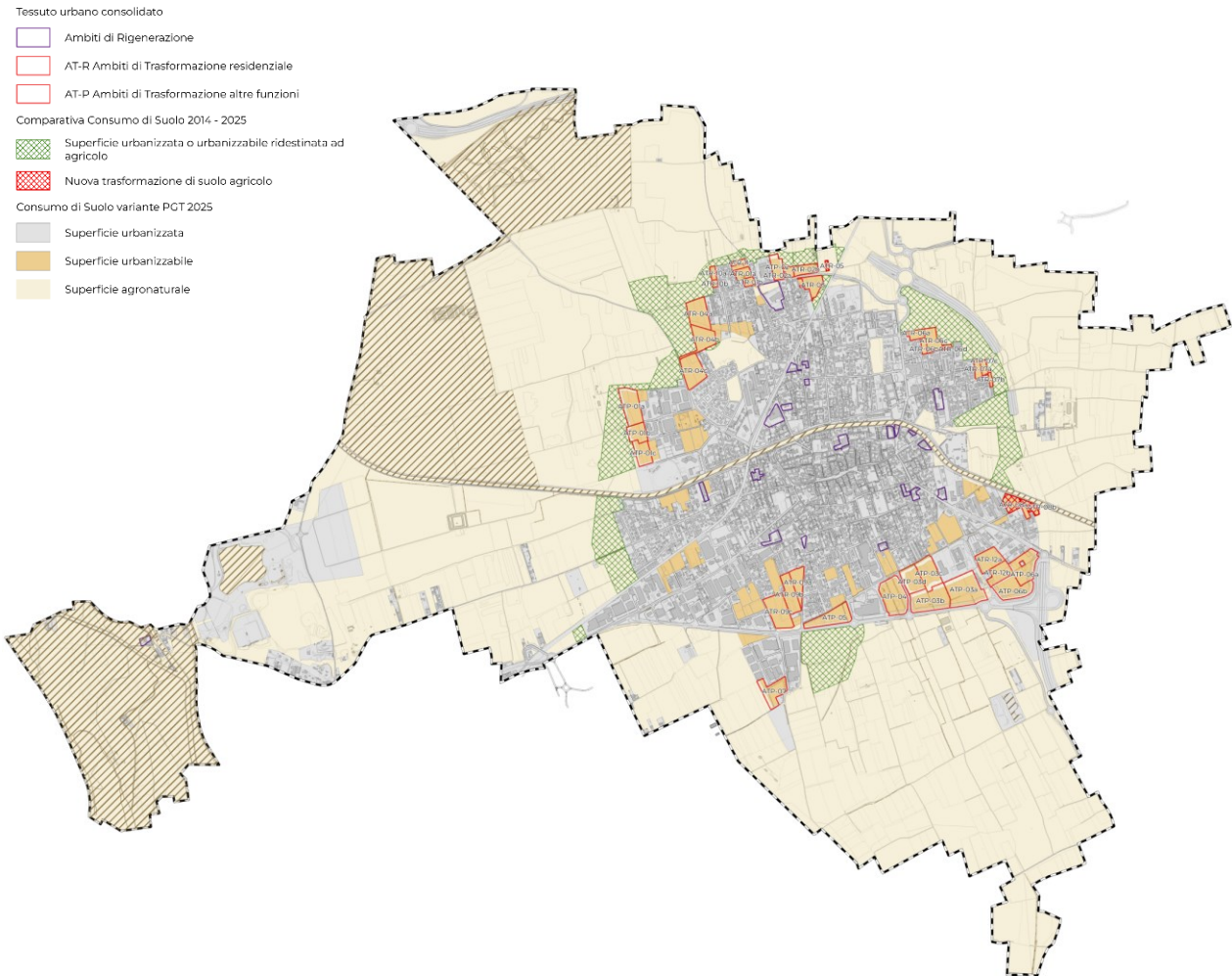
Al fine dell'assolvimento della riduzione del consumo di suolo ex art.18 del PTM il nuovo Documento di Piano ha sinteticamente previsto:

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 riptata in stralcio.



/ 6. VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' CON IL 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.

102

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 – Coerenziale le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente. Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici. Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non risolvibili dai singoli comuni in merito agli effetti delle isole di calore, agli interventi per l'invarianza idraulica e ai progetti per la rete verde e la rete ecologica. Verificare i nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo. Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo.

obiettivo 2 – Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni. Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità. Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali. Riqualificare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e



organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati. Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.

obiettivo 3 – Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo. Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale. Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di accesso alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto. Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.

obiettivo 4 – Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato. Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e sovracomunale. Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già urbanizzate. Supportare i comuni nel reperimento delle risorse necessarie per le azioni di rigenerazione di scala urbana.

obiettivo 5 – Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano. Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.

obiettivo 6 – Potenziare la rete ecologica. Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici. Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana.

obiettivo 7 – Sviluppare la rete verde metropolitana. Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO₂ e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati. Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.

obiettivo 8 – Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque. Orientare i comuni nella scelta di soluzioni territoriali e progettuali idonee secondo il contesto geomorfologico locale, per raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia. Sviluppare disposizioni per la pianificazione comunale volte a tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Sviluppare alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del Piano 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.

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.



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.

6.1 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 3.2 *Obiettivi e strategie di piano*:

- A. Adeguamento dello strumento urbanistico alla pianificazione sovraordinata, revisione e semplificazione delle NTA;
- B. Adeguamento della componente geologica, recepimento PAI e PGR, 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

Le valutazioni sotto riportate vengono fatte anche in relazione alle azioni correlate ai singoli obiettivi.

PGT	A	B	C	D	E	F
PTM						
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

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:

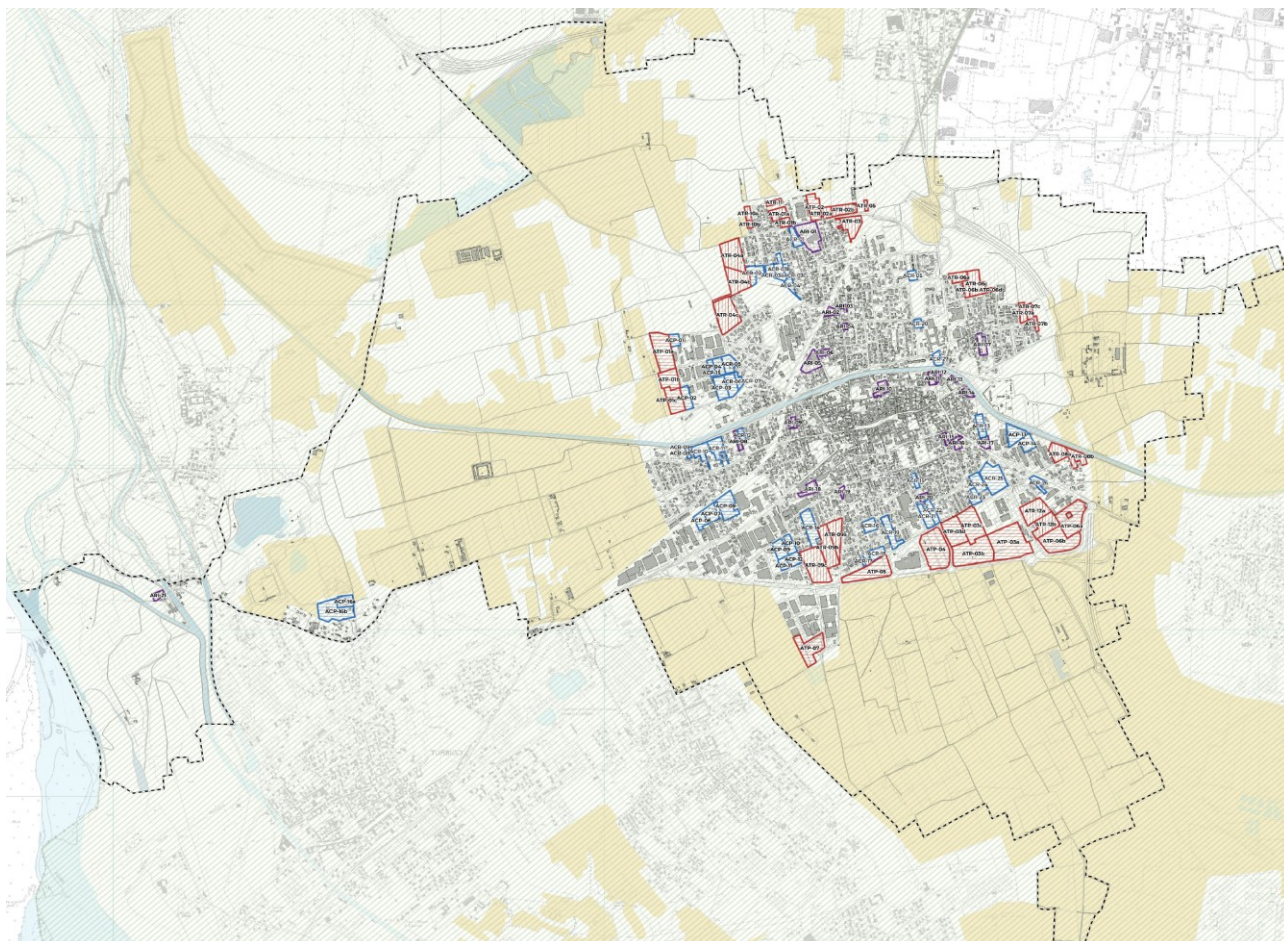
Principi del PTM		A	B	C	D	E	F
Tutela risorse non rinnovabili	trasmissione alle generazioni future delle risorse non riproducibili a garanzia di eguali opportunità di benessere e di un flusso adeguato di servizi ecosistemici	-	1	2	-	2	-
	invarianza delle risorse non rinnovabili, bilanciando nei piani 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.

6.2 Ambiti agricoli strategici

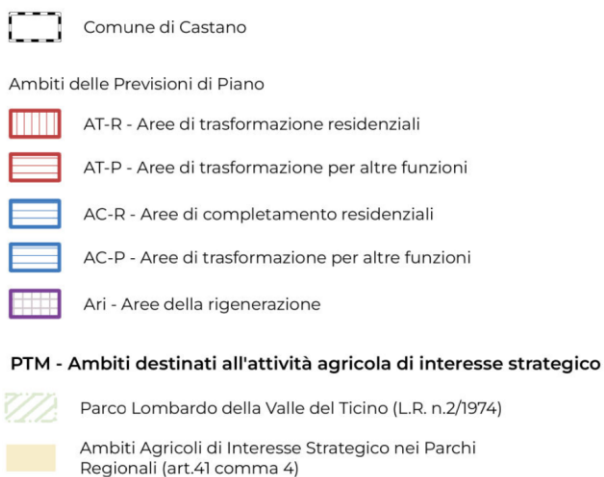
Come evidenziato nella carta Ddp 25, le previsioni di piano non prevedono riduzione e/o ridefinizione dei perimetri degli ambiti agricoli strategici.

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.



108

Figura 9 - DdP.25. Coerenza delle previsioni con gli ambiti agricoli del PTM



6.3 Altri elementi recepiti nel DDP

Oltre agli elementi di coerenza già valutati nel presente documento, nonché al recepimento della Rete Verde Metropolitana e della Rete Ecologica, rispettivamente declinate alla scala comunale, si evidenziano ulteriori elementi previsti dalle Norme di Attuazione del PTM e recepiti all'interno del PGT. In particolare:

- Il Documento di Piano recepisce e declina alla scala di dettaglio gli **ambiti di rilevanza naturalistica** di cui all'art. 48 comma 4;
- Ai sensi dell'art. 57, il Documento di Piano ha condotto un'approfondita indagine sul **nucleo di antica formazione**, mediante la consultazione delle principali fonti documentali storiche disponibili. Per tali ambiti, sono stati individuati gli elementi storici architettonici vincolati e le emergenze architettoniche da tutelare. All'interno del nucleo sono state inoltre catalogate le pavimentazioni esistenti e individuate le aree verdi. I singoli fabbricati sono stati schedati e classificati in funzione del loro valore architettonico (tavole 12,13e 14 del Documento di Piano). Sulla base di tali analisi, il Piano delle Regole ha disciplinato gli interventi ammessi all'interno del nucleo storico.

6.4 Strategie Tematico Territoriali STTM

Le STTM - Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane sono state introdotte dall'art. 7bis delle NTA del PTM - Piano Territoriale Metropolitano, e con Decreto del Sindaco metropolitano n.77/2022 del 14 aprile 2022 è stato avviato il procedimento di redazione delle prime tre STTM previste dal PTM, e precisamente:

- **STTM 1:** ha l'obiettivo di guidare e monitorare, attraverso indicatori di sostenibilità e parametri che orientano le trasformazioni urbanistiche ed edilizie a scala locale/ sovracomunale, l'attuazione del PTM - Piano Territoriale Metropolitano in materia di tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, energia, qualità dell'aria), e di adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici;
- **STTM 2:** ha la finalità di individuare degli orientamenti pianificatori utili a indirizzare le scelte di programmazione dei servizi alla scala locale e sovracomunale, integrandosi con i contenuti conoscitivi e previsionali delle altre STTM. Tra i principali obiettivi della STTM 2 vi è infatti quello di individuare le logiche localizzative di alcuni servizi, in termini di potenziale bacino di utenza, orario di utilizzo e grado di accessibilità rispetto al sistema degli spostamenti metropolitani, analizzandone le esternalità positive o negative e interrogandosi sulle capacità di tali servizi di diventare promotori di nuove economie e promotori di processi di rigenerazione e valorizzazione di aree oggi depresse o percepite come tali, anche attraverso l'individuazione di casi concreti.
- **STTM 3:** analizza e si pone l'obiettivo di governare il complesso delle più recenti dinamiche che sottendono alle funzioni produttive, alle innovazioni dei processi e alla riqualificazione degli spazi della produzione e dei servizi a essi dedicati.

Le STTM, pubblicate con DCM n. 5 del 28 febbraio 2024, sono vigenti a far data dal 14 marzo 2024. Le STTM sono strumenti di approfondimento e di attuazione del PTM che prefigurano linee di gestione del territorio in ambiti specifici fortemente integrati, su temi di rilevanza sovracomunale e metropolitana prioritari secondo i principi e gli obiettivi generali del PTM. Il Quadro normativo delle STTM è stato aggiornato con Variante semplificata, redatta ai sensi dell'articolo 5, comma 3 delle Norme di Attuazione del PTM, con Decreto del Sindaco metropolitano n. 203/2024 del 3 settembre 2024

/6.4.1. STTM 1 - per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione

La STTM 1, riservata alla Sostenibilità, alle emergenze ambientali e alla rigenerazione territoriale, costituisce strumento di concreta attuazione dei principi in tema di ambiente e paesaggio e si inserisce nel novero dei dispositivi per la tutela e la valorizzazione paesistica e ambientale e per la difesa delle risorse naturali, di cui al Titolo V delle NdA del P.T.M. La STTM 1 si conforma ai principi dettati dall'art. 3 e segg. del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 nonché alle norme di maggior tutela di matrice europea o nazionale.

Le previsioni della STTM 1 in tema di ambiente e paesaggio hanno efficacia prevalente, ai sensi dell'art. 18, II comma, lett. a), della L.R. 11 marzo 2005, n.12.

In tema di STTM 1 si fa riferimento inoltre a quanto illustrato al capitolo 3.3 Quadro analitico-conoscitivo Quadro propositivo-programmatico nella tabella *"Indirizzi e azioni per l'adattamento ai Cambiamenti Climatici (CC) che integrano le azioni sostenibili sull'acqua con la mitigazione dell'isola di calore negli strumenti urbanistici comunali"*. Nella tabella sotto vengono riportati unicamente gli elementi pertinenti con il territorio comunale di Castano Primo.

Indirizzi	
Costruire uno strumento idoneo all'attuazione della STTM 1, in relazione anche alle altre strategie	Il Documento di Piano ha elaborato lo schema di rete verde Comunale quale declinazione alla scala locale di quanto individuato dalla rete Verde Metropolitana. Tale elaborato è meglio descritto al capitolo 3.10. Gli elementi delle NBS vengono assunti dalle norme quali elementi del sistema incentivale previsto dal piano.
	Il Piano non prevede forme di perequazione e permuta prevedendo tuttavia forme di compensazione atte a garantire ulteriori diritti edificatori. Per tali indici compensativi il PGT mette in campo la possibilità di provvedere ad interventi previsti dalle STTM quali: <ul style="list-style-type: none"> - Riforestazione e incremento della superficie boscata; - Realizzare tratti di percorsi ciclopeditoni; - Deimpermeabilizzazione di aree;
Rigenerare i paesaggi rurali e urbani attraverso l'acqua Azioni per l'adattamento ai CC che integrano le azioni sostenibili sull'acqua con la mitigazione dell'isola di calore	Il territorio del Comune di Castano Primo è attraversato dal canale Villoresi e da numerosi canali del reticolo idrico del consorzio di bonifica. Nella porzione ovest del territorio il Comune è interessato dalla presenza del Naviglio Grande e dal Fiume Ticino. I corsi d'acqua artificiali interessanti le singole aree di trasformazione verranno conservati ovvero potranno essere deviati al fine di renderli compatibili con l'edificazione e garantire un miglior deflusso delle acque e lontani da superfici impermeabili o impermeabilizzabili.
Rigenerare i tessuti urbani Azioni per l'adattamento ai CC	Il PGT individua 21 aree di rigenerazione all'interno delle quali è prevista la parziale deimpermeabilizzazione. Tale intervento, abbinato all'adozione di sistemi di drenaggio urbano sostenibile, contribuirà a una migliore gestione delle acque meteoriche e alla mitigazione dell'isola di calore urbana.

che integrano le azioni sostenibili sull'acqua con la mitigazione dell'isola di calore	<p>Il Piano delle Regole del PGT prevede, nel sistema incentivale, parametri commisurati all'adozione di interventi che integrino elementi di sostenibilità, in particolare riguardo alla gestione delle acque e alla mitigazione dell'isola di calore.</p> <p>Per la formazione di nuove strade il Piano dei Servizi prescrive l'adozione di sistemi di drenaggio sostenibile al fine di gestire le acque di dilavamento.</p>
--	--

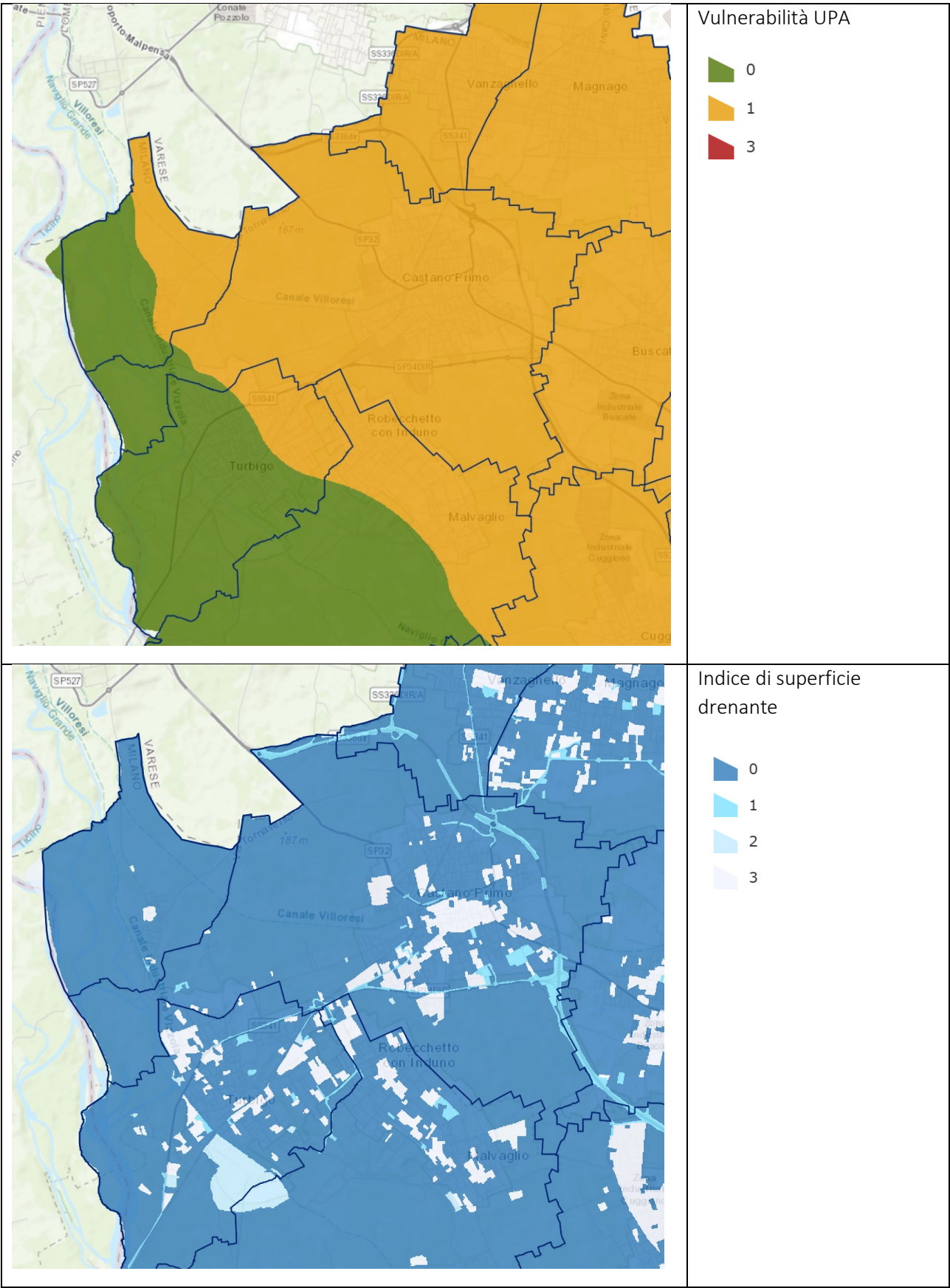
Compilazione delle tabelle ex allegato 5

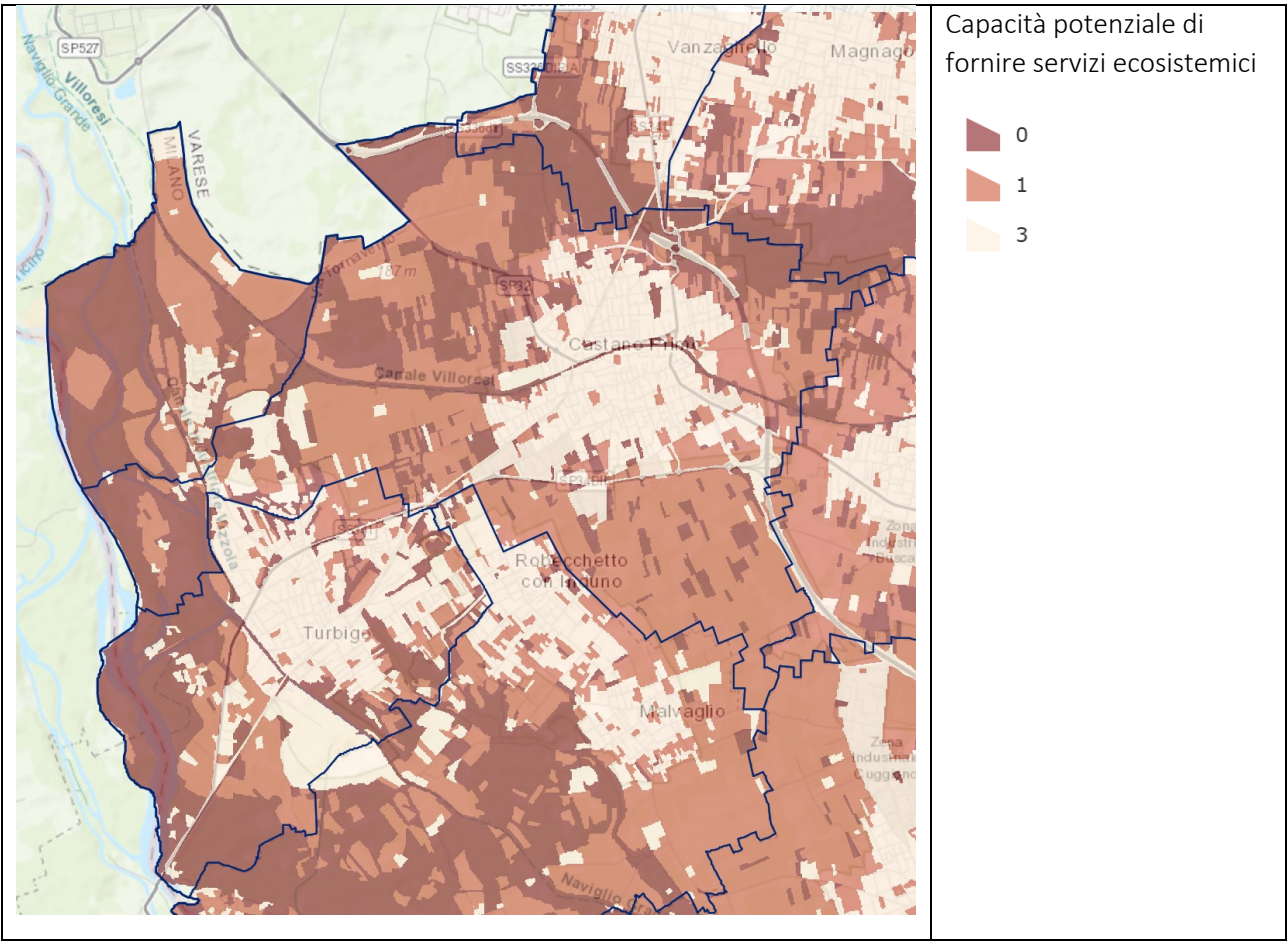
/6.4.1.1. SCHEDA NORMA 1 - Adattamento e risposta agli eventi meteorici estremi (alluvione e siccità)

PARTE A: Localizzazione degli interventi

Indicatore	Classe - Punteggio da attribuire	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
A1 LIVELLO DI VULNERABILITA' DELLE UPA IN BASE ALL'INDICE DI SUPERFICIE DRENANTE (Idren)	Inferiore a 65% (Vulnerabilità alta – ROSSO)	3	1
	Compresa tra 65% e 75% (Vulnerabilità medio alta – ARANCIONE)	1	
	Altre classi	0	
A2 INDICE DI SUPERFICIE DRENANTE	K_dren = 0 (BIANCO)	3	0
	K_dren compreso tra 0.0001 e 0.1000	2	
	K_dren compreso tra 0.1000 e 0.2000	1	
	Altri valori	0	
A3 EROGAZIONE POTENZIALE DEL SERVIZIO ECOSISTEMICO "REGOLAZIONE/PROTEZIONE DEGLI EVENTI ESTREMI"	0 (BIANCO)	3	1
	1	1	
	Altri valori	0	
VALUTAZIONE	Punteggio complessivo	n.	2

Ai fini della compilazione della tabella si sono assunti valori medi del territorio Comunale.





PARTE B: Tipologia di interventi

B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM

	Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA			
	A			
Interventi strutturali	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	COMMENTO
DEMOLIZIONI DI EDIFICI IN ZONE A RISCHIO IDROGEOLOGICO (classe R4 tratta dai PGT) con restituzione al fiume dell'area liberata	Tutte le UPA	SI	30	Il PGT con l’area di rigenerazione n. 21 prevede la demolizione di un fabbricato posto in fascia PAI a e B e la ricostruzione in zona esterna a tali fasce.
DEIMPERMEABILIZZAZIONE di almeno 200 mq, con ripristino e mantenimento del suolo libero ^{1 2}	Tutte le UPA	SI	5	Il PGT prevede complessivamente nelle aree di rigenerazione la deimpermeabilizzazione di superfice complessiva maggiore di 200mq.
VALUTAZIONE			35	

B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale

	Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA			
	A			
NBS	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	COMMENTO / RECEPIMENTO NEL PGT
1. Rinaturalizzazione dei corsi d'acqua con interventi sulla morfologia, (allargamento, sistemazione e rimodellazione naturalistica dell'alveo che comprenda anche le fasce golenali) volta a diversificare gli ambienti e le dinamiche fluviali	Alto (ROSSO)	30	0	Il PGT non prevede interventi specifici su corsi d’acqua naturali che nel Comune è riferibile al solo Fiume Ticino
	Medio alto (ARANCIONE)	15		
	Altre	5		
2. Riapertura di corsi d’acqua tombati e riconnessione del reticolo idrico minore con riequipaggiamento vegetazionale delle sponde ³	Alto (ROSSO)	20	0	Il PGT non prevede tale azione
	Medio alto (ARANCIONE)	10		
	Altre	5		
3. Parchi e piazze dell’acqua (strutture complesse di almeno 1000 mq, contenenti almeno 3 tipologie diverse di NBS in terreno profondo, tra cui almeno un SuDS e collegato alle aree impermeabili circostanti)	Alto (ROSSO)	5	5	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
	Medio alto (ARANCIONE)	3		
	Altre	1		
4. Stagni e zone umide, Bacini di infiltrazione e/o bioritenzione, Rain garden (orientativamente 75 mc massimi di acqua per 100 mq di superficie)	Alto (ROSSO)	10	5	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
	Medio alto (ARANCIONE)	5		
	Altre	3		
5.a) Fitodepurazione areale (orientativamente 1000 mq corrispondono al trattamento di ca 300 AE) b) Fitodepurazione lineare costituita dalla formazione, da ambo le rive dei fossi, del RIM o dei canali, di una fascia di vegetazione palustre lungo (orientativamente 1 m di sezione del fosso/canale occupata dalla vegetazione corrisponde al trattamento di ca 300 AE)	Alto (ROSSO)	3	0	Il PGT non prevede tale azione
	Medio alto (ARANCIONE)	2		
	Altre	1		
6. Canali e fossi vegetati (SUDS)	Alto (ROSSO)	5	5	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
	Medio alto (ARANCIONE)	3		
	Altre	1		
7. Aree generiche di infiltrazione vegetate a partire da 200 mq (banchine e fasce erbose, rotatorie, aiuole di piccole dimensioni, filari in terreno profondo senza cordoli, ecc)	Tutte le UPA	3	3	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.

8. Trincee filtranti	Alto e Medio alto	2	2	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
9. Prati armati in sostituzione di pavimentazioni impermeabili esistenti e in nuovi interventi entro i TUC	Alto e Medio alto	1	1	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
VALUTAZIONE		n.	21	In sintesi, le soluzioni sopra riportate, si intendono recepite mediante assunzione nel Sistema incentivale di piano.

B3. Interventi sinergici

Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA				
A				
Interventi sinergici	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	COMMENTO / RECEPIMENTO NEL PGT
Piazzali/parcheggi/aree impermeabili temporaneamente allagabili e/o drenanti	Tutte le UPA	SI	3	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti
Pavimentazioni drenanti	Tutte le UPA	SI	1	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti
Pozzi perdenti o d'infiltrazione	Tutte le UPA	SI	1	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti
Strutture modulari per l'infiltrazione	Tutte le UPA	SI	1	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti
Impianti per recupero, stoccaggio e riuso	Tutte le UPA	SI	3	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti
Cisterne per riuso dell'acqua piovana	Tutte le UPA	SI	1	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti
VALUTAZIONE			10	In sintesi, le soluzioni sopra riportate, si intendono recepite mediante assunzione nel Sistema incentivale di piano.

B4 Sintesi valutativa delle tipologie di interventi della Scheda Norma 1

VALUTAZIONE	Punteggio Finale (calcolato)
B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM	35
B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale	21
B3. Interventi sinergici	10
Valutazione complessiva n.	66

PARTE C: Modalità di realizzazione dell'intervento

C1. Benefici attesi

Benefici Diretti (strettamente legati al drenaggio urbano)	SI/NO
Riduzione delle alluvioni urbane	SI
Raccolta e conservazione dell'acqua	SI
Infiltrazione e ricarica degli acquiferi	SI
Depurazione delle acque	SI
Protezione degli acquiferi	SI
Riduzione delle infrastrutture grigie	SI
SE ulteriori erogabili dal sistema di NBS	SI
Contenimento dei costi di manutenzione delle reti	SI
Contenimento dei costi di manutenzione del territorio (comprende anche la riduzione dei costi di ripristino e i costi di protezione civile)	SI
Totale benefici attesi n.	9

Benefici Indiretti	SI/NO
Conservazione della biodiversità	SI
Microclimatica	SI
Ricreativo-sociale, educazione	NO
Miglioramento del paesaggio urbano attraverso l'integrazione delle istanze del paesaggio locale	SI
Senso di appartenenza e cura dei luoghi	SI
Opportunità economiche e lavori verdi	NO
Innesco di comportamenti virtuosi	SI
Totale benefici attesi n.	5

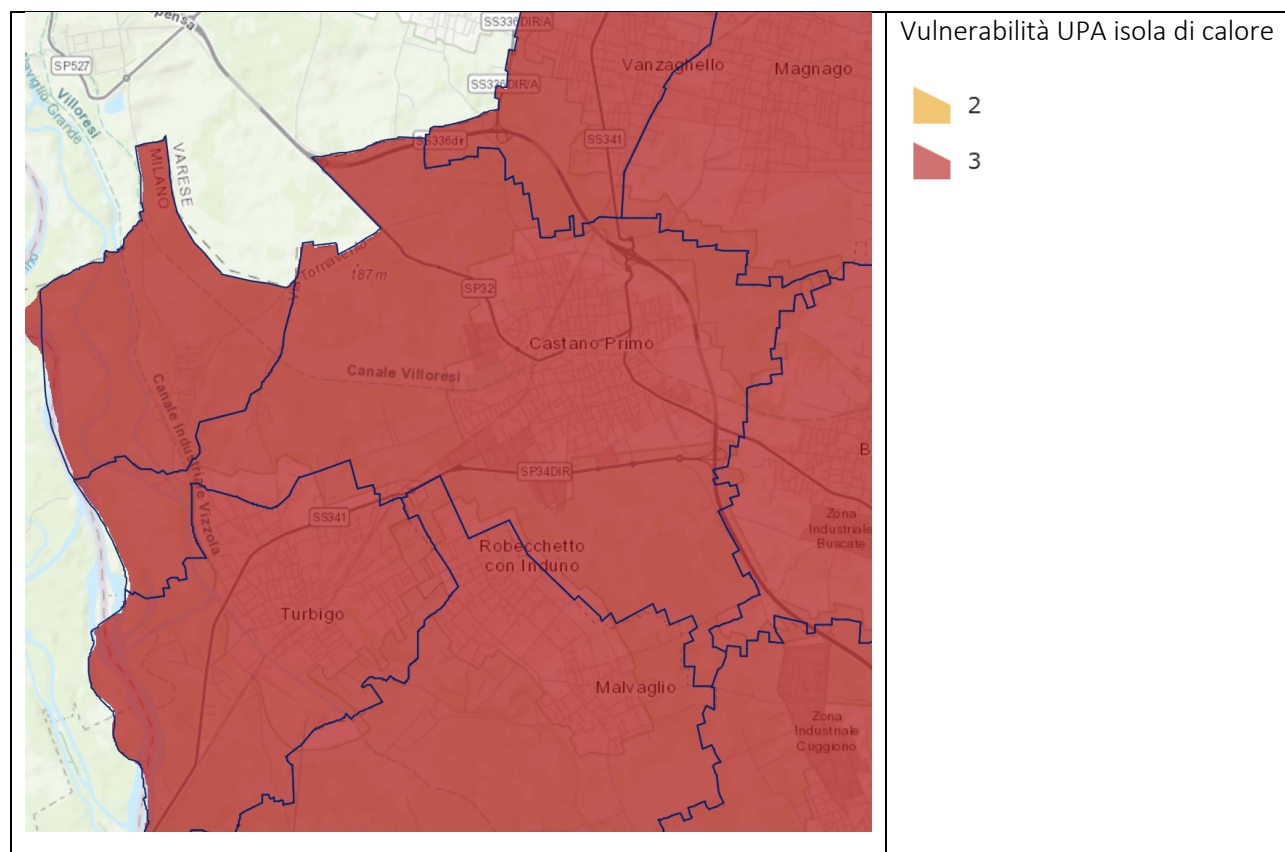
Le tabelle riepilogative degli effetti evidenziano come il PGT offra un elevato numero di benefici diretti (9 su 9), soprattutto in relazione alla gestione sostenibile delle acque meteoriche e alla riduzione degli impatti da eventi climatici estremi, confermando l'efficacia delle soluzioni basate sulla natura (NBS). Anche i benefici indiretti risultano significativi (5 su 7), con ricadute positive su biodiversità, microclima urbano e qualità paesaggistica, contribuendo a una visione integrata e resiliente del territorio.

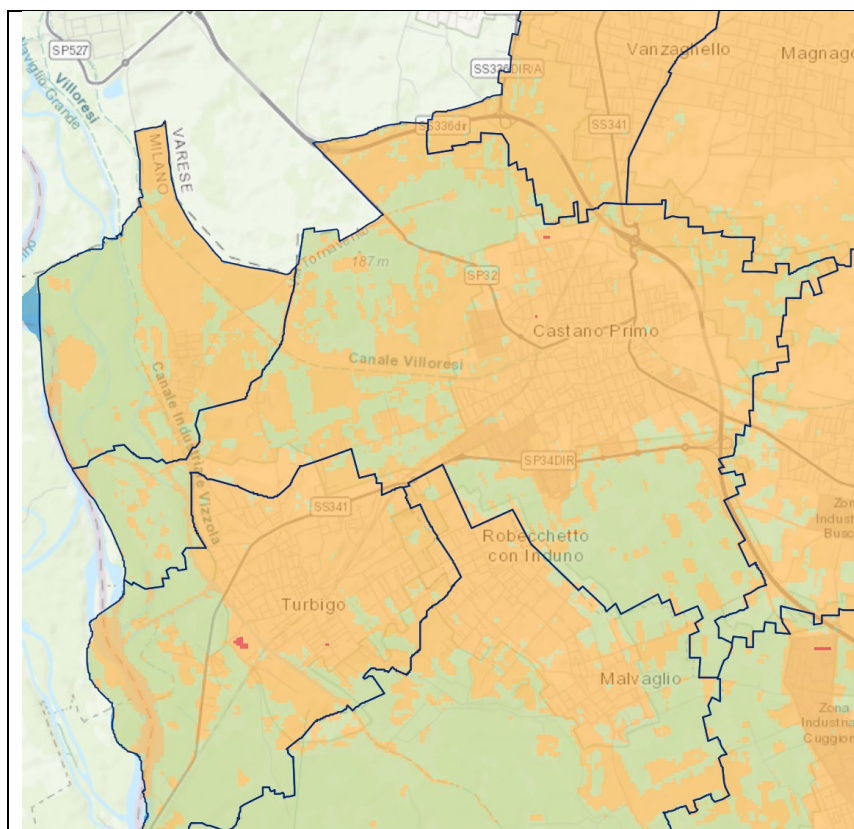
/6.4.1.2. SCHEDA NORMA 2 - Adattamento e mitigazione dell'isola di calore

PARTE A: Localizzazione degli interventi

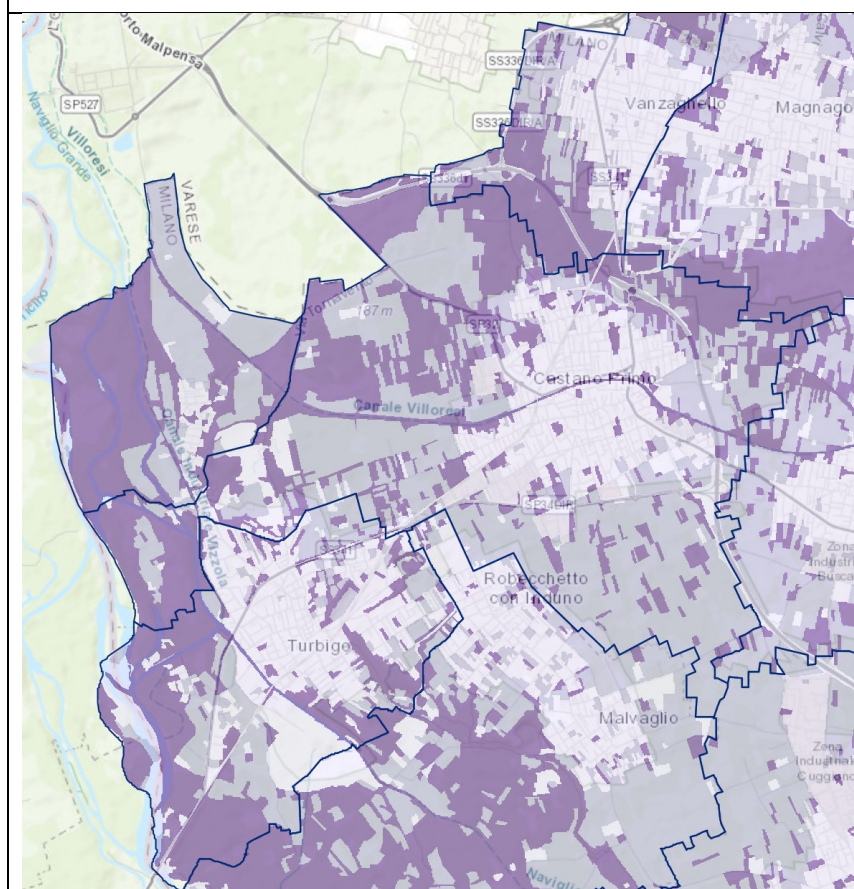
Indicatore	Classe	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
A1 LIVELLI DI VULNERABILITA' DELLE UPA IN BASE ALLE TEMPERATURE NOTTURNE ESTIVE	Alto (ROSSO) T °C= >31	3	3
	Medio alto (ARANCIONE) (T °C compresa >28-31)	2	
	Medio (GIALLO) (T °C compresa 25-28)	1	
	ALTRI VALORI (T °C < 25)	0	
A2 TEMPERATURE NOTTURNE ESTIVE	T °C= >31	3	2
	T °C compresa >28-31	2	
	T °C compresa 25-28	1	
	ALTRI VALORI (T °C < 25)	0	
A3 EROGAZIONE POTENZIALE DEL SERVIZIO ECOSISTEMICO REGOLAZIONE DEL MICROCLIMA	0 (bianco)	3	1
	1	1	
	Altri valori	0	
VALUTAZIONE	Punteggio complessivo	n.	6

Ai fini della compilazione della tabella si sono assunti valori medi del territorio Comunale.





Mappa temperature notturne



Capacità potenziale di fornire servizi ecosistemici



PARTE B: Tipologia di interventi

B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM

Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA				
A				
Interventi strutturali	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	COMMENTO / RECEPIMENTO NEL PGT
DEIMPERMEABILIZZAZIONE di almeno 200 mq, con ripristino e mantenimento del suolo libero ^{4 5}	Tutte le UPA	SI	5	Il PGT prevede complessivamente nelle aree di rigenerazione la deimpermeabilizzazione di superficie complessiva maggiore di 200mq.
VALUTAZIONE			5	

B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale

Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA				
A				
NBS	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	COMMENTO / RECEPIMENTO NEL PGT
1. Forestazione urbana e periurbana, dimensioni minime bosco (Lr 31/2008 s.m.i, art. 42, c.1): 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri	Alto (ROSSO)	10	30	Il PGT recepisce, all'interno della Rete Verde Comunale, la Missione 10, relativa alla necessità di aumentare le superfici boscate. Nella relativa tavola, individua alcune aree prioritarie destinate all'incremento della superficie forestale, contribuendo al contempo alla costruzione e qualificazione del paesaggio.
	Medio alto (ARANCIONE)	5		
	Altre	3		
2. Riapertura di corsi d'acqua tombati e riconnessione del reticolo idrico minore con riequipaggiamento vegetazionale delle sponde ⁶	Alto (ROSSO)	20	0	Non previsto
	Medio alto (ARANCIONE)	10		
	Altre	5		
3. Interventi per l'incremento della vegetazione spondale dei corsi d'acqua, anche con opere di Ingegneria Naturalistica, per il consolidamento spondale e la formazione di microhabitat	Alto (ROSSO)	3	0	Non previsto
	Medio alto (ARANCIONE)	2		
	Altre	1		
4. Parchi con presenza significativa di alberature, almeno il 50% di copertura delle chiome a maturità	Alto (ROSSO)	10	10	Il PGT recepisce tale disposizione quale indicazione progettuale nel piano dei servizi
	Medio alto (ARANCIONE)	5		
	Altre	3		
5. Parchi e aree verdi con presenza di alberature, inferiori al 50% di copertura delle chiome a maturità	Alto (ROSSO)	5	0	Tale indicazione è superata da quella al punto precedente
	Medio alto (ARANCIONE)	3		
	Altre	1		
6. Aree verdi in terreno profondo,	Alto (ROSSO)	2	2	Il PGT recepisce tale disposizione quale

anche a prato fiorito con massimo 3 sfalci annui, parzialmente pavimentate e scarsamente alberate	Medio alto (ARANCIONE)	1		indicazione progettuale nel piano dei servizi
	Altre	0		
7. Doppi filari e fasce arboreo-arbustive su due file • (lunghezza minima 20m in livello vulnerabilità Alto e all'interno del TUC in tutte le UPA) • (lunghezza minima 50m in livello vulnerabilità Medio alto) • (lunghezza minima 100m in Altri livelli di vulnerabilità)	Alto (ROSSO)	5	3	Il PGT recepisce tale disposizione nello schema di Rete Verde Comunale prevedendo la localizzazione prioritaria per la formazione di filari alberati
	Medio alto (ARANCIONE)	3		
	Altre	1		
8. Aree verdi generiche, anche a prato fiorito con massimo 3 sfalci annui, al di sotto di 200 mq e aiuole di piccole dimensioni	Alto (ROSSO)	3	0	Tale indicazione è superata da quella al punto 3
9. Banchine e fasce erbose, filari in terreno profondo senza cordoli: • (lunghezza minima 20m in livello vulnerabilità Alto e all'interno del TUC in tutte le UPA) • (lunghezza minima 50m in livello vulnerabilità Medio alto) • (lunghezza minima 100m in Altri livelli di vulnerabilità)	Alto (ROSSO)	3	2	Il PGT recepisce tale disposizione nello schema di Rete Verde Comunale prevedendo la localizzazione prioritaria per la formazione di filari alberati
	Medio alto (ARANCIONE)	2		
	Altre	1		
10. Tetti verdi (interessanti almeno l'80% della copertura)	Tutte le UPA	3	3	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
11. Pareti verdi di rampicanti (non verde tecnologico)	Alto e Medio alto	2	2	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
12. Percorsi a pergolato e verde sospeso	Alto e Medio alto	1	1	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
VALUTAZIONE		n.	23	In sintesi, le soluzioni sopra riportate, si intendono recepite nel PGT mediante assunzione nel sistema incentivale di piano e nella normativa del PDS.

B3. Interventi sinergici

Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA				
A				
Interventi sinergici	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	COMMENTO / RECEPIMENTO NEL PGT
Pavimentazioni e pareti a sud/sud-ovest con colori chiari	Tutte le UPA	SI	1	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti
Panelli fotovoltaici associati a tetti verdi	Tutte le UPA	SI	3	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti
VALUTAZIONE			4	

B4 Sintesi valutativa delle tipologie di interventi della Scheda Norma 2

VALUTAZIONE	Punteggio Finale (calcolato)
B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM	5
B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale	23
B3. Interventi sinergici	4
Valutazione complessiva n.	32

PARTE C: Modalità di realizzazione dell'intervento

C1. Benefici attesi

Benefici Diretti (strettamente legati al drenaggio urbano)	SI/NO
Riduzione delle infrastrutture grigie	SI
Riduzione delle temperature notturne e diurne	SI
Qualità dell'aria locale	SI
Equilibrio del metabolismo urbano	SI
Miglioramento del paesaggio urbano attraverso l'integrazione delle istanze del paesaggio locale	SI
Coinvolgimento dei cittadini	SI
Miglioramento della fruizione	SI
SE ulteriori erogabili dal sistema di NBS	SI
Totale benefici attesi n.	8

Benefici Indiretti	SI/NO
Conservazione della biodiversità	SI
Ricreativo-sociale, educazione	SI
Senso di appartenenza e cura dei luoghi	SI
Opportunità economiche e lavori verdi	NO
Miglioramento della qualità della vita dell'uomo salvaguardandone la salute	SI
Innesco di comportamenti virtuosi	SI
Totale benefici attesi n.	5

Le tabelle evidenziano un quadro complessivo molto positivo, con 8 benefici diretti riconosciuti, che spaziano dalla riduzione delle infrastrutture grigie alla migliorata qualità dell'aria e del paesaggio urbano, fino al coinvolgimento attivo della cittadinanza. Anche i benefici indiretti risultano significativi (5 su 6), in particolare per quanto riguarda la salvaguardia della salute, la conservazione della biodiversità e la promozione di comportamenti virtuosi, confermando l'approccio integrato e multifunzionale delle soluzioni basate sulla natura (NBS) nel contrasto agli effetti degli eventi climatici estremi.

/6.4.2. STTM 2 per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani

La STTM 2, dedicata alla coesione sociale e ai servizi sovracomunali e metropolitani, rappresenta lo strumento di attuazione del principio di equità territoriale sancito dall'art. 2 delle Norme di Attuazione (NdA) del PTM. Tale strategia, avente carattere precettivo e orientativo per l'intero sistema pianificatorio metropolitano, persegue l'obiettivo di ridurre le disuguaglianze tra ambiti territoriali, garantendo l'accesso equo e diffuso a servizi pubblici e dotazioni, superando fenomeni di marginalizzazione urbana e socio-economica.

La STTM 2 mira alla riorganizzazione e al potenziamento della rete delle dotazioni territoriali, attraverso una distribuzione omogenea e policentrica di attrezzature, spazi e infrastrutture a scala locale, sovracomunale e metropolitana. Essa individua come destinatari delle prestazioni non solo i residenti, ma anche i "city users" e le popolazioni turnarie, nella loro articolazione socio-demografica.

La strategia include tra le dotazioni:

- strutture e reti per l'erogazione di servizi pubblici (sanità, scuola, cultura, assistenza, sport, ecc.);
- infrastrutture e sottoservizi per l'urbanizzazione;
- spazi pubblici attrezzati e accessibili;
- dotazioni ambientali, comprese le aree verdi e le infrastrutture per l'adattamento climatico (in raccordo con la STTM 1).

Tali dotazioni possono essere sia pubbliche sia private, a condizione che siano asservite all'uso collettivo tramite strumenti convenzionali. Rientrano inoltre nella valutazione anche le strutture private di interesse pubblico (es. cultura, commercio, sanità), in funzione integrativa rispetto al sistema pubblico.

La STTM 2 definisce una griglia valutativa articolata in quattro indicatori:

- Adeguatezza: capacità dell'intervento di soddisfare i bisogni effettivi delle coorti popolazionali;
- Accessibilità: prossimità fisica e abbordabilità sociale ed economica delle strutture;
- Qualità: coerenza prestazionale e funzionale rispetto alle esigenze dell'utenza;
- Sostenibilità: minimizzazione degli impatti ambientali nel ciclo di vita dell'opera.

Questi criteri devono essere adottati dai Comuni nella redazione o revisione del Piano dei Servizi, e oggetto di valutazione esplicita e motivata, anche in termini di coerenza con i dati e le analisi contenuti nel quadro conoscitivo della STTM 2. Il mancato rispetto deve essere giustificato.

Le indicazioni della STTM 2 assumono valore prescrittivo, obbligatorio o direttivo, a seconda dei contenuti. Il Comune deve utilizzare le schede di valutazione previste dal quadro propositivo-programmatico, che attribuiscono un punteggio utile alla definizione del grado di adesione alla STTM 2. Questo punteggio concorre alla classificazione complessiva del Comune nel sistema concertativo metropolitano.

Sono inoltre incoraggiati accordi territoriali tra più Comuni, per la gestione integrata delle dotazioni e l'ottimizzazione delle risorse pubbliche. CMM promuove in particolare la formazione di reti sovracomunali di servizi.

Un focus specifico della STTM 2 è dedicato ai LUM, quali ambiti funzionali per l'intermodalità e l'integrazione modale tra mobilità e servizi. La strategia definisce:

- criteri operativi per il perimetro e il mix funzionale dei LUM;
- soluzioni localizzative e progettuali per potenziarne il ruolo coesivo e inclusivo;
- l'obbligo di accordi territoriali per i LUM di rango sovracomunale o metropolitano.



I contenuti progettuali dei LUM devono essere coerenti con l'Atlante dei LUM (Allegato 2) e con l'Atlante metropolitano dei servizi (Allegato 1), che mappano dotazioni esistenti, potenzialità trasformative e scenari in atto.

Ogni trasformazione deve rispettare:

- il principio Do No Significant Harm (DNSH);
- i criteri ambientali minimi (CAM) di cui al DM 256/2022;
- le previsioni paesaggistiche del PTM, in coerenza con la pianificazione regionale.

Particolare attenzione è richiesta per la mitigazione degli impatti e l'adozione di soluzioni basate sulla natura (Nature Based Solutions – NBS) per il drenaggio urbano, il verde e la resilienza climatica.

Nella tavola 2 - Servizi urbani e linee di forza per la mobilità del PTM, si evidenzia come in Castano Primo venga identificato quale polo urbano attrattore e al suo interno viene identificato un LUM di Rilevanza sovracomunale previsto e la presenza di diversi di elementi attrattori.

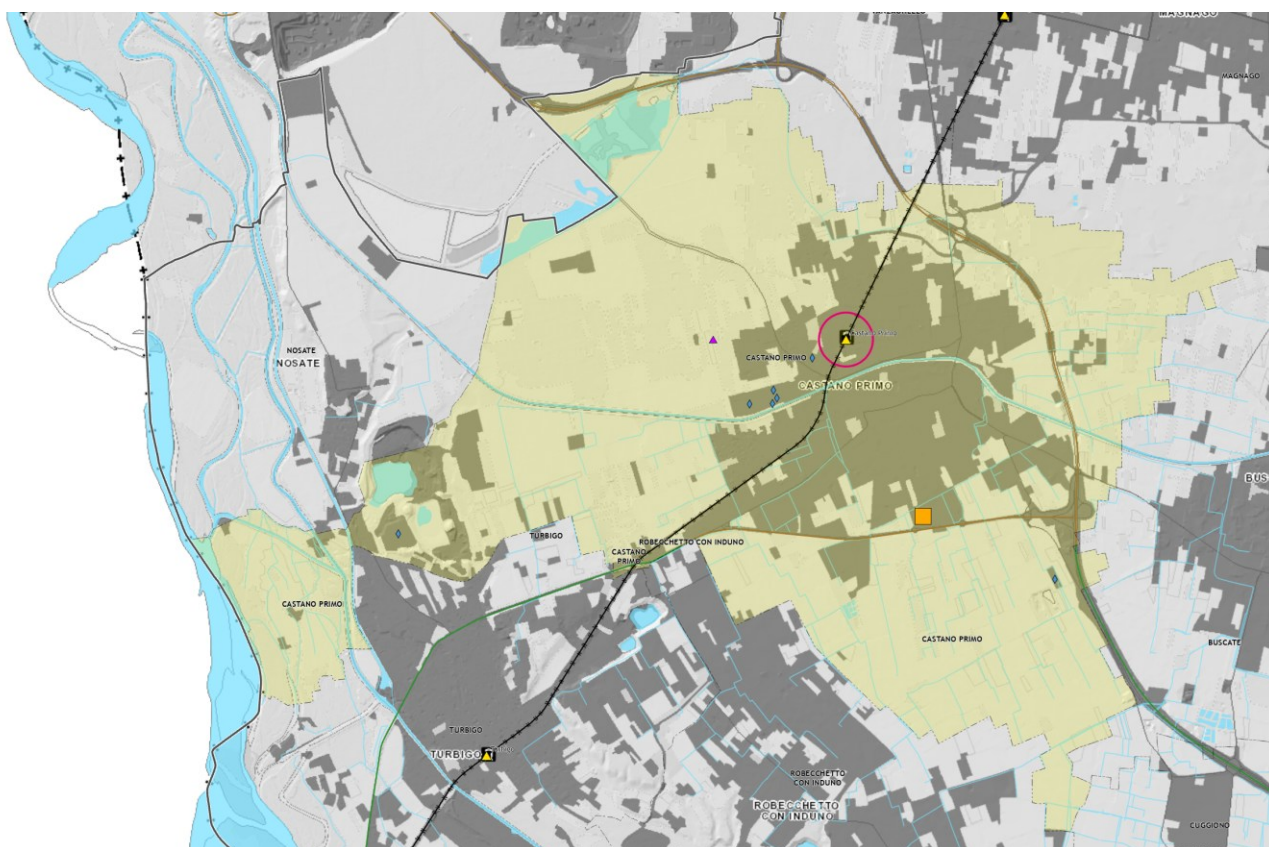


Figura 10 - Tavola 2 - Servizi urbani e linee di forza per la mobilità

Ai sensi dell'art 26 del PTM un servizio è considerato sovracomunale se risponde ad almeno uno dei seguenti criteri:

- Serve utenti provenienti in prevalenza da altri comuni;
- Gli effetti territoriali e ambientali interessano più comuni;
- Il carico sulla mobilità incide su infrastrutture sovracomunali (strade, ferrovia, linee extraurbane).

Un servizio è considerato invece metropolitano se risponde ad almeno uno dei seguenti criteri:

- La maggior parte degli utenti proviene da fuori della propria zona omogenea e dei comuni confinanti;
- Ha un ruolo strategico per il funzionamento del territorio metropolitano;
- Ha importanza per il ruolo sovraregionale della città metropolitana.

I servizi sovracomunali (se riconosciuti tali) devono essere preferibilmente collocati:

- Nei **comuni della Città centrale** o nei **poli urbani**;
- Nei **Luoghi Urbani per la Mobilità** o comuni confinanti, purché garantita buona accessibilità (pedonale, ciclabile, TPL).

Tipologie di servizi rilevanti:

- Scuole superiori, centri di formazione, università;
- Enti pubblici con funzioni sovracomunali;
- Fiere/esposizioni > 10.000 mq;
- Impianti sportivi ad alta affluenza;
- Ospedali/cliniche multispecialistiche con > 200 posti letto;
- Cinema multisala, teatri e strutture culturali ad alta affluenza.

/6.4.2.1. Definizione a scala Comunale del LUM

Come indicato nel quadro conoscitivo-programmatico delle STTM 2, il Comune, attraverso il PGT, definisce alla scala di maggior dettaglio il perimetro del LUM e ne articola le funzioni interne. La ridefinizione di tale perimetro dovrà rimanere contenuta entro un raggio massimo pari al doppio di quello individuato dal PTM.

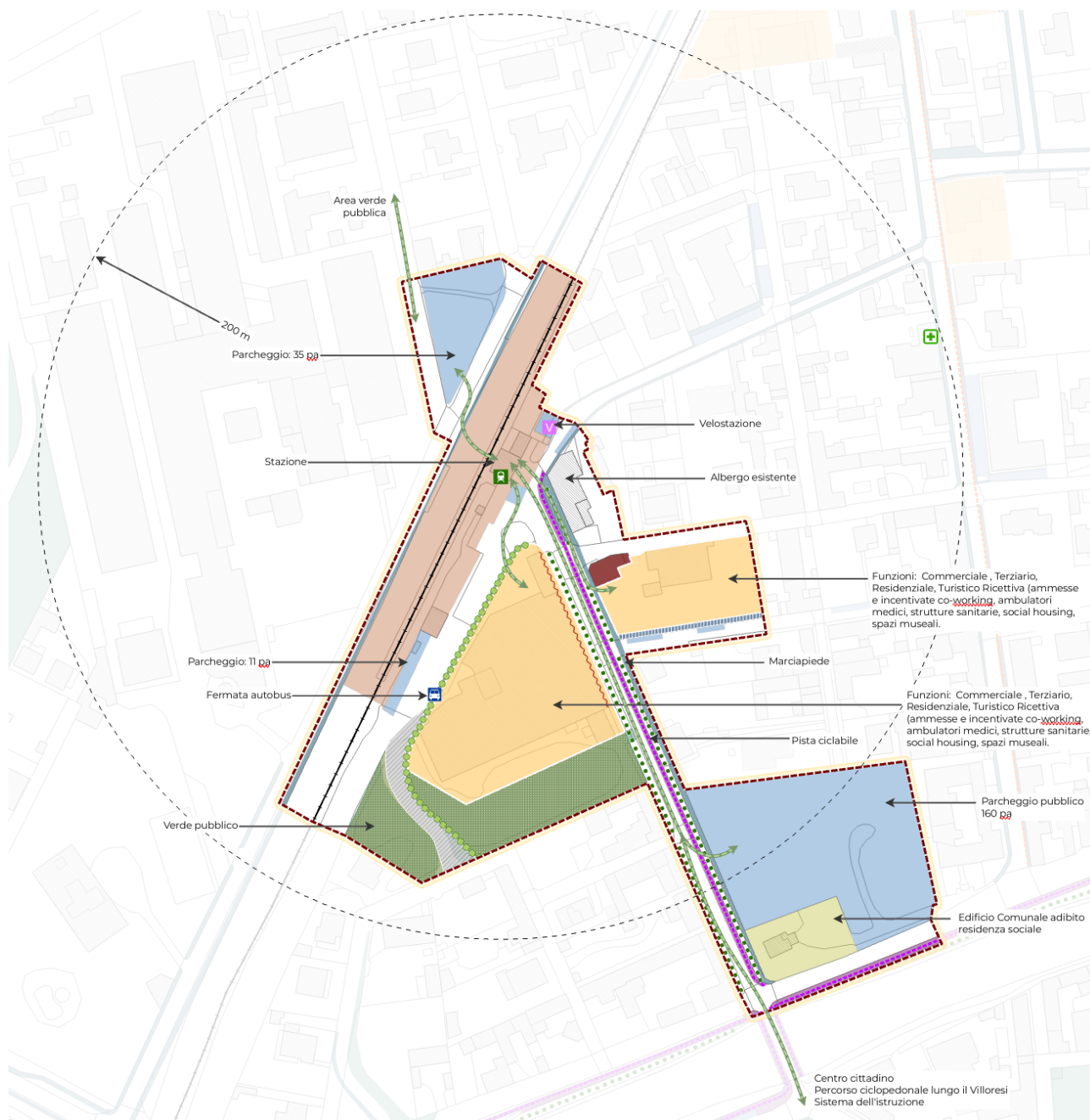
Nel caso del Comune di Castano, trattandosi di un polo attrattore per servizi di scala comunale, il buffer di riferimento ha un'estensione di 200 m e può pertanto essere ampliato fino a un massimo di 400 m.

In linea generale all'interno del LUM i Comuni provvedono a localizzare, compatibilmente con la rilevanza strategica che li caratterizza:

- i servizi e le infrastrutture necessari per potenziare la funzione di interscambio secondo le indicazioni del PTM e del PUMS metropolitano, quali parcheggi per auto e per bici, viabilità di accesso, piste ciclabili e percorsi pedonali protetti;
- le funzioni urbane e i servizi alla persona e alle imprese, secondo i fabbisogni individuati dal PGT, compatibili con il ruolo di interscambio della fermata, e finalizzati a migliorare la sicurezza e la vivibilità dell'area, come: esercizi commerciali di vicinato ed eventuali strutture commerciali compatibili, uffici pubblici e altre funzioni terziarie, presidi territoriali del servizio sanitario, strutture per l'istruzione, culturali, di intrattenimento, sportive e altre a elevato afflusso di utenti;
- la funzione residenziale, nei LUM interni al tessuto urbano consolidato, nelle quantità definite dai PGT funzionali al miglioramento delle condizioni di vivibilità e sicurezza dell'area, garantendo comunque la superficie necessaria per la realizzazione delle funzioni di interscambio modale e di servizio urbane.
- la funzione residenziale nei LUM esterni, o parzialmente esterni, al tessuto urbano consolidato, nella misura massima del 30% della superficie territoriale interna al perimetro dello stesso.



La definizione alla scala di dettaglio viene quindi condotta nella tavola Pds.06 e qui di seguito riportata in estratto:



Nella declinazione alla scala comunale del LUM sono stati individuati una serie di elementi strategici che costituiscono il sistema di accessibilità e di servizi connessi alla presenza della stazione ferroviaria, nodo primario di interscambio e riferimento per la mobilità sostenibile.

In particolare, si riconoscono:

- **la stazione ferroviaria**, con le **banchine** e la **velostazione esistente**, quale polo di riferimento per l'integrazione modale tra trasporto pubblico locale, ferrovia e mobilità ciclabile. Questo ambito rappresenta un punto di connessione fondamentale per favorire la riduzione dell'uso dell'auto privata e la promozione di forme di spostamento più sostenibili;

- **le aree a parcheggio esistenti**, situate a nord e a sud dell'asse ferroviario, che assicurano la possibilità di sosta per gli utenti del servizio ferroviario e costituiscono un supporto logistico al sistema di interscambio, con potenzialità di riorganizzazione in chiave di efficienza e permeabilità urbana;
- **l'edificio comunale adibito a funzioni culturali e sociali**, che svolge un ruolo importante di presidio e servizio alla cittadinanza, contribuendo alla qualificazione del comparto urbano limitrofo alla stazione e alla creazione di un polo di vita comunitaria;
- **i percorsi pedonali e ciclopeditoni di accesso alla stazione**, che garantiscono la connessione tra il centro abitato e le aree di servizio alla mobilità, rafforzando la continuità e la sicurezza della rete della mobilità dolce;
- **la struttura ricettiva esistente (albergo)**, localizzata in prossimità della stazione, che contribuisce a definire un ambito urbano con potenzialità di attrazione anche a scala sovracomunale, in relazione alla presenza di servizi di accoglienza e ricettività integrabili con le politiche di promozione turistica del territorio.

Parallelamente, sono state individuate due aree di rigenerazione urbana, all'interno delle quali si prevede l'attivazione di politiche di recupero e valorizzazione di aree dismesse o sottoutilizzate, con l'obiettivo di restituirle alla collettività attraverso un nuovo equilibrio funzionale e ambientale. In tali ambiti si propone l'insediamento di un mix funzionale che integri funzioni residenziali, direzionali, di servizio e spazi pubblici, in coerenza con gli orientamenti delle STTM 2, favorendo così la creazione di un tessuto urbano più vitale, sostenibile e inclusivo.

Nel dettaglio le funzioni raccomandate in tali ambiti sono:

- Residenze per studenti;
- Esercizi commerciali di vicinato o altre tipologie di strutture commerciali che siano in grado di generare sinergie con la funzione di interscambio;
- Social housing; co-living per studenti, persone con disabilità famiglie monogenitoriali, ecc;
- Community hub;
- CoWorking e FabLab, Maker hub, Incubatori e acceleratori di imprese, Start-up hub;
- Case di comunità strutture sanitarie di presidio territoriale (ambulatori per medicina di base, analisi, consultori, ecc.)
- Spazi museali (gallerie, esposizioni temporanee, ecc.);
- Uffici pubblici e funzioni terziarie dotate di sportelli aperti al pubblico.

/6.4.2.2. Griglia di analisi del contesto

Si procede, dunque, alla verifica del contesto e dell'idoneità localizzativa per l'insediamento dei servizi e delle funzioni di rilevanza sovracomunale e metropolitana nei LUM, attraverso la compilazione della "Griglia di analisi del contesto per la STTM 2":



6.1 Griglia di analisi del contesto ANALISI DELCONTESTO DI INSEDIAMENTI PER I SERVIZI (STTM 2)	Elemento di valutazione	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito	Eventuale descrizione
Contesto di insediamento				
Comune appartenente alla Città Centrale	✓	Comune	0	
Comune Polo urbano attrattore di rilevanza metropolitana	✓	NO	0	
Comune Polo urbano attrattore di rilevanza sovralocale	✓	SI	2	
Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM) di rilevanza metropolitana	✓	NO	0	
Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM) di rilevanza sovralocale	✓	SI	1	
Altro comune/ambito		NO	0	
Tipologia di area				
Ambiti della rigenerazione urbana e territoriale (art. 8bis l.r. 12/2005)	✓	SI	2	<i>Nel LUM vengono identificati due ambiti di rigenerazione urbana</i>
Ambiti di Trasformazione del DdP	✓	NO	0	
Piani attuativi del PdR	✓	NO	0	
Servizi in progetto del PdS	✓	NO	0	
Inclusione di servizi e progetti di rigenerazione urbana attivati grazie a fondi PNRR	✓	NO	0	
Accessibilità				
Accessibilità diretta da altri comuni e relazione con i tracciati principali delle reti del TPL	✓	SI	2	La stazione e la fermata delle linee dell'autobus mette in comunicazione il territorio con gli altri comuni
Accessibilità diretta da altri comuni e relazione con i tracciati principali delle reti della mobilità ciclabile	✓	SI	2	Il LUM è in diretta connessione con il tracciato ciclopedonale del Villorresi
Accessibilità diretta e relazione con le reti della mobilità pedonale	✓	SI	1	Il LUM è in diretta connessione con il tracciato ciclopedonale del Villorresi
Connessione attraverso percorsi della mobilità lenta che non presentano alcun tipo di rischio per gli utenti ed i fruitori dei servizi		NO	0	
Connessione attraverso percorsi della mobilità lenta rischiosa e/o dove emerge la presenza di barriere architettoniche		NO	0	
Dotazione di aree di sosta				
Dotazione sufficiente di parcheggi per auto	✓	SI	0	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			12	

Dalla compilazione della scheda, seppur a scala di pianificazione generale, è possibile un livello di adesione in I.

RANGE DI VALORI DEI PUNTEGGI (Schede dei criteri qualitativi degli interventi)	FASCE DI ADESIONE ALLA STTM 3 (criteri qualitativi)
Da 9 a 12	I fascia di adesione
Da 5 a 8	II fascia di adesione
Da 1 a 4	III fascia di adesione

/6.4.2.3. Criteri qualitativi di sostenibilità

Gli interventi previsti per la localizzazione dei servizi e delle funzioni di rilevanza sovracomunale e metropolitana nei LUM sono qualificati delle STTM2 in funzione dell'adozione di misure di sostenibilità e innovatività finalizzati alla mitigazione e alla compensazione degli impatti generabili, riferiti alle seguenti categorie tematiche:

- Soluzioni per la protezione dell'habitat e il paesaggio
- Soluzioni per la protezione di suolo e sottosuolo
- Soluzioni per la tutela della risorsa idrica
- Soluzioni per il risparmio energetico
- Soluzioni per l'uso efficiente delle risorse e la gestione dei rifiuti
- Soluzioni per la protezione dall'inquinamento
- Soluzioni per la mobilità
- Soluzioni per i LUM

Si procede quindi alla compilazione della scheda 6.2 al fine di verificare il grado di adesione alle STTM da parte del PGT.

6.2 Scheda dei criteri qualitativi degli interventi ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DELL'HABITAT E DEL PAESAGGIO					
Integrazione tra paesaggio ed insediamento					
Filtri di mitigazione visiva degli insediamenti		✓	Indip. dall'UPA	SI - Po	1
Integrazione paesaggistica delle aree a pertinenza dei grandi insediamenti (parcheggi, aree carico-scarico, etc.)		✓	Indip. dall'UPA	NO	0
Recinzioni (se presenti) integrate al paesaggio				NO	0
Integrazione paesaggistica ed architettonica e tutela della qualità percettiva del paesaggio					
Manufatti architettonicamente coerenti con il contesto e con impatto visivo limitato	✓			SI - Nu	2
Recupero e riutilizzo di edifici caratterizzati da interesse storico- testimoniale interni all'area				SI	2
Interramento delle linee elettriche				SI	1
Integrazione con il territorio agricolo					
Presenza di attività connesse alla lavorazione delle materie prime				NO	0
Mitigazione paesaggistica tra l'area dell'insediamento e il margine agricolo	✓	✓	Indip. dall'UPA	NO	0
Riqualificazione degli spazi aperti					
Deimpermeabilizzazione dei suoli e riduzione aree asfaltate o pavimentate		✓	Indip. dall'UPA	SI	1
Riduzione del carico inquinante da suoli impermeabilizzati		✓	Indip. dall'UPA	SI	1
Fruibilità delle aree verdi	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	1
Interventi di forestazione urbana					
Presenza di grandi superfici alberate		✓	Per le UPA 2b, 3c, 3d, 2c, 2d, 3b, 2a	NO	0

6.2 Scheda dei criteri qualitativi degli interventi ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito
Infrastrutturazione ecologica delle aree di intervento					
Sviluppo della Rete Ecologica Comunale (REC)				NO	0
Utilizzo del verde lungo gli assi stradali		✓	Indip. dall'UPA	SI	1
Localizzazione di servizi ed attrezzature					
Presenza di un centro funzionale di imprese				NO	0
Area per la gestione dei rifiuti speciali	✓			NO	0
Autoproduzione di energia	✓			SI	1
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO					
Tutela della qualità del suolo					
Razionalizzazione e gestione polifunzionale delle reti del sottosuolo				SI/NO	0
Protezione del sistema idrogeologico					
Sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS)		✓	Per le UPA 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b	SI	3
SOLUZIONI PER LA TUTELA DELLA RISORSA IDRICA					
Approvvigionamento idrico dedicato					
Presenza di un acquedotto industriale/per servizi speciali				NO	0
Recupero delle acque di processo	✓			NO	0
Raccolta delle acque meteoriche	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue					
Differenziazione delle reti fognarie				SI	3
Sistema di depurazione centralizzato				NO	0
Tecnologie di depurazione ecocompatibili (impianti di fitodepurazione ed evapotraspirazione)	✓			NO	0
Depurazione delle acque di prima pioggia (canali di bio-filtrazione e di bio-infiltrazione, fasce tampone, bacini di infiltrazione)		✓	Indip. dall'UPA	NO	0
Trattamento delle acque di seconda pioggia				NO	0
Tecniche e tecnologie per il risparmio idrico					
Sistemi di collettamento separati	✓			SI	3
Riduzione delle perdite dalla rete di distribuzione				NO	0
Installazione contatori per misurare i consumi reali				SI	2
SOLUZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO					
Modelli di produzione e consumo energeticamente efficienti					

6.2 Scheda dei criteri qualitativi degli interventi ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito
Iniziative di simbiosi industriale/insediativa (tecnologie per il recupero del calore, reimpiego degli scarti)	✓			NO	0
Impianti di illuminazione pubblica e privata (uniformità dei punti d'illuminazione, sistemi di illuminazione ad alta efficienza, sensori di prossimità, sistemi di telecontrollo)	✓			SI - 1	0
Impiego di dispositivi e/o sistemi per il controllo dei consumi energetici				SI	3
Installazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione				NO	0
Sistemi innovativi per la produzione da fonti rinnovabili					
Sistemi ad energia solare (dispositivi fotovoltaici, il solare termico, climatizzazione ad assorbimento, solare termodinamico)	✓			SI	3
Sistemi alimentati da biomasse	✓			NO	0
Sistemi geotermici	✓			NO	0
Sistemi a energia Eolica (impianti eolici, minieolico)	✓			NO	0
Principi di bioclimatica					
Layout dell'area e localizzazione degli edifici che segua i principi di bioclimatica	✓			SI - 1	0
Requisiti e standard di bioedilizi per i nuovi edifici (elevati livelli di isolamento termico degli edifici, impianti e apparecchiature a maggior rendimento, impianti di illuminazione interni ed esterni efficienti, lampade a risparmio energetico, sistemi crepuscolari, sensori di movimento)	✓			SI - 1	0
Interventi di controllo microclimatico dell'area				SI - 1	0
Tecnologie per il risparmio energetico negli edifici					
Performance dell'involucro (involucro conservativo, involucro selettivo, involucro eco-efficiente)	✓			SI - 1	0
Corretta distribuzione degli ambienti funzionali				SI - 1	0
Coperture e facciate verdi	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3
Sistemi schermanti dell'irraggiamento solare				SI	3
Tecnologie per ottimizzare il comportamento passivo degli edifici sfruttando i parametri climatici locali				SI - 1	0
Gestione dei fabbisogni energetici					
Strumenti di verifica LCA – life Cycle Assessment (Analisi del Ciclo di vita)				SI	3
Mix energetico ottimale	✓			SI - 1	0
SOLUZIONI PER L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI					
Minimizzazione della produzione dei rifiuti: recupero, riciclo e raccolta differenziata					
Utilizzo di materiali a ridotta manutenzione	✓			SI	2

6.2 Scheda dei criteri qualitativi degli interventi ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito
Recupero e riutilizzo dei materiali inerti	✓			SI	3
Criteri qualitativi ottimali per la raccolta, lo stoccaggio temporaneo, il recupero e il riutilizzo	✓			SI - 1	0
Raccolta, stoccaggio e invio a smaltimento rifiuti pericolosi					
Presenza di aree di stoccaggio temporanee per rifiuti speciali	✓			NO	0
Presenza di aziende che trattano i rifiuti organici in loco	✓			NO	0
Presenza di riduttori di volume dei rifiuti a disposizione dell'area	✓			NO	0
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DALL'INQUINAMENTO					
Misure per migliorare il clima acustico					
Opere di mitigazione acustica, da integrare nella progettazione dell'area	✓			SI - 1	0
Adeguate distribuzione planimetrica degli spazi				SI - 1	0
Organizzazione del sistema di accessibilità dell'area	✓			SI - 1	0
Misure per la protezione dall'inquinamento luminoso					
Diminuzione dei livelli di illuminamento	✓			SI	2
Utilizzo di lampade ad alta efficienza				SI	3
SOLUZIONI PER LA MOBILITA'					
Sistemi di trasporto condiviso					
Coordinamento tra imprese/servizi per spostamenti casa-lavoro		✓	Indip. dall'UPA	NO	0
Misure per favorire l'intermodalità					
Fruibilità del trasporto pubblico	✓			SI - Po	1
Realizzazione di piste ciclabili in continuità con la rete esistente e parcheggi per biciclette	✓	✓		SI - Po	1
Servizio Bike and Ride (Bicicletta + trasporto collettivo)	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI - Po	1
Servizio Park and Ride (combinazione di auto + trasporto pubblico)	✓			SI - Po	1
Piani e infrastrutture per l'accessibilità e la mobilità nell'area					
Gerarchizzazione dei flussi veicolari, pedonali e ciclabili e sistemi per la sicurezza stradale				NO	0
Stazioni di rifornimento per mezzi elettrici o carburante meno inquinante				NO	0
Riorganizzazione della viabilità esistente (percorsi pedonali, ciclabili e carrabili)	✓			SI - Po	1
Sistemi passivi di rallentamento della velocità *	✓			SI - Po	1
Connessioni previste nella proposta di insediamento					
Accessibilità tramite mobilità ciclabile	✓	✓		SI - Po	1
Accessibilità tramite mobilità pedonale	✓	✓		SI - Po	1
Accessibilità tramite viabilità ordinaria	✓			SI - Po	1

6.2 Scheda dei criteri qualitativi degli interventi ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito
Dotazioni previste nella proposta di insediamento					
Parcheggi per auto	✓			SI - Nu	2
Parcheggi per taxi				NO	0
Parcheggi per car sharing	✓			NO	0
Parcheggi per veicoli elettrici	✓			SI - Nu	2
Parcheggi per mezzi condivisi	✓			SI - Nu	2
Aree di sosta per il kiss and ride				NO	0
SOLUZIONI PER I LUM					
Relazioni con TPL					
Autostazioni				SI/NO	0
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				SI/NO	0
Accessi facilitati alla stazione				SI/NO	0
Eliminazione delle barriere architettoniche in tutto il LUM per consentire la mobilità agli utenti con ridotta capacità motoria				SI/NO	0
Fruibilità del trasporto pubblico				SI/NO	0
Inserimento di piste ciclabili e percorsi pedonali, in sede protetta almeno per la parte interna al LUM					
Previsione di collegamenti con gli abitati inclusi nel bacino di riferimento				SI - Po	1
Previsione di collegamenti con i principali servizi di interesse pubblico (scuole, ospedali, uffici pubblici, ecc.)				SI - Po	1
Raccordo con le reti di mobilità ciclopedonale e TPL locale e sovracomunale				SI - Po	1
Accessibilità ai tracciati ciclabili, individuati nella tavola 9 del PTM, e ai percorsi pedonali verso le mete di interesse turistico		✓	Indip. dall'UPA	SI - Po	1
Previsione di parcheggi per biciclette adeguati al numero di utenti, con dotazioni e controlli di sicurezza antifurto		✓		SI - Po	1
Velostazioni presidiate e dotate di servizio di bike-sharing, da programmare anche attraverso accordi tra i comuni afferenti alla medesima fermata		✓		NO	0
PUNTEGGIO COMPLESSIVO					70

Dalla compilazione della scheda, seppur a scala di pianificazione generale, è possibile un livello di adesione in II fascia che potrà comunque essere elevato nelle fasi di pianificazione attuativa degli interventi.

RANGE DI VALORI DEI PUNTEGGI (Schede dei criteri qualitativi degli interventi)	FASCE DI ADESIONE ALLA STTM 3 (criteri qualitativi)
Da 99 a 147	I fascia di adesione
Da 50 a 98	II fascia di adesione
Da 1 a 49	III fascia di adesione

/6.4.3. STTM 3 per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione

Le STTM 3 (Spazi per la produzione, la logistica e la distribuzione) rappresentano uno strumento di pianificazione strategica elaborato dalla Città metropolitana di Milano con l'obiettivo di definire criteri, indirizzi e requisiti per la localizzazione e la qualificazione degli insediamenti produttivi e logistici di rilevanza sovracomunale o metropolitana.

Il Quadro Propositivo-Programmatico delle STTM 3 promuove un modello di sviluppo sostenibile, competitivo e innovativo, che risponde alle esigenze di razionalizzazione dell'uso del suolo, rigenerazione urbana, tutela ambientale e integrazione infrastrutturale. L'approccio metodologico si fonda sul principio di "inversione pianificatoria", ovvero sulla mappatura delle aree di esclusione o attenzione (per motivi paesaggistici, ambientali, idrogeologici o di tutela normativa), al fine di individuare ambiti idonei all'insediamento di nuove attività produttive e logistiche.

Le STTM 3 si articolano in:

- Criteri localizzativi, basati sulla compatibilità con il sistema insediativo, l'accessibilità alle reti infrastrutturali primarie, l'assenza di vincoli ambientali rilevanti e la coerenza con processi di rigenerazione urbana.
- Griglie di analisi del contesto per la verifica dell'idoneità localizzativa degli ambiti proposti.
- Criteri qualitativi di sostenibilità e innovatività, declinati per ambiti tematici (paesaggio, risorse idriche, suolo, energia, rifiuti, mobilità, inquinamento), finalizzati al miglioramento delle performance ambientali e alla promozione di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA).

/6.4.3.1. Insediamenti produttivi e logistica

Particolare attenzione è riservata agli insediamenti per la funzione logistica, che comprendono attività di stoccaggio, movimentazione merci, trasporti, e ai data center, assimilati per carico insediativo e caratteristiche funzionali. Tali strutture devono rispondere a requisiti specifici di accessibilità, sostenibilità ambientale, integrazione paesaggistica e compatibilità territoriale, soprattutto in relazione al consumo di suolo, all'efficienza energetica e all'impatto sulla rete viaria.

L'attuazione degli indirizzi contenuti nelle STTM 3 consente una pianificazione condivisa e coordinata a scala vasta, supportando i Comuni nella definizione delle strategie per lo sviluppo produttivo-logistico e contribuendo al rafforzamento del ruolo competitivo del sistema metropolitano milanese.

Per quanto riguarda la funzione logistica STTM 3 e PTM classificano la funzione in base alla dimensione:

- Insediamenti oltre 25.000 mq di SL;
- Insediamenti tra 10.000 mq e 25.000 mq di SL;
- Insediamenti inferiori a 10.000 mq di SL;

In particolare per gli insediamenti di superficie maggiore a 25.000 mq, l'art. 29 comma 3 specifica che:

I nuovi insediamenti di logistica, come definita al comma 1, superiori a 25.000 mq di superficie lorda possono essere collocati unicamente nell'ambito di poli produttivi sovracomunali. Localizzazioni diverse sono consentite solo per insediamenti logistici intermodali dove la componente ferro-gomma sia prevalente in termini di volumi trasferiti rispetto alla componente gomma-gomma, per localizzazioni in ambiti già oggetto di previgenti strumenti di pianificazione comunque denominati, in ambiti che, in base allo strumento urbanistico comunale,



siano destinati ad accogliere rilevanti dotazioni territoriali, attrezzature pubbliche nonché funzioni, anche private, aventi carattere strategico in riferimento al raggiungimento degli obiettivi adeguata dotazione di servizi pubblici o di interesse generale, in entrambi i casi ove il PGT abbia previsto il mutamento della destinazione d'uso in favore di quella logistica, alla condizione che trovino contestuale attuazione previsioni circa le dotazioni territoriali, ovvero nell'ambito di accordi territoriali suffragati da analitica dimostrazione della strategicità e sostenibilità dell'intervento nonché dell'adeguatezza del modello perequativo-compensativo territoriale. Tale disposizione ha valore prescrittivo, come definito all'articolo 3, comma 1, lettera d., secondo quanto specificato agli articoli 44, comma 3 e 76 comma 3, nonché ai sensi dell'articolo 18 della LR 12/2005 e smi come disposto dall'articolo 5, comma 4 della LR 32/2015.

Per gli insediamenti di superficie compresa tra 10.000 e 25.000 mq, l'art. 29 comma 4 specifica che:

I nuovi insediamenti di logistica compresi tra 10.000 e 25.000 mq di superficie lorda sono di norma localizzati entro una distanza non superiore a 3 km di percorrenza dagli svincoli delle autostrade o delle tangenziali. I percorsi non devono attraversare centri abitati e devono essere costituiti da viabilità a due corsie per senso di marcia, o ad una corsia per senso di marcia e svincoli a due livelli, evitando gli attraversamenti di centri abitati. È sempre consentita la localizzazione nell'ambito dei poli produttivi sovracomunali. Soluzioni diverse da quelle del presente comma possono essere introdotte mediante accordi territoriali di cui all'articolo 10.

L'art.29 comma 5 stabilisce inoltre che:

5.(D) Fatti salvi i casi in cui gli strumenti urbanistici comunali già prevedano specifiche disposizioni in tema di sostenibilità ambientale e paesaggistica degli interventi, nella localizzazione e progettazione di nuovi insediamenti di logistica, come definita al comma 1, indipendentemente dalla dimensione, si devono adottare, in tutti i casi dove sia tecnicamente fattibile e pertinente in funzione delle caratteristiche dei luoghi, i seguenti accorgimenti:

- a. miglioramento della sicurezza negli incroci viabilistici interessati dal traffico pesante, inclusi gli interventi dedicati alla protezione degli utenti deboli: pedoni, ciclisti e motociclisti;*
- b. previsione di adeguate soluzioni per la sosta sicura in aree opportunamente attrezzate;*
- c. Inserimento di tetti verdi, pannelli fotovoltaici e/o pannelli solari termici su almeno il 70% della superficie delle coperture piane; adozione delle altre modalità di risparmio energetico previste dalle norme e dai regolamenti locali;*
- d. inserimento di mitigazioni da rumore secondo quanto previsto dalle norme di settore, e inserimento di fascia verde arboreo/arbustiva di almeno 20 metri di profondità, in presenza di limitrofi usi residenziali o pubblici;*
- e. adozione di soluzioni volte a mitigare l'effetto isola di calore, con utilizzo di pareti e coperture fredde o verdi, macchie e filari alberati coordinati con gli interventi comunali;*
- f. adozione di soluzioni verdi per la laminazione degli eventi meteorici in conformità con il Regolamento regionale n.7/2017 e smi sull'invarianza idraulica; organicamente inserite nella rete ecologica e nella rete verde comunale, al fine di contribuire alla creazione di parchi e giardini ad uso pubblico, e alla mitigazione degli effetti dell'isola di calore;*
- g. raccolta e riuso delle acque meteoriche per i fini non potabili, eventualmente anche per usi pubblici da concordare con il comune qualora la disponibilità ecceda i fabbisogni interni.*

6.(D) L'inserimento nei PGT della previsione degli insediamenti di cui ai commi 3 e 4 presuppone piena coerenza con la Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi



e della distribuzione ovvero la stipula di un accordo territoriale ai sensi dell'articolo 10. E' in ogni caso prevista l'attivazione di modalità di perequazione territoriale di cui all'articolo 11 per compensare tra i comuni direttamente interessati gli effetti positivi e negativi dovuti all'insediamento e al traffico pesante indotto.

Il nuovo PGT del Comune di Castano Primo prevede una ripartizione della funzione logistica in:

- **Log1:** Magazzini e depositi funzionali all'uso produttivo (Logistica di deposito e magazzinaggio);
- **Log2:** Logistica ed autotrasporto (attività di magazzinaggio scollegata dalla produzione);
- **Log3:** Logistica commerciale, di servizio e dell'ultimo miglio.

Nel nuovo PGT la funzione logistica Log1 è ammessa di base ove prevista la destinazione produttivo direzionale. La logistica di tipo 2 e 3 (log2, log3) è esclusa su tutto il territorio Comunale.

Per quanto riguarda la coerenza con quanto disposto dall'art.29 comma 5 è possibile condurre le seguenti considerazioni:

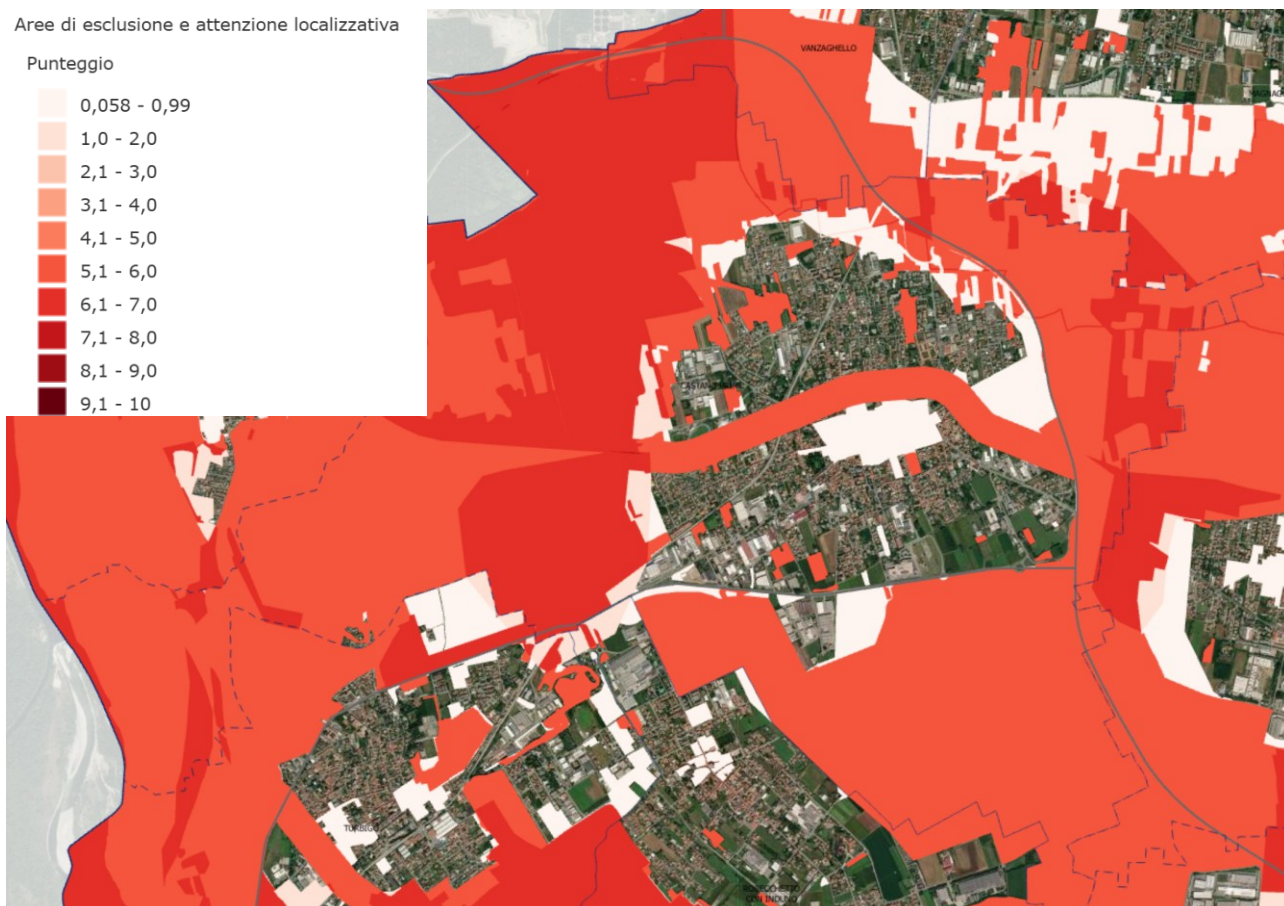
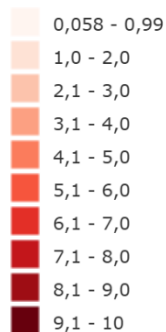
Direttiva	Giudizio di coerenza	Note
a. miglioramento della sicurezza negli incroci viabilistici interessati dal traffico pesante, inclusi gli interventi dedicati alla protezione degli utenti deboli: pedoni, ciclisti e motociclisti	0	Il PGT demanda alla fase attuativa ed agli studi specialistici progettuali sul tema traffico e viabilità.
b. previsione di adeguate soluzioni per la sosta sicura in aree opportunamente attrezzate;	+1	Il PGT prevede le necessarie dotazioni proporzionali al carico urbanistico generato che nel caso della logistica varia da medio ad alto.
c. Inserimento di tetti verdi, pannelli fotovoltaici e/o pannelli solari termici su almeno il 70% della superficie delle coperture piane; adozione delle altre modalità di risparmio energetico previste dalle norme e dai regolamenti locali;	+1	Il PGT prevede nel caso di insediamenti per la logistica il recepimento di tale indicazione.
d. inserimento di mitigazioni da rumore secondo quanto previsto dalle norme di settore, e inserimento di fascia verde arboreo/arbustiva di almeno 20 metri di profondità, in presenza di limitrofi usi residenziali o pubblici;	+1	Il PGT prevede nel caso di insediamenti per la logistica il recepimento di tale indicazione
e. adozione di soluzioni volte a mitigare l'effetto isola di calore, con utilizzo di pareti e coperture fredde o verdi, macchie e filari alberati coordinati con gli interventi comunali;	+1	Il PGT prevede nel caso di insediamenti per la logistica il recepimento di tale indicazione
f. adozione di soluzioni verdi per la laminazione degli eventi meteorici in conformità con il Regolamento regionale n.7/2017 e smi sull'invarianza idraulica; organicamente inserite nella rete ecologica e nella rete verde comunale, al	+1	Il PGT prevede nel caso di insediamenti per la logistica il recepimento di tale indicazione

fine di contribuire alla creazione di parchi e giardini ad uso pubblico, e alla mitigazione degli effetti dell'isola di calore;		
g. raccolta e riuso delle acque meteoriche per i fini non potabili, eventualmente anche per usi pubblici da concordare con il comune qualora la disponibilità ecceda i fabbisogni interni.	+1	Il PGT prevede nel caso di insediamenti per la logistica il recepimento di tale indicazione

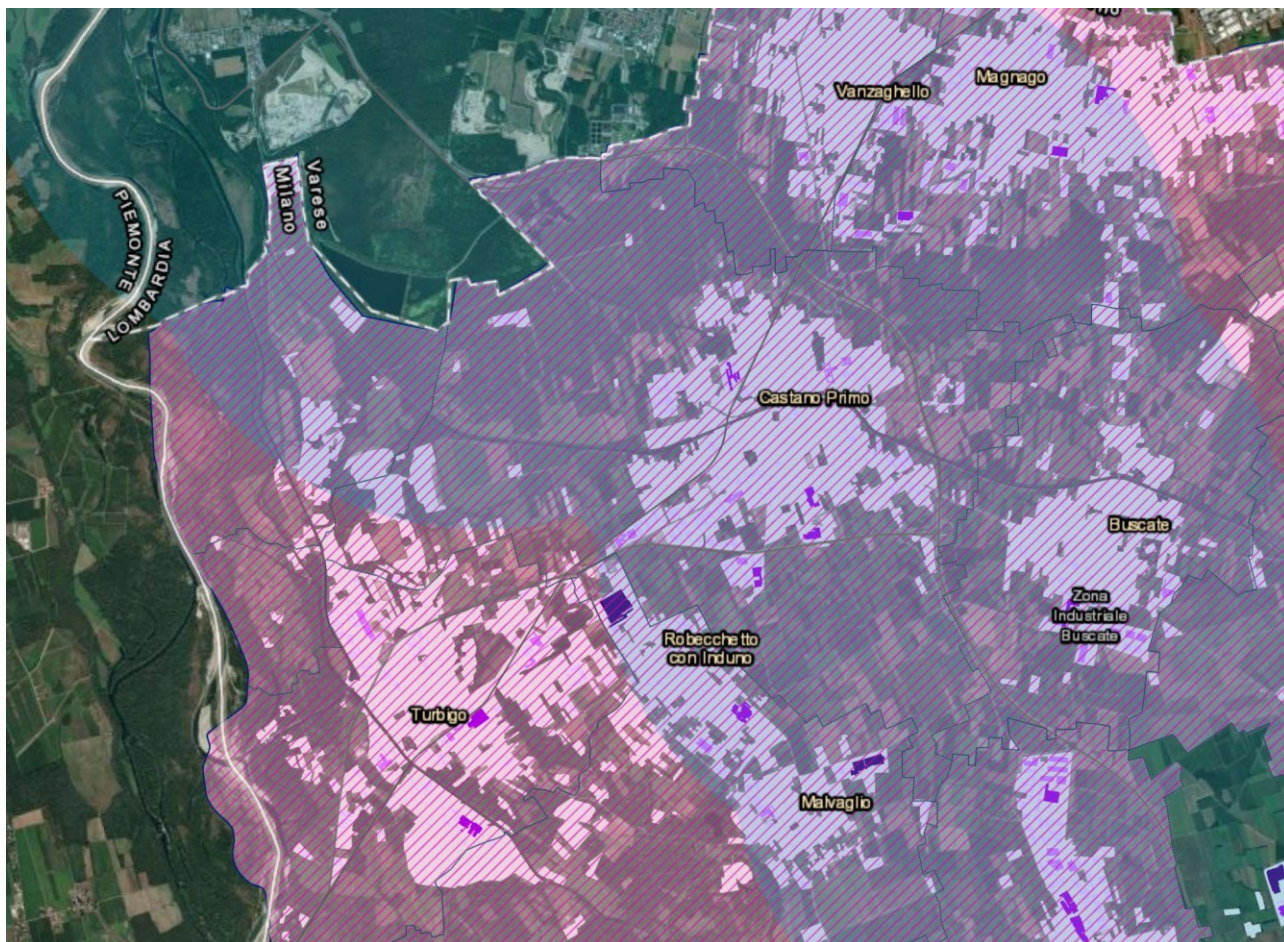
Dal punto di vista dell'intero territorio Comunale, nella carta dell'inversione pianificatoria - aree di esclusione e attenzione pianificatoria, appare evidente come gran parte del territorio agronaturale del Comune (perlopiù interno al Parco del Ticino) risultino come non idonee con diverso grado. Le aree invece poste a sud e nord del canale Villoresi appaiono invece come idonee.

Aree di esclusione e attenzione localizzata

Punteggio



Per quanto riguarda l'individuazione delle aree esistenti con caratteristiche di polo produttivo sovracomunale si riporta estratto della carta per l'individuazione delle aree esistenti con caratteristiche di polo produttivo sovracomunale.



% di Unità Locali nelle categorie ATECO di interesse per il settore della produzione sul totale delle Unità Locali (per Comune)
(Fonte: Registro Statistico ASIA delle Unità Locali, 2020)

- Sotto la media (< 28%)
- Sopra la media (> 28%) ←

% di addetti nelle categorie ATECO di interesse per il settore della produzione sul totale di addetti (per Comune)
(Fonte: Registro Statistico ASIA delle Unità Locali, 2020)

- Sotto la media (< 50%)
- Sopra la media (> 50%) ←

Ambiti di accessibilità agli svincoli stradali (3 km) ←

Manufatti edilizi ad uso industriale
(Fonte: DBTR Regione Lombardia, 2021)

- Superficie < 5.000 mq
- Superficie tra 5.000 mq e 10.000 mq
- Superficie tra 10.000 mq e 25.000 mq
- Superficie > 25.000 mq

Per il Comune di Castano Primo si rileva quindi che:

- Unità Locali nelle categorie ATECO di interesse per il settore della produzione sul totale delle Unità Locali (per Comune) >28%;
- addetti nelle categorie ATECO di interesse per il settore della produzione sul totale di addetti (per Comune) > 50%;
- Il Comune si colloca quasi interamente entro la fascia di 3 km dagli svincoli della SS 336 dir.

Viene inoltre dimostrata la conformità alle disposizioni della STTM 3, tramite la compilazione delle tabelle dell'allegato 7 al decreto n. 302/2025.

Compilazione delle tabelle ex allegato 7

Tabella 7.1 Griglia di analisi del contesto	Elemento di valutazione essenziale	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito	Eventuale descrizione
ANALISI DELCONTESTO DI INSEDIAMENTI PER GLI SPAZI DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI E DELLA DISTRIBUZIONE (STTM 3)				
Tipologia di insediamento				
Polo produttivo o logistico di rilevanza metropolitana	✓	NO	0	
Polo produttivo o logistico di rilevanza sovracomunale	✓	NO	0	
Altra tipologia di polo produttivo o logistico	✓	SI	0	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			1	Il PGT non prevede la realizzazione di poli logistici. L'unica tipologia di logistica ammessa dal piano è quella strettamente collegata alla produzione e pertanto compatibile con gli ambiti produttivi. Nel PGT sono previste nuove aree produttive della dimensione massima di 26.000 mq di SL.

Vincoli del contesto					
Aree non interessate (totalmente o parzialmente) da ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale	✓	SI	2	Le aree previste dal PGT non interferiscono con ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale. Si ricorda che tutto il territorio Comunale è soggetto a vincolo paesaggistico ex. Art 142 D.Lgs 42/04	
Aree esterne (totalmente o parzialmente) ad aree del sistema del verde	✓	SI	3	Le aree previste dal PGT sono totalmente esterne ad aree del sistema del verde	
Aree non attraversate (totalmente o parzialmente) dalla rete ecologica metropolitana e regionale	✓	SI	3	Le aree previste dal PGT sono esterne al sistema della rete ecologica	
Aree non classificate (totalmente o parzialmente) come ambiti agricoli di interesse strategico (esclusi quelli nei Parchi)	✓	SI	3	Le aree previste dal PGT non interessano ambiti agricoli di interesse strategico	
Assenza (totale o parziale) di rete idrografica e di aree a rischio idrogeologico	✓	SI	2	Le aree previste dal PGT non interessano aree a rischio idrogeologico, tuttavia potrebbero interessare la rete del consorzio di Bonifica	
Assenza (totale o parziale) di vincoli di legge sovraordinati e tutele del PTM	✓	SI	3	Le aree previste dal PGT non sono interessate da vincoli di legge sovraordinati e tutele del PTM	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO				16	

Tipologia di area				
Localizzazione in ambiti di accessibilità rispetto agli svincoli stradali (3 km)	✓	SI	3	Le aree si collocano entro i 3 km dallo svincolo stradale
Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale (art. 8bis LR n. 12/2005)		NO	0	Le aree di rigenerazione urbana individuate dal PGT non si prestano a tale destinazione

Aree dismesse		NO	0	Le aree dismesse urbana individuate dal PGT non si prestano a tale destinazione
Ambiti di trasformazione ad uso produttivo		SI	3	La destinazione è prevista essenzialmente nelle aree di trasformazione del Documento di Piano
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			6	
PUNTEGGIO TOTALE			30	

La compilazione della seconda sezione della tabella 7 considera le azioni in termini di prescrizioni o indicazioni nel sistema incentivale del PGT ai fini della valutazione della rispondenza o meno agli elementi di valutazione dei criteri qualitativi.

Per quanto riguarda i giudizi espressi:

- In via cautelativa alla risposta SI viene attribuito un valore pari a 2 pt;
- Alle opzioni SI/NO viene aggiunto un giudizio neutro (-) ad indicare aspetti non espressamente previsti dal PGT e non pertinenti con lo strumento di pianificazione generale ma che a scala di pianificazione di dettaglio o progettuale potrebbe essere assunta. A tale giudizio viene assegnato un punteggio di 1 pt.

Tabella 7.2 Scheda dei criteri qualitativi degli interventi	Codice identificativo Abaco soluz.	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristi- che delle UPA	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito
ELEMENTI DI VALUTAZIONE						
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DELL’HABITAT E DEL PAESAGGIO	A					
Integrazione tra paesaggio ed insediamento produttivo/logistico	A.1					
Filtri di mitigazione visiva degli insediamenti	A.1.1	✓	✓	Indip. dall’UPA	SI	2
Manufatti architettonicamente coerenti con il contesto e con impatto visivo limitato (mascherature con quinte vegetali)	A.1.2	✓			SI	2
Recupero e riutilizzo di edifici caratterizzati da interesse storico- testimoniale interni all’area	A.1.3				NO	0
Interramento delle linee elettriche	A.1.4				-	1
Integrazione della struttura produttiva/ logistica con il territorio A.2 agricolo						
Presenza di attività connesse alla lavorazione delle materie prime	A.2.1				-	1
Mitigazione paesaggistica tra le aree industriali e il margine agricolo	A.2.2	✓	✓	Indip. dall’UPA	SI	2
Riqualificazione degli spazi aperti	A.3					
De-impermeabilizzazione dei suoli e riduzione aree asfaltate o pavimentate	A.3.1	✓	✓	Indip. dall’UPA	NO	0
Riduzione del carico inquinante da suoli impermeabilizzati	A.3.2		✓	Indip. dall’UPA	-	1
Implementazione delle dotazioni di verde in ottica di riqualificazione ecologica dell’area	A.3.3		✓	Indip. dall’UPA	SI	2
Fruibilità delle aree verdi	A.3.4	✓	✓		SI	2
Interventi di forestazione urbana	A.4					
Presenza di grandi superfici alberate	A.4.1		✓	Per UPA 2b, 3c, 3d, 2c, 2d, 3b, 2a	-	1

Infrastrutturazione ecologica delle aree produttive/logistiche	A.5					
Infrastrutturazione ecologica (REC)	A.5.1				-	1
Utilizzo del verde lungo gli assi stradali	A.5.2		✓	Indip. dall'UPA	SI	2
Localizzazione di servizi ed attrezzature	A.6					
Presenza di un centro funzionale di imprese	A.6.1				-	1
Area per la gestione dei rifiuti speciali	A.6.2				-	1
Autoproduzione di energia	A.6.3	✓			SI	2
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA A						16

SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO	B					
Tutela della qualità del suolo	B.1					
Razionalizzazione e gestione polifunzionale delle reti del sottosuolo	B.1.1	✓			-	1
Protezione del sistema idrogeologico	B.2					
Sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS)	B.2.1	✓	✓	Per le UPA 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b	SI	2
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA B						3

SOLUZIONI PER LA TUTELA DELLA RISORSA IDRICA	C					
Approvvigionamento idrico per usi industriali	C.1					
Presenza di un acquedotto industriale/per servizi speciali	C.1.1				-	1
Recupero delle acque di processo	C.1.2	✓			-	1
Raccolta delle acque meteoriche	C.1.3	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	2
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue	C.2					
Differenziazione delle reti fognarie	C.2.1				SI	2
Sistema di depurazione centralizzato	C.2.2				-	1
Tecnologie di depurazione ecocompatibili (specificare quali)	C.2.3	✓			-	1
Depurazione delle acque di prima pioggia (specificare quali)	C.2.4		✓	Indip. dall'UPA	-	1
Trattamento delle acque di seconda pioggia	C.2.5				-	1
Tecniche e tecnologie per il risparmio idrico	C.3					
Sistemi di collettamento separati	C.3.1	✓			SI	2
Riduzione delle perdite dalla rete di distribuzione	C.3.2				-	1
Installazione contatori per misurare i consumi reali	C.3.3				-	1

PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA C	14
--	-----------

SOLUZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO		D				
Modelli di produzione e consumo energeticamente efficienti	D.1					
Iniziative di simbiosi industriale (tecnologie per il recupero del calore, reimpiego degli scarti)	D.1.1	✓			-	1
Impianti di illuminazione volti a migliorare l'efficienza e il risparmio energetico	D.1.2	✓			SI	2
Impiego di dispositivi e/o sistemi per il controllo dei consumi energetici	D.1.3				-	1
Installazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione	D.1.4				-	1
Sistemi innovativi per la produzione da fonti rinnovabili (specificare quali)	D.1.5	✓			-	1
Principi di bioclimatica	D.2					
Layout dell'area e localizzazione degli edifici che segua i principi di bioclimatica	D.2.1	✓			-	1
Requisiti e standard di bioedilizi per i nuovi edifici (specificare quali)	D.2.2	✓			-	1
Interventi di controllo microclimatico dell'area	D.2.3				SI	2
Tecnologie per il risparmio energetico negli edifici	D.3					
Miglioramento delle performance dell'involucro edilizio (specificare quali)	D.3.1	✓			SI	2
Corretta distribuzione degli ambienti funzionali	D.3.2				-	1
Coperture e facciate verdi	D.3.3	✓	✓	Indipendentemen te dall'UPA	SI	2
Sistemi schermanti dell'irraggiamento solare	D.3.4				SI	2
Tecnologie per ottimizzare il comportamento passivo degli edifici sfruttando i parametri climatici locali	D.3.5				SI	2
Gestione dei fabbisogni energetici	D.4					
Strumenti di verifica LCA - Life Cycle Assessment (Analisi del Ciclo di Vita)	D.4.1				SI	2
Mix energetico ottimale	D.4.2	✓			-	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA D						22

141

SOLUZIONI PER L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI		E				
Minimizzazione della produzione dei rifiuti: recupero, riciclo e raccolta differenziata	E.1					
Utilizzo di materiali a ridotta manutenzione	E.1.1	✓			SI	2
Recupero e riutilizzo dei materiali inerti	E.1.2				-	1
Criteri qualitativi ottimali per la raccolta, lo stoccaggio temporaneo, il recupero e il riutilizzo	E.1.3				-	1
Raccolta, stoccaggio e invio a smaltimento rifiuti pericolosi	E.2					
Presenza di aree di stoccaggio temporanee per rifiuti speciali	E.2.1	✓			-	1
Presenza di aziende che trattano i rifiuti organici in loco	E.2.2				-	1
Presenza di riduttori di volume dei rifiuti a disposizione dell'area	E.2.3				-	1

PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA E	7
--	----------

SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DALL'INQUINAMENTO	F					
Misure per migliorare il clima acustico	F.1					
Opere di mitigazione acustica, da integrare nella progettazione dell'area	F.1.1	✓			-	1
Adeguate distribuzione planimetrica degli spazi	F.1.2				-	1
Adeguate organizzazione del sistema di accessibilità dell'area	F.1.3	✓			-	1
Misure per la protezione dall'inquinamento luminoso	F.2					
Diminuzione dei livelli di illuminamento	F.2.1	✓			SI	2
Utilizzo di lampade ad alta efficienza	F.2.2				-	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA F						6

SOLUZIONI PER LA MOBILITÀ E LA LOGISTICA	G					
Sistemi di trasporto condiviso	G.1					
Coordinamento tra le imprese per spostamenti casa-lavoro	G.1.1	✓	✓	Indipendentemen te dall'UPA	-	1
Coordinamento tra le imprese per redigere un piano della logistica comune	G.1.2				NO	0
Presenza di un Mobility Manager	G.1.3				NO	0
Misure per favorire l'intermodalità	G.2					
Trasporto pubblico	G.2.1	✓			SI	2
Piste ciclabili e parcheggi per biciclette	G.2.2	✓	✓		SI	2
Bike and Ride (Bicicletta + trasporto collettivo)	G.2.3		✓	Indipendentemen te dall'UPA	-	1
Park and Ride (combinazione di auto + trasporto pubblico)	G.2.4				-	1
Misure per l'intermodalità delle merci gomma-rotaia	G.2.5	✓			NO	0
Dotazioni degli interporti per persone (centro servizi per ristoro, servizi postali e bancari)	G.2.6				NO	0
Dotazioni degli interporti per mezzi (aree di parcheggio, officine di riparazione, servizi dogana, varchi telematici)	G.2.7				NO	0
Piani e infrastrutture per l'accessibilità e la mobilità nell'area	G.3					
Gerarchizzazione dei flussi	G.3.1				SI/NO	0
Parcheggi interni all'ambito produttivo/logistico	G.3.2				SI	2
Stazioni di rifornimento per mezzi elettrici o carburante meno inquinante	G.3.3				-	1
Riorganizzazione della viabilità esistente (percorsi pedonali, ciclabili e carrabili)	G.3.4	✓			SI	2
Sistemi passivi di rallentamento della velocità (specificare quali)	G.3.5	✓			-	1
Presenza di un centro servizi	G.3.6	✓			-	0
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA G						13

142

PUNTEGGIO COMPLESSIVO ATTRIBUITO	81
---	-----------

Dalla compilazione della scheda, seppur a scala di pianificazione generale, è possibile un livello di adesione in III fascia che potrà comunque essere elevato nelle fasi di pianificazione attuativa degli interventi.

RANGE DI VALORI DEI PUNTEGGI (Schede dei criteri qualitativi degli interventi per i data center)	FASCE DI ADESIONE ALLA STTM 3 PER I DATA CENTER (criteri qualitativi)
Da 157 a 205	I fascia di adesione
Da 107 a 156	II fascia di adesione
Da 60 a 106	III fascia di adesione
Inferiore a 60	Mancata ottemperanza alle prescrittività del PTM e della STTM 3

/6.4.3.2. Data center

Nel quadro dell'evoluzione digitale e della crescente domanda di infrastrutture per la gestione e l'elaborazione dei dati, i data center rappresentano una componente strategica per lo sviluppo economico e tecnologico del territorio. L'incremento degli investimenti nel settore richiede un approccio pianificato alla loro localizzazione, al fine di garantire la compatibilità con il contesto urbano e ambientale e di assicurare criteri di sostenibilità, efficienza e innovazione.

In coerenza con le disposizioni normative vigenti e con gli indirizzi della variante semplificata alla Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana STTM3, il Documento di Piano intende disciplinare l'insediamento dei data center attraverso una valutazione integrata delle componenti territoriali, infrastrutturali e ambientali, individuando criteri localizzativi e qualitativi specifici.

I data center sono insediamenti ad alta intensità energetica destinati alla conservazione, elaborazione e distribuzione dei dati digitali. Essi rientrano tra le attività soggette a verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), secondo soglie dimensionali e operative previste dalla normativa statale e regionale. Le linee guida ministeriali e regionali costituiscono il riferimento tecnico per la valutazione ambientale, l'efficienza energetica e l'impatto territoriale di tali impianti.

La localizzazione dei data center deve rispondere a requisiti derivanti da tre livelli di riferimento:

- Normativa vigente, che prevede distanze minime di tutela, limiti di superficie, valutazioni ambientali e accessibilità alle reti infrastrutturali;
- Pianificazione metropolitana, che privilegia aree già urbanizzate o da rigenerare, con adeguata dotazione infrastrutturale e basso impatto paesaggistico;
- Linee guida di settore (IDA – Italian Datacenter Association), che raccomandano l'accesso a fonti energetiche rinnovabili, sistemi di raffreddamento efficienti e condizioni di resilienza e sicurezza delle reti tecnologiche.

Gli insediamenti di data center dovranno garantire elevati standard prestazionali dal punto di vista ambientale, energetico e funzionale. Tra i principali criteri si richiamano:

- uso prevalente di energie rinnovabili;
- implementazione di tecnologie per il risparmio energetico e sistemi di recupero del calore;
- integrazione paesaggistica e mitigazione visiva e acustica;
- accessibilità viabilistica e prossimità a dorsali tecnologiche;
- predisposizione di misure per la resilienza climatica e digitale.

Nell'ambito della pianificazione, il Documento di Piano recepisce la carta dell'inversione pianificatoria e la carta degli elementi utili per l'individuazione delle aree idonee per la localizzazione dei data center qui di seguito riportate in estratto:

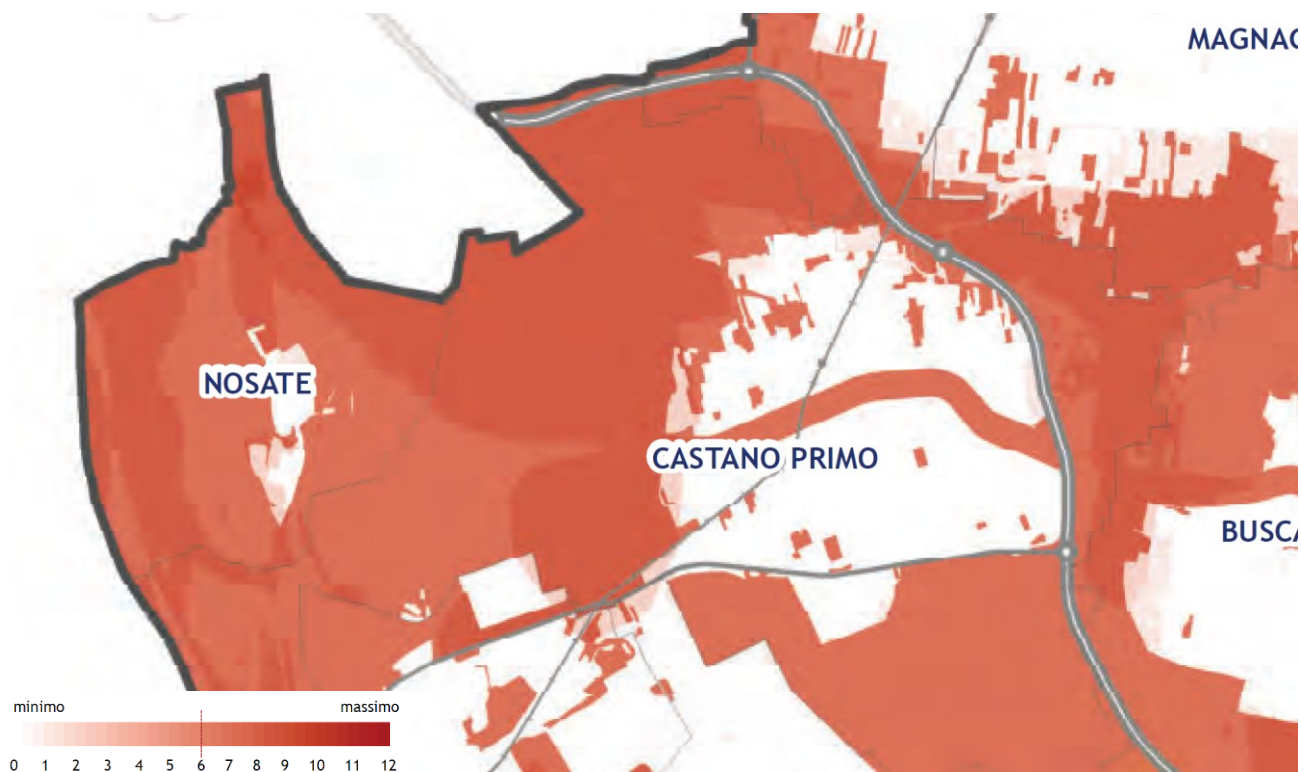


Figura 11 -Inversione pianificatoria per i data center - aree di esclusione e attenzione localizzativa

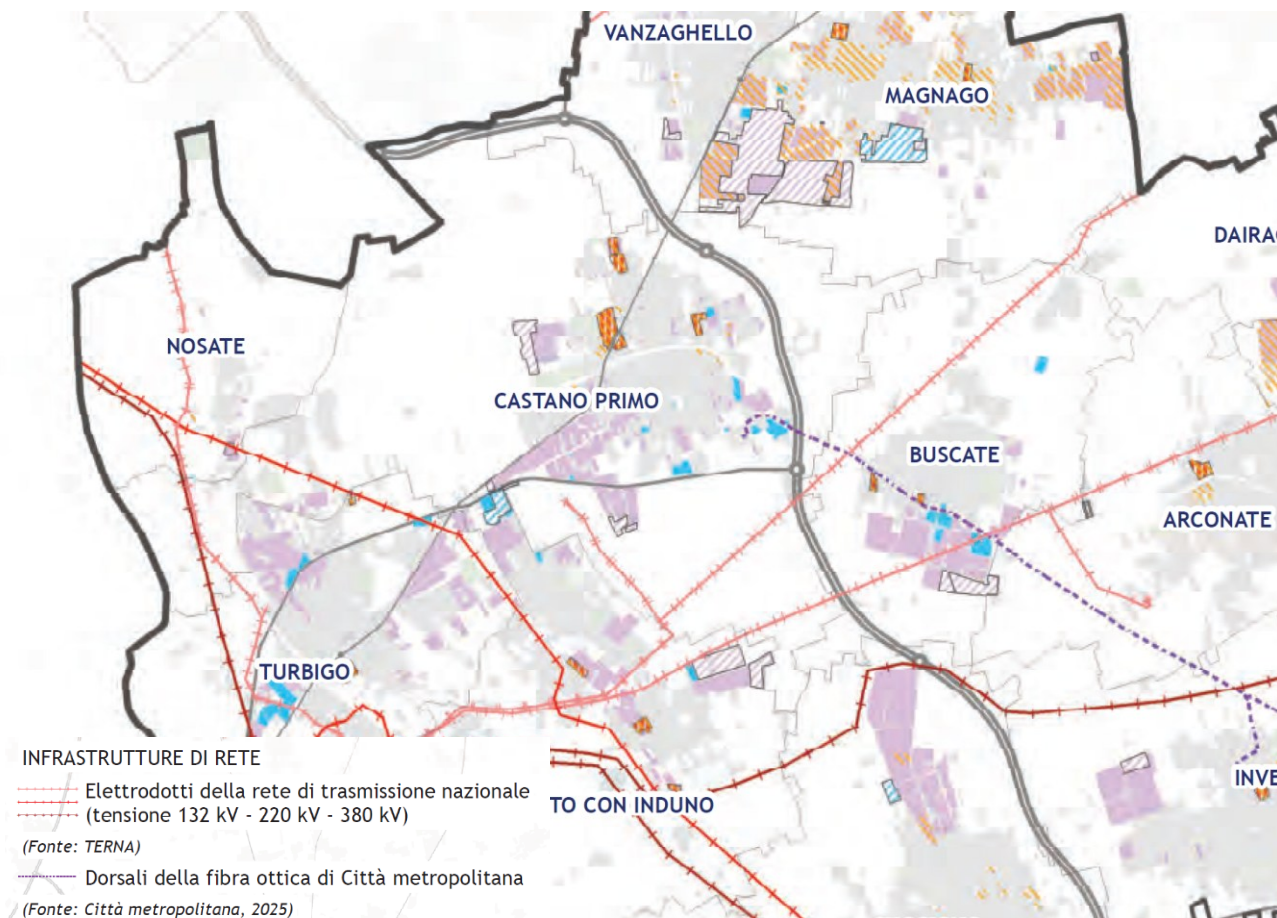


Figura 12 - Elementi utili per l'individuazione delle aree idonee per la localizzazione dei data center

In sintesi per il Comune di Castano Primo:

- nelle aree industriali non si rilevano valori di attenzione localizzativa fortemente limitanti;
- il comune è attraversato da elettrodotti della rete di trasmissione nazionale;
- nel Comune sono presenti dorsali di fibra ottica di città Metropolitana.

Nel nuovo PGT la funzione "Data center (Dce)" è ammessa, salvo esclusioni puntuali, ove prevista la destinazione produttivo direzionale.

In particolare:

- La funzione è esclusa in tutto il Tpr – Tessuto produttivo;
- E' esclusa In tutte le aree di completamento del Piano delle Regole destinate ad altre funzioni urbane;
- E' ammessa nelle aree di trasformazione per altre funzioni urbane ove è ammessa la destinazione Produttiva.

Viene inoltre dimostrata la conformità alle disposizioni della STTM 3 per i data center, anche se non ancora vigente, tramite la compilazione delle tabelle inserite al capitolo.

Per quanto riguarda i giudizi espressi:

- In via cautelativa alla risposta SI viene attribuito un valore pari a 2pt;

- Alle opzioni SI/NO viene aggiunto un giudizio neutro (-) ad indicare aspetti non espressamente previsti dal PGT e non pertinenti con lo strumento di pianificazione generale ma che a scala di pianificazione di dettaglio o progettuale potrebbe essere assunta. A tale giudizio viene assegnato un punteggio di 1 pt.

ANALISI DEL CONTESTO DI INSEDIAMENTI PER I DATA CENTER	Elemento di valutazione essenziale	Presenza	Punteggio attribuito	Eventuale descrizione
Tipologia di insediamento				
Struttura di grandi dimensioni, con fabbisogno energetico di oltre 100 MW.		SI NO	2	/
Strutture di medio-grandi dimensioni, con fabbisogno energetico compreso tra 50 e 100 MV.		SI NO	2	/
Strutture di medie dimensioni, con fabbisogno energetico compreso tra 5 e 50 MV.		SI NO	2	/
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			8	Il PGT non prevede limitazioni dirette in termini di potenza

Vincoli del contesto				
Aree non interessate (totalmente o parzialmente) da ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale	✓	SI NO	2	Le aree previste dal PGT non interferiscono con ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale Le aree previste dal PGT sono totalmente esterne ad aree del sistema del verde
Aree esterne (totalmente o parzialmente) ad aree del sistema del verde	✓	SI NO	2	Le aree previste dal PGT sono esterne al sistema della rete ecologica Le aree previste dal PGT non interessano ambiti agricoli di interesse strategico
Aree non attraversate (totalmente o parzialmente) dalla rete ecologica metropolitana e regionale	✓	SI NO	2	Le aree previste dal PGT non interessano aree a rischio idrogeologico, tuttavia potrebbero interessare la rete del consorzio di Bonifica
Aree non classificate (totalmente o parzialmente) come ambiti agricoli di interesse strategico (esclusi quelli nei Parchi)	✓	SI NO	2	Le aree previste dal PGT non interferiscono con ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale Le aree previste dal PGT sono totalmente esterne ad aree del sistema del verde
Assenza (totale o parziale) di rete idrografica e di aree a rischio idrogeologico	✓	SI NO	2	Le aree previste dal PGT sono esterne al sistema della rete ecologica Le aree previste dal PGT non interessano ambiti agricoli di interesse strategico
Assenza (totale o parziale) di vincoli di legge sovraordinati e tutele del PTM	✓	SI NO	2	Le aree previste dal PGT non interessano aree a rischio idrogeologico, tuttavia potrebbero interessare la rete del consorzio di Bonifica
Assenza (totale o parziale) di altre categorie di vincolo e/o limitazione specifiche per i data center (rischio sismico, Rischio di Incidente Rilevante, basi militari, probabilità di alluvioni frequenti, vulnerabilità per eventi meteorologici e isola di calore della STTM 1)	✓	SI NO	0	Nel territorio è presente un'attività a rischio incidente rilevante
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			12	

Requisiti dell'area				
Ambiti di trasformazione ad uso direzionale/terziario		SI NO	2	La destinazione è ammessa unicamente entro le aree di trasformazine
		SI		

Aree dismesse o brownfield		NO	0	Non previsto su brownfield
Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale (art. 8bis LR n. 12/2005)		SI	0	La destinazione è ammessa entro le aree di rigenerazione individuate
Localizzazione in prossimità di elettrodotti della rete di trasmissione nazionale	✓	SI	2	Il territorio è attraversato da elettrodotti di alta tensione
Localizzazione in prossimità di dorsali della fibra ottica	✓	SI	2	Il territorio è attraversato dalle dorsali di fibra ottica
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			6	

PUNTEGGIO TOTALE			26	
-------------------------	--	--	----	--

ELEMENTI DI VALUTAZIONE PER I DATA CENTER	Cod. identificativo ABACO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DELL'HABITAT E DEL PAESAGGIO	A						
Integrazione tra paesaggio ed insediamento	A.1						
Filtri di mitigazione visiva dell'insediamento	A.1.1	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	2
					NO	-1	
Manufatti architettonicamente coerenti con il contesto e con impatto visivo limitato (mascherature con quinte vegetali)	A.1.2	✓			SI	da 1 a 3	2
					NO	-1	
Recupero e riutilizzo di edifici caratterizzati da interesse storico-testimoniale interni all'area	A.1.3				SI	da 1 a 3	0
					NO	0	
Interramento delle linee elettriche	A.1.4				SI	2	1
					NO	0	
Integrazione dell'insediamento con il territorio agricolo	A.2						
Mitigazione paesaggistica tra le aree dell'insediamento e il margine agricolo	A.2.2	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3	2
					NO	-1	
Riqualificazione degli spazi aperti	A.3						
De-impermeabilizzazione dei suoli e riduzione aree asfaltate o pavimentate	A.3.1	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	-1
					NO	-1	
Implementazione delle dotazioni di verde in ottica di riqualificazione ecologica dell'area	A.3.3		✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	2
					NO	0	
Fruibilità delle aree verdi	A.3.4	✓	✓		SI	da 1 a 3	2
					NO	-1	
Interventi di forestazione urbana	A.4						
Presenza di grandi superfici alberate	A.4.1		✓	Per UPA 2b, 3c, 3d, 2c, 2d, 3b, 2a	SI	3	1
					NO	-1	
Infrastrutturazione ecologica delle aree dell'insediamento	A.5						
Infrastrutturazione ecologica (REC)	A.5.1				SI	3	1
					NO	0	
Utilizzo del verde lungo gli assi stradali	A.5.2		✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	2
					NO	0	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA A							14

ELEMENTI DI VALUTAZIONE PER I DATA CENTER	Cod. identificativo ABACO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO	B						
Tutela della qualità del suolo	B.1						
Razionalizzazione e gestione polifunzionale delle reti del sottosuolo	B.1.1	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	1

ELEMENTI DI VALUTAZIONE PER I DATA CENTER	Cod. identificativo ABACO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA TUTELA DELLA RISORSA IDRICA	C						
Approvvigionamento idrico per usi industriali	C.1						
Presenza di un acquedotto industriale/per servizi speciali	C.1.1				SI NO	3 0	1
Recupero delle acque di processo	C.1.2	✓			SI NO	3 -1	1
Raccolta delle acque meteoriche	C.1.3	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI NO	3 -1	2
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue	C.2						
Differenziazione delle reti fognarie	C.2.1				SI NO	3 0	2
Sistema di depurazione centralizzato	C.2.2				SI NO	3 0	1
Tecnologie di depurazione ecocompatibili (specificare quali)	C.2.3	✓			SI NO	3 -1	1
Depurazione delle acque di prima pioggia (specificare quali)	C.2.4		✓	Indip. dall'UPA	SI NO	da 1 a 3 0	1
Trattamento delle acque di seconda pioggia	C.2.5				SI NO	3 0	1
Tecniche e tecnologie per il risparmio idrico	C.3						
Sistemi di collettamento separati	C.3.1	✓			SI NO	3 -1	2
Riduzione delle perdite dalla rete di distribuzione	C.3.2				SI NO	2 0	1
Installazione contatori per misurare i consumi reali	C.3.3				SI NO	2 0	1
Nuove tecnologie di raffreddamento	C.3.4	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	2
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA C							16

ELEMENTI DI VALUTAZIONE PER I DATA CENTER	Cod. identificativo ABACO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
---	---------------------------	----------------	-----------------------------	---	----------	---------------------	----------------------

149

Utilizzo di gruppi elettrogeni a basso impatto	F.3.1	✓			SI	da 1 a 3	2
					NO	-1	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA F							7

ELEMENTI DI VALUTAZIONE PER I DATA CENTER	Cod. identificativo ABACO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA MOBILITÀ E LA LOGISTICA	G						
Sistemi di trasporto condiviso	G.1						
Coordinamento tra le imprese per spostamenti casa-lavoro	G.1.1	✓	✓	Indipendentemente dall'UPA	SI	3	1
					NO	-1	
Coordinamento tra le imprese per redigere un piano della logistica comune	G.1.2				SI	2	0
					NO	0	
Presenza di un Mobility Manager	G.1.3				SI	2	0
					NO	0	
Misure per favorire l'intermodalità	G.2						
Trasporto pubblico	G.2.1	✓			SI	3	2
					NO	-1	
Piste ciclabili e parcheggi per biciclette	G.2.2	✓	✓		SI	3	2
					NO	-1	
Bike and Ride (Bicicletta + trasporto collettivo)	G.2.3		✓	Indipendentemente dall'UPA	SI	3	1
					NO	0	
Park and Ride (combinazione di auto + trasporto pubblico)	G.2.4				SI	2	1
					NO	0	
Piani e infrastrutture per l'accessibilità e la mobilità nell'area	G.3						
Gerarchizzazione dei flussi	G.3.1				SI	da 1 a 3	0
					NO	0	
Parcheggi interni all'ambito produttivo/logistico	G.3.2				SI	3	2
					NO	0	
Stazioni di rifornimento per mezzi elettrici o carburante meno inquinante	G.3.3				SI	3	1
					NO	0	
Riorganizzazione della viabilità esistente (percorsi pedonali, ciclabili e carrabili)	G.3.4	✓			SI	3	1
					NO	-1	
Sistemi passivi di rallentamento della velocità (specificare quali)	G.3.5	✓			SI	da 1 a 3	1
					NO	-1	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA G							12

PUNTEGGIO COMPLESSIVO ATTRIBUITO	72
---	-----------

Dalla compilazione della scheda, seppur a scala di pianificazione generale, è possibile un livello di adesione in III fascia che potrà comunque essere elevato nelle fasi di pianificazione attuativa degli interventi.

RANGE DI VALORI DEI PUNTEGGI (Schede dei criteri qualitativi degli interventi per i data center)	FASCE DI ADESIONE ALLA STTM 3 PER I DATA CENTER (criteri qualitativi)
Da 122 a 159	I fascia di adesione
Da 85 a 122	II fascia di adesione
Da 49 a 84	III fascia di adesione
Inferiore a 49	Mancata ottemperanza alle prescrittività del PTM e della STTM 3 in tema di data center

/6.4.4.Indicatori di monitoraggio del PTM

Si riporta quanto contenuto al capitolo 5 - *Indicatori di monitoraggio da acquisire in sede di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e di Valutazione di compatibilità con il PTM* – del documento allegato al PTM *Criteri e indirizzi per l'attività istruttoria in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali rispetto al Piano Territoriale Metropolitano (PTM). Aggiornamento 2025*

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 e di seguito meglio articolati come specificato nel precedente capitolo 4.

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 Urbanizzabile 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



/7. PTRE DEI NAVIGLI LOMBARDI

7.1 Introduzione

Il PTRE Navigli è lo strumento di pianificazione territoriale sovracomunale della Regione Lombardia, elaborato ai sensi della L.r. 12/2005, articolo 21, che declina gli obiettivi strategici del Piano Territoriale Regionale (PTR) applicandoli a un ambito omogeneo, in questo caso quello dei “navigli lombardi” – canali storici, vie d’acqua, aree rurali e insediative connesse.

In particolare, il piano interessa l’area attraversata dai principali navigli lombardi: il Naviglio Grande, il Naviglio Pavese, il Naviglio di Bereguardo, il Naviglio Martesana e il Naviglio di Paderno.

L’ambito del PTRE comprende numerosi Comuni e Province/Città metropolitana della Lombardia ricadenti lungo i navigli o in aree connesse. L’efficacia delle disposizioni del piano è diretta e cogente nei confronti dei Comuni e Province interessati, secondo quanto previsto dalla L.r. 12/2005, art. 20, comma 6.

Il PTRE Navigli integra più funzioni e obiettivi, che qui si riepilogano:

- Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, ambientale, storico-culturale connesso ai navigli e alle fasce rivierasche.
- Promozione della mobilità sostenibile, della navigazione e della fruizione delle vie d’acqua, della rete ciclabile e della mobilità lenta come elementi di sistema.
- Individuazione di indirizzi e criteri per la pianificazione comunale e provinciale nell’ambito degli ambiti agricoli, delle aree libere, delle aree dismesse e del sistema della Rete Verde e della Rete Ecologica Regionale (RER).
- Governance multilivello e coordinamento tra politiche settoriali (urbanistiche, infrastrutturali, ambientali, turistiche) allo scopo di uno sviluppo equilibrato dell’area.

153

Il PTRE stabilisce che gli strumenti urbanistici comunali devono essere sottoposti a verifica di compatibilità rispetto ai suoi contenuti. Per i Comuni interessati, la verifica viene effettuata dalla Provincia o dalla Città Metropolitana nell’ambito dell’art. 13, comma 5 della L.r. 12/2005.

Il PTRE individua tre aree tematiche prioritarie principali che sono:

- Paesaggio;
- Territorio;
- Turismo

Per ognuna di queste tematiche vengono individuati obiettivi specifici e azioni.

PAESAGGIO

N.	Obiettivi specifici	Azioni
1	Promuovere la conoscenza diffusa del paesaggio dei Navigli	Costruzione di un archivio delle conoscenze da diffondere alle comunità locali.
2	Riqualificare e restaurare le sponde, i manufatti idraulici e i sistemi di attraversamento del sistema “Naviglio”	Rilievo delle categorie dei manufatti e definizione dei criteri di intervento.

3	Riqualificare e riutilizzare il patrimonio edilizio esistente	Individuazione degli immobili e definizione dei criteri di intervento.
4	Promuovere il paesaggio come opportunità per l'imprenditoria turistica	Incentivare il restauro degli elementi di attrattività, salvaguardando l'integrità del contesto e dei percorsi di relazione.
5	Preservare l'attività agricola e riqualificare il sistema insediativo rurale	Favorire gli interventi di integrazione tra architetture rurali tradizionali e uso agricolo del territorio di pertinenza.
6	Verificare l'impatto paesaggistico delle nuove infrastrutture	Individuazione dell'infrastruttura e definizione dei criteri di inserimento paesistico. Promozione di progetti pilota.

TERRITORIO

N. Obiettivi specifici		Azioni
1	Strategia di tutela territoriale per la valorizzazione paesistica dei Navigli	Indirizzi e prescrizioni per l'individuazione di una fascia di tutela (100 m) o per l'ambito di tutela lungo l'intero tracciato dei Navigli, con riferimento ai progetti sovralocali e strumenti urbanistici.
2	Valorizzare il sistema rurale e paesistico ambientale	Interventi di valorizzazione ambientale integrati per la Rete Verde Regionale e la Rete Ecologica Regionale (fascia 100 m e ambiti di tutela).
3	Realizzare una rete ciclabile per valorizzare la mobilità lenta	Costruzione della rete ciclabile regionale con estensione ai tracciati dei Navigli.
4	Recupero aree dismesse e territori degradati	Individuazione su tavola grafica delle aree da recuperare e da destinare ad interventi da parte dei soggetti beneficiari dei finanziamenti (DGR n.8/16188 del 20 dicembre 2007).
5	Progetto EXPO – Costruzione di un corridoio sostenibile	Costruzione di un corridoio sostenibile di mobilità lenta e di rete sinergica con il sistema del verde.
6	Progetti di valorizzazione territoriale del sistema Navigli	Azioni di approfondimento.

154

TURISMO

N. Obiettivi specifici		Azioni
1	Sviluppare la navigazione	- Sviluppo della navigazione, inizialmente anche per tratte turistiche, mobilità sostenibile sul tratto lombardo dell'itinerario Locarno - Milano - Venezia: dal Lago Maggiore a Milano e da Milano a Pavia;



		<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di nuovi approdi e pontili per la navigazione turistica e di linea, e della mobilità sostenibile lungo la linea Lario - Adda - Milano - Po; - Realizzazione di nuovi impianti propulsivi funzionali alla navigazione pubblica e privata ad impatto ambientale sostenibile e ad alta efficienza energetica; - Interventi dedicati alla navigazione.
2	Promozione turistica degli itinerari ciclabili	Miglioramento della qualità dell'offerta turistica della mobilità lenta.
3	Valorizzare il patrimonio storico culturale e ambientale	Realizzare circuiti turistici culturali e ambientali, anche integrati con le azioni previste dal PTR.
4	Sviluppare la ricettività, i servizi di accoglienza, il marketing territoriale	Sviluppare una ospitalità diffusa, promuovere l'offerta turistica in un'ottica di marketing territoriale.

Il territorio del Comune di Castano Primo, situato lungo il Naviglio Grande, rientra nell'ambito di applicazione del PTR Navigli. Per questo motivo, il Comune è tenuto a verificare la compatibilità del proprio Piano di Governo del Territorio (PGT) con gli indirizzi, le prescrizioni e gli obiettivi definiti dal PTR.

Il Piano interessa in modo diretto:

- il Naviglio Grande e le relative fasce di rispetto (100 m dalla sponda del canale);
- le aree agricole e rurali adiacenti, incluse nella Rete Verde e nella Rete Ecologica Regionale (RER);
- gli ambiti paesaggistici di pregio e le aree di fruizione pubblica connesse alla mobilità dolce (piste ciclabili, percorsi naturalistici, aree verdi di connessione).

Il PTR Navigli si pone come strumento di integrazione tra tutela e sviluppo del territorio, orientando le politiche locali verso un equilibrio tra conservazione paesaggistica e valorizzazione economico-culturale.

Le sue finalità principali sono:

Tutela paesaggistica e ambientale

- salvaguardare il sistema delle acque, dei canali e dei manufatti storici;
- tutelare il paesaggio agrario e le aree di valore ambientale e naturalistico;
- evitare la frammentazione del suolo e il consumo eccessivo di territorio.

Valorizzazione e fruizione del sistema dei Navigli

- promuovere la mobilità sostenibile e lenta (percorsi ciclopeditoni e navigazione interna);
- favorire il recupero delle aree dismesse e la riqualificazione paesaggistica;
- incentivare funzioni turistiche, culturali e ricreative compatibili.

Coordinamento della pianificazione

- armonizzare gli strumenti comunali e provinciali (PGT, PTCP/PTM, Piani Paesaggistici) in un quadro unitario;
- rafforzare la coerenza tra le politiche territoriali, agricole, ambientali e infrastrutturali.

7.2 Verifica di compatibilità delle previsioni di piano

Sulla base di quanto analizzato nel capitolo precedente, il PGT del Comune di Castano Primo deve risultare coerente e compatibile con i contenuti del PTR, recependo i seguenti indirizzi principali:

- Rispetto delle aree di tutela paesaggistica di 100 m dalle sponde dei Navigli
- Fascia di tutela di 500 m per le aree agricole ricomprese nella Rete Verde Regionale.
- Tutela delle aree libere: mantenimento della continuità ecologica e paesaggistica, evitando nuove edificazioni che compromettano la percezione visiva o l'integrità del sistema fluviale.
- Riqualificazione delle aree dismesse: incentivazione del recupero compatibile con le funzioni paesaggistiche e ricreative del sistema dei Navigli.
- Valorizzazione del patrimonio storico: tutela e valorizzazione dei manufatti idraulici e del tessuto insediativo storico lungo le vie d'acqua (ponti, chiuse, edifici storici).

Pertanto:

- Il PGT recepisce la fascia di rispetto paesaggistica di **100 metri** dalle sponde del sistema dei Navigli. Tale fascia viene adeguatamente inserita nella "Tavola dei vincoli" del piano e disciplinata nelle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e nel Piano delle Regole (PDR). L'obiettivo principale è tutelare la frangia territoriale più prossima al corso d'acqua, salvaguardando la qualità paesaggistica, l'assetto idrogeologico e la continuità visiva e ambientale.
- Il PGT recepisce altresì una seconda fascia, di **500 metri** a partire dall'argine del Naviglio, finalizzata alla tutela delle aree agricole presenti. In questa fascia, le aree agricole vengono individuate come parti della "Rete Ecologica Comunale" e della "Rete Verde Comunale". Tale previsione assume una doppia valenza: da un lato garantisce la salvaguardia delle funzioni agricole e del paesaggio agrario, dall'altro contribuisce a costituire un sistema coerente di spazi aperti e connettivi ambientali che si integrano con le finalità del PTR.
- Al fine di mantenere la continuità ecologica e paesaggistica lungo il corso del Naviglio, il PGT **non prevede l'individuazione di nuove aree di trasformazione** (nuovi comparti insediativi) in prossimità delle sponde. Questa scelta risponde alla logica di contenimento del consumo di suolo, di riduzione delle pressioni insediative e di rafforzamento della naturalità del contesto fluviale.
- Il PGT prevede la **riqualificazione di una zona produttiva dismessa (Ari 21)** in prossimità del Naviglio, con lo scopo di valorizzare un'area in stato di degrado, trasformandola in parte per funzioni coerenti con la promozione turistica, ambientale e della mobilità. In questo modo, pur mantenendo la forma della rigenerazione piuttosto che dell'espansione, si coglie l'occasione di uno sviluppo qualificato e compatibile con il contesto dei Navigli.
- **Tutela delle edificazioni storiche:** Particolare attenzione è rivolta alle edificazioni di valore storico-architettonico situate lungo il Naviglio, in particolare nella località "Ponte Castano". Il PGT ne riconosce la funzione identificativa del paesaggio fluviale e ne disciplina la conservazione e valorizzazione, inserendole nel sistema di tutela locale e definendo misure specifiche per le modalità di intervento (Nta del Pdr).



/ 8. VERIFICA DI CEOERENZA CON IL PTR e PPR

8.1 Natura ed effetti del PTR

Il sistema di pianificazione delineato dalla l.r. 12/05 si basa sulla integrazione dei rapporti tra strumenti di pianificazione e indirizzo attribuiti ai diversi Enti. Ai sensi dell'art. 2 della l.r. 12/05 (Correlazione tra gli strumenti di pianificazione territoriale) il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali, nel loro insieme, costituiscono la pianificazione del territorio. I piani si caratterizzano ed articolano sia in ragione del diverso ambito territoriale cui si riferiscono sia in virtù del contenuto e della funzione svolta dagli stessi.

Il nuovo modello di pianificazione, costituito da una pluralità di soggetti e di processi variamente interrelati, prevede che il PTR delinea la visione strategica di sviluppo per la Lombardia e costituisca una base condivisa, su cui gli attori territoriali e gli operatori possano strutturare le proprie azioni e idee progetto.

L'impostazione della legge attribuisce alla responsabilità degli amministratori pubblici, in primo luogo, ma anche complessivamente di tutti gli operatori territoriali, direttamente coinvolti attraverso processi partecipati, la determinazione dei contenuti degli atti di pianificazione, dando attuazione al principio di sussidiarietà.

La **valenza** del PTR nei confronti della pianificazione e programmazione regionale e locale è definita dagli artt. 2, 19 e 20 della l.r. 12/05 di governo del territorio.

- Ai sensi dell'art. 2 (Correlazione tra gli strumenti di pianificazione territoriale) i piani territoriali regionale e provinciali hanno efficacia di orientamento, indirizzo e coordinamento, fatte salve le previsioni che, ai sensi della stessa legge, abbiano efficacia prevalente e vincolante.
- Ai sensi dell'art. 19 (Oggetto e contenuti del piano territoriale regionale) il piano territoriale regionale costituisce atto fondamentale di indirizzo territoriale per la programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento per la programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle Province.
- Ai sensi dell'art. 20 (Effetti del piano territoriale regionale) Il PTR costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, parchi, ecc.

La Regione quindi con il questo strumento indica, sulla base dei contenuti del programma regionale di sviluppo e della propria programmazione generale e di settore, gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni.

Esso è atto di indirizzo nei vari settori della programmazione regionale relativamente ai programmi con ricaduta territoriale, e costituisce il principale quadro di riferimento per le scelte territoriali degli Enti Locali e dei diversi attori coinvolti, così da garantire la complessiva coerenza e sostenibilità delle azioni di ciascuno.

In quest'ottica il quadro strategico del piano, fondato sulla definizione degli obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia, descrive le dinamiche in atto sul territorio regionale e le linee di sviluppo futuro e costituisce il quadro di riferimento per l'attività dei soggetti interessati al governo del territorio anche ai fini della valutazione di compatibilità e della valutazione ambientale degli stessi atti di governo del territorio.



Ad una compiuta definizione del quadro di riferimento contribuiscono gli orientamenti per l'assetto del territorio regionale, che il piano traduce in indirizzi normativi da attuare nelle fasi di predisposizione degli strumenti di programmazione e pianificazione regionale e locale.

Solo alcuni elementi del piano hanno immediata operatività e solo in talune, limitate, ipotesi possono avere carattere prevalente rispetto alla pianificazione locale.

Gli elementi di immediata operatività sono:

- i principali poli di sviluppo regionale;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- le infrastrutture prioritarie (mobilità, rete verde e rete ecologica).

I poli di sviluppo regionale costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione. Le zone di preservazione e salvaguardia ambientale sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, condizione necessaria per incrementare la competitività regionale. Le infrastrutture prioritarie costituiscono la dotazione di rango regionale, da sviluppare progettualmente, nell'ottica di assicurare la competitività regionale, valorizzare le risorse e consentire ai territori di sviluppare le proprie potenzialità.

Per quanto riguarda il PPR, è immediatamente operativo il Titolo III della normativa di piano i cui riferimenti sono:

- Art. 17 (Tutela paesaggistica degli ambiti di elevata naturalità)
- Art. 18 (Tutela paesaggistica dell'ambito di valore storico -ambientale del Barco Certosa)
- Art. 19 (Tutela e valorizzazione dei laghi lombardi) Art. 20 (Rete idrografica naturale fondamentale)
- Art. 21 (Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: Principali Navigli storici, canali di bonifica e rete irrigua) Art. 22 (Geositi)
- Art. 23 (Siti UNESCO)
- Art. 24 (Rete verde regionale)
- Art. 25 (Individuazione e tutela dei Centri, Nuclei e Insediamenti Storici)
- Art. 26 (Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico)
- Art. 27 (Belvedere, visuali sensibili e punti di osservazione del paesaggio lombardo)
- Art. 28 (Riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi e contenimento dei processi di degrado)
- Art. 29 (Norma di prevalenza)

Le previsioni a **carattere prevalente** riguardano situazioni espressamente dichiarate dal piano ai sensi dell'art. 20, comma 5 della l.r. 12/05. Sono previsioni concernenti la realizzazione di prioritarie infrastrutture e di interventi di potenziamento ed adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità, nonché inerenti all'individuazione dei principali poli di sviluppo regionale e delle zone di preservazione e salvaguardia ambientale, espressamente qualificate quali obiettivi prioritari di interesse regionale o sovraregionale. Esse prevalgono sulle disposizioni dei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali ed hanno immediata prevalenza su ogni altra difforme previsione contenuta nel PTCP ovvero nel PGT. In tal caso la previsione del piano costituisce disciplina del piano immediatamente vigente quale vincolo conformativo per la proprietà, rispetto al quale si potrà utilmente fare ricorso ai criteri di perequazione e compensazione, similmente a quanto previsto per la pianificazione comunale (art. 11).



Quanto alla **componente paesaggistica** il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi D.Lgs. n. 42/04 e a tal fine ha i contenuti e l'efficacia di cui agli articoli 76 e 77. Il piano sarà quindi oggetto, come previsto dal D.Lgs. 63/2008, di specifico accordo tra Regione e Ministero per i Beni e le Attività culturali per quanto riguarda i beni paesaggistici.

Esso costituisce quadro di riferimento paesistico e strumento di disciplina paesaggistica del territorio regionale. Adottando il criterio di fornire previsioni di sempre maggior definizione alle varie scale, fornisce individuazioni di obiettivi generali di salvaguardia e indica le misure di tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica sull'intero territorio.

Ai fini della prevenzione dei **rischi geologici**, idrogeologici e sismici, il PTR costituisce quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio, anche mediante l'utilizzo degli strumenti informativi e con riferimento al SIT Integrato e indica gli indirizzi per il riassetto del territorio. Il PTR definisce, ai sensi dell'art. 55 della l.r. 12/05, gli indirizzi per il riassetto del territorio, così da ridurre i rischi presenti e garantire un corretto uso delle risorse territoriali, che consentano condizioni di sicurezza per i cittadini e per lo sviluppo di attività antropiche, nonché condizioni ambientalmente sostenibili per l'intera regione. A tal fine esso lavora in raccordo con la pianificazione a scala di bacino e tiene conto delle direttive per la prevenzione del rischio sismico.

8.2 Rapporto del PTR con gli atti del PGT comunale

Il PTR costituisce elemento fondamentale per un assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per una equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP). Gli strumenti di pianificazione concorrono, in maniera sinergica, a dare compiuta attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle varie scale la disciplina di governo del territorio.

In base ai disposti di cui all'art. 20 della l.r. 12/05 e del Documento di Piano (cap. 3.1), il PTR costituisce **quadro di riferimento** per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, parchi, ecc. L'assunto della legge implica che ciascun atto che concorre a vario titolo e livello al governo del territorio in Lombardia deve confrontarsi con il sistema di obiettivi del PTR.

Tale operazione deve essere intesa, in termini concreti, nell'identificazione delle sinergie che il singolo strumento è in grado di attivare per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo per la Lombardia, della messa in luce delle interferenze in positivo e in negativo delle azioni e delle misure promosse dal singolo strumento, nonché delle possibilità di intervento che il PTR non ha evidenziato con misure dirette che invece possono essere promosse da altri strumenti più vocati al conseguimento degli obiettivi specifici.

La pianificazione in Lombardia deve complessivamente fare propri e mirare al conseguimento degli **obiettivi del PTR**, deve proporre azioni che siano calibrate sulle finalità specifiche del singolo strumento ma che complessivamente concorrano agli obiettivi generali e condivisi per il territorio regionale, e articolare sistemi di monitoraggio che evidenzino l'efficacia nel perseguimento degli obiettivi di PTR.

L'assunzione degli obiettivi di PTR all'interno delle politiche e delle strategie dei diversi piani deve essere esplicita e puntualmente riconoscibile con rimandi diretti.

Oltre a costituire quadro di riferimento per la compatibilità degli atti di governo, sono espressamente individuati come **obiettivi prioritari di interesse regionale o sovraregionale** (l.r. 12/05 art. 20, comma 4) gli interventi:

- inerenti i poli di sviluppo regionale (paragrafo 1.5.4)
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale (paragrafo 1.5.5)



- per la realizzazione di infrastrutture e interventi di potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità (paragrafo 1.5.6) la cui puntuale individuazione è contenuta nella sezione Strumenti Operativi – Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale (SO1).

Le politiche promosse dal piano trovano attuazione a vari livelli e mediante la pluralità di azioni, che i diversi soggetti (Comuni, Province e Regione in primis) mettono in atto avendone condivisa la linea strategica. Affinché la valenza programmatica del piano acquisti operatività, è necessario infatti che la traduzione delle strategie in politiche a livello regionale venga accompagnata da una **declinazione a livello locale** delle medesime.

In particolare i Comuni, in sede di predisposizione del Documento di Piano di PGT, indicano i Sistemi Territoriali del PTR cui fanno riferimento per la definizione delle proprie strategie e azioni

Per quanto attiene la **strategia e la disciplina paesaggistica**, il PTR integra nel sistema degli obiettivi le grandi priorità e linee di azione regionale, che declina puntualmente all'interno della sezione Piano Paesaggistico.

Il PTR costituisce quadro di riferimento paesistico e strumento di disciplina paesaggistica del territorio regionale.

Ai fini della **prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici**, il PTR costituisce quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio, anche mediante l'utilizzo degli strumenti informativi e con riferimento al SIT Integrato e indica gli indirizzi per il riassetto del territorio.

Per gli atti di governo del territorio di Comuni, Province, Comunità Montane, enti gestori di parchi regionali e di ogni altro ente dotato di competenze in materia, la **valutazione di compatibilità con il PTR** concerne l'accertamento dell'idoneità dell'atto, oggetto della valutazione o verifica, ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti (art. 20, comma 2 della l.r. 12/05).

In particolare si deve verificare la rispondenza:

- al sistema degli obiettivi di piano (paragrafi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4);
- agli orientamenti per l'assetto del territorio regionale (paragrafi 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7); agli indirizzi per il riassetto idrogeologico (paragrafo 1.6);
- agli obiettivi tematici e per i Sistemi Territoriali (capitolo 2);
- alle disposizioni e indirizzi del Piano Paesaggistico (Piano Paesaggistico – norma art. 11), secondo gli effetti previsti dalla normativa di piano (Piano Paesaggistico – norma artt. 14, 15, 16);
- alle previsioni costituenti obiettivi prioritari di interesse regionale. (paragrafo 3.2);
- ai Piani Territoriali Regionali d'Area (paragrafo 3.3);

Inoltre i Comuni, in sede di predisposizione del Documento di Piano di PGT, indicano i Sistemi Territoriali del PTR cui fanno riferimento per la definizione delle proprie strategie e azioni.

Con riferimento a quanto sopra, sono tenuti alla **trasmissione in Regione del PGT** (l.r. 12/05, art. 13 comma 8), i Comuni indicati nella sezione Strumenti Operativi – Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale (SO1).

Il Comune di Castano Primo non è interessato da obiettivi prioritari e quindi non è soggetto alla trasmissione in Regione per la verifica di compatibilità con il PTR.



8.3 Natura ed effetti del PPR

Il PPR ha **natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico** ai sensi D.Lgs. n. 42/04 e a tal fine ha i contenuti e l'efficacia di cui agli articoli 76 e 77.

Il PTR attraverso il PPR costituisce quadro di riferimento paesistico e strumento di disciplina paesaggistica del territorio regionale. Adottando il criterio di fornire previsioni di sempre maggior definizione alle varie scale, il PTR fornisce individuazioni di obiettivi generali di salvaguardia e indica le misure di tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica sull'intero territorio.

L'efficacia normativa del P.P.R. è estesa all'intero territorio regionale. Esso opera come disciplina del territorio ed è integrato dagli atti a specifica valenza paesaggistica di maggiore definizione quando essi divengono vigenti.

Per le **aree e i beni paesaggistici** oggetto di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 o dell'articolo 157 del D. Lgs. 42/2004, la disciplina di tutela e le prescrizioni d'uso o i criteri di gestione approvati dai competenti organi regionali e ministeriali, integrano le disposizioni e i contenuti della disciplina regionale del presente piano, ai sensi del comma 2 dell'articolo 140 del D. Lgs. 42/2004.

I contenuti del Quadro di Riferimento Paesaggistico hanno in generale valore indicativo, mentre assumono valore prescrittivo se si riferiscono alle disposizioni del P.P.R. immediatamente operative, di cui al Titolo III della normativa di piano.

8.4 Rapporto del PPR con gli atti del PGT comunale

Ai sensi dell'art. 34 della normativa di PPR i comuni, nella redazione dei P.G.T., impostano le scelte di sviluppo urbanistico locale in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesaggistica contenuti nel Piano del Paesaggio, in particolare:

- a) recepiscono le norme del PPR e assumono gli orientamenti contenuti nel Q.R.P. e negli elaborati dispositivi e di indirizzo del presente piano e del P.T.C.P., ove esistente;
- b) prendono in considerazione, a tal fine, gli elaborati conoscitivi e di inquadramento paesaggistico messi a disposizione dal Piano e dal P.T.C.P., ove esistente;
- c) assumono le necessarie misure di inquadramento delle proprie scelte urbanistiche, in forme adeguatamente integrate per il rispetto di valori paesaggistici di rilievo sovracomunale o di interesse intercomunale desumibili dal presente piano e dal P.T.C.P., ove esistente;
- d) assumono come riferimento metodologico la d.g.r. 29 dicembre 2005, n. 1681 "Modalità per la pianificazione comunale" con specifico riferimento all'allegato "Contenuti paesaggistici del P.G.T.";
- e) tengono conto in via prioritaria del recupero e del riuso degli edifici e dei siti abbandonati e della riqualificazione delle aree e degli ambiti di riconosciuto degrado e compromissione paesaggistica.

E' compito dei comuni nella redazione del P.G.T.:

- a) predeterminare, sulla base degli studi paesaggistici compiuti e in coerenza con quanto indicato dai "Contenuti paesaggistici del P.G.T." di cui alla d.g.r. 1681 del 29 dicembre 2005 e dalle "linee guida per l'esame paesistico dei progetti" di cui alla d.g.r. 11045 dell'8 novembre 2002, la classe di sensibilità paesistica delle diverse parti del territorio comunale o di particolari aree di esso;



- b) indicare, per particolari ambiti del territorio comunale, prescrizioni paesaggistiche di dettaglio, che incidono anche sugli interventi edilizi, con specifico riferimento all'attuazione della disciplina di tutela a corredo delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico di cui al comma 2 dell'articolo 140 del D. Lgs. 42/2004 e alle prescrizioni di cui al precedente articolo 16bis.

In sede di approvazione del P.G.T.:

- a) viene accertata l'adeguatezza dell'apparato analitico e descrittivo del piano nonché la coerenza tra gli elaborati a contenuto ricognitivo e valutativo, da un lato, e quelli a contenuto dispositivo, dall'altro, anche in riferimento alla predeterminazione della classe di sensibilità paesistica dei luoghi e alla definizione di prescrizioni paesaggistiche di estremo dettaglio;
- b) viene accertata la presenza e la corretta redazione della cartografia di localizzazione degli ambiti assoggettati alla tutela della parte III del D.Lgs. 42/2004, e successive mod. ed int.;
- c) viene accertata la sostanziale rispondenza del P.G.T. agli indirizzi e alle strategie del Piano del Paesaggio;
- d) viene verificato il coordinamento, a fini paesaggistici, con le previsioni dei P.G.T. dei comuni contermini.

Il corretto riscontro dei precedenti elementi costituisce elemento essenziale ai fini dell'approvazione del P.G.T. e relative varianti. Il P.G.T. per il quale sia stata verificata la rispondenza agli obiettivi di tutela paesaggistica, una volta approvato, assume la natura di atto di maggiore definizione.



8.5 Riconoscimento del territorio comunale nei sistemi territoriali del PTR e nel sistema della pianificazione e programmazione regionale e sovracomunale

/8.5.1. Sistemi territoriali

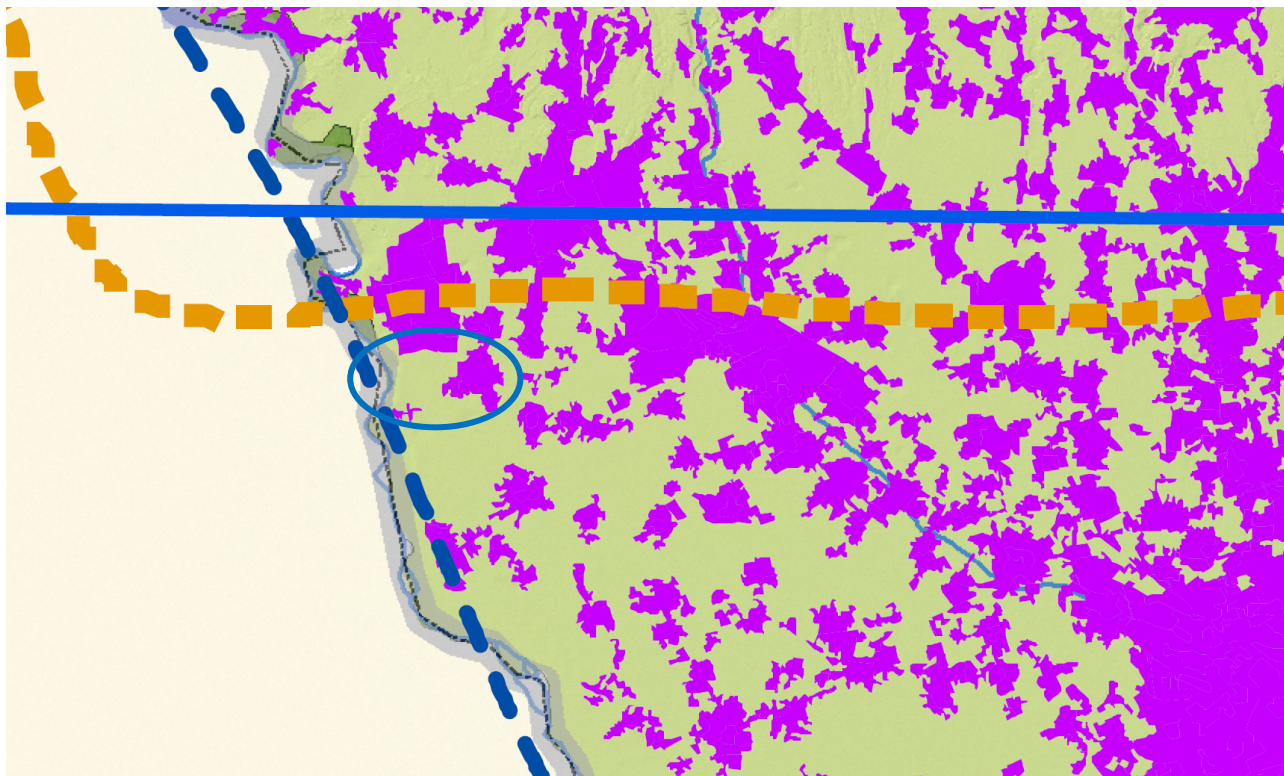


Figura 13 - PTR DDP4 Tavola dei sistemi territoriali

I Sistemi Territoriali individuati dal PTR, pur appoggiandosi sugli elementi distintivi del territorio regionale consolidatisi nel tempo per effetto delle trasformazioni geomorfologiche e dell'azione antropica, non riguardano porzioni del territorio lombardo rigidamente perimetrate, bensì interpretano sistemi di relazioni che sovente travalicano i confini regionali e in taluni casi anche quelli nazionali.

Il PTR suddivide il territorio lombardo secondo i seguenti sistemi Territoriali:

- Sistema Territoriale Metropolitano
- Sistema Territoriale della Montagna
- Sistema Territoriale Pedemontano
- Sistema Territoriale dei Laghi
- Sistema Territoriale della Pianura Irrigua
- Sistema Territoriale del Po e dei Grandi Fiumi

Essi rappresentano la chiave di lettura univoca del territorio regionale ed il punto di partenza per riconoscerne potenzialità, debolezze, opportunità e minacce in funzione dello sviluppo atteso; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo.

Pertanto ogni comune può riconoscersi in uno o più Sistemi Territoriali in considerazione delle azioni previste e delle sensibilità che all'atto della redazione del PGT sono presenti sul territorio.

Il territorio del Comune di **Castano Primo** ricompreso nel **sistema territoriale Metropolitano – settore ovest**.

/8.5.2. 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. Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale. Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante ha facilitato infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico, è stata fondamentale per la produzione agricola e la produzione di energia per i processi industriali. La Pianura Irrigua, su una parte della quale si colloca il Sistema Metropolitano, è sempre stata una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo (ne sono un esempio le risaie e le marcite). 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), 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.

In realtà il Sistema Metropolitano lombardo costituisce solo la sezione centrale di un continuo urbanizzato che si estende ormai da Torino a Venezia e verso Bologna, lungo la storica via Emilia; tale sistema è incentrato sulle città attraversate, che apportano ciascuna le proprie specificità culturali ed economiche. Si tratta dunque di una realtà composita ma al tempo stesso unitaria, che deve agire in rete per affrontare e risolvere i problemi posti da uno sviluppo intenso, ma non sempre rispettoso delle caratteristiche ambientali e sociali. Il centro del Sistema Metropolitano, la città di Milano, si colloca alla confluenza di importanti vie di comunicazione che collegano l'est e l'ovest dell'area padana ma anche l'Italia con l'Europa, nonostante la barriera costituita dall'arco alpino superata, nell'800 e nel primo 900, con i trafori ferroviari del S. Gottardo e del Sempione.

Il Sistema Metropolitano lombardo si è sviluppato anche grazie alla rete infrastrutturale che lo caratterizza, che, pur notevolmente potenziata con l'entrata in esercizio di alcune opere strategiche (primi lotti di Pedemontana; Tangenziale Est Esterna; direttissima Brescia-Milano), permane chiamata a soddisfare una domanda di mobilità crescente e sempre contraddistinta dalla preponderanza dell'utilizzo del mezzo privato (crf. PRMT, Matrice Origine/Destinazione regionale 2014).



Gli obiettivi del sistema territoriale Metropolitano sono:

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

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

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

- Sviluppare politiche per la conoscenza e la tutela della biodiversità vegetale e animale sostenuta dal mosaico di habitat che si origina in città
- Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa
- Favorire uno sviluppo rurale nelle aree periurbane in grado di presidiare gli spazi aperti e di contrastare il consumo di suolo, attraverso la capacità dell'attività agricola di generare funzioni multiple oltre a quella produttiva, contribuendo al riequilibrio ecosistemico, ambientale e paesaggistico oltre a creare occasioni di servizio alla città (manutenzione del territorio, punti vendita, fruizione, turismo, etc) • Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità, e il solare termico
- Tutelare la sicurezza dei cittadini riducendo la vulnerabilità o incrementando la resilienza (la capacità del sistema socio-economico territoriale di convivere con i vari tipi di rischio e di farvi fronte in caso di loro emersione)
- Promuovere politiche che favoriscano la sinergia tra pubblico e privato nel sistema dei trasporti (IC)
- Sviluppare un sistema strutturato per garantire la sicurezza delle persone e del territorio traendo indicazioni dagli scenari indagati con la metodologia sviluppata nel PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi) e nel PIA (Piano Integrato d'Area)

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

- Ripristinare gli alvei dei fiumi e realizzare politiche per la tutela dei fiumi e per la prevenzione del rischio idraulico, in particolare del nodo di Milano, anche attraverso una maggiore integrazione degli interventi con il contesto ambientale e paesaggistico



- Ridurre l'inquinamento delle acque e riqualificare i corsi d'acqua (con particolare riferimento a Seveso, Lambro e Olona) innalzando progressivamente la qualità delle acque

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

- Creare un efficace sistema policentrico condiviso in una visione comune, attraverso il potenziamento dei poli secondari complementari evitando il depotenziamento di Milano
- Creare un polo regionale intorno all'aeroporto di Malpensa che ricomprenda anche il polo fieristico di Rho-Pero, grazie ad un progetto condiviso di valorizzazione e messa a sistema delle risorse territoriali esistenti e la piena valorizzazione delle opportunità offerte dal funzionamento dell'aeroporto e dalla possibilità di collegamenti con il nodo di Novara (che costituisce il collegamento con il porto di Genova)
- Completare le opere infrastrutturali necessarie a favorire l'accessibilità trasportistica su gomma favorendo il perfezionamento della rete stradale e in specie realizzando le opere finalizzate al perfezionamento delle relazioni tra i poli secondari del sistema territoriale, con particolare riferimento al sistema viabilistico pedemontano
- Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR

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

- Sviluppare politiche territoriali, ambientali infrastrutturali atte a rendere competitivo il sistema urbano metropolitano lombardo con le aree metropolitane europee di eccellenza, puntando, in particolare, alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico, e atte altresì a migliorare la qualità della vita e a renderne manifesta la percezione • Valorizzare in termini di riequilibrio economico e territoriale, e di miglioramento della qualità ambientale, i territori interessati dagli interventi infrastrutturali per il collegamento con i nuovi valichi ferroviari del San Gottardo e del Sempione-Lötschberg;
- Valutare nel realizzare il Corridoio Mediterraneo non solo le opportunità economiche del trasporto, ma anche le potenzialità di riequilibrio dell'assetto insediativo regionale e di miglioramento della qualità ambientale delle aree attraversate, da governare anche attraverso l'istituzione di uno specifico Piano d'Area

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

- Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, atto a favorire le relazioni interpolo, ed estensione dei Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, così da offrire una valida alternativa modale al trasporto individuale ed evitando che le carenze infrastrutturali, che rendono difficoltosa la mobilità di breve e medio raggio, possano indurre fenomeni di decentramento da parte delle imprese e dei residenti
- Sviluppare le applicazioni ICT (telelavoro, smart working, e-commerce, e-government), al fine di ridurre la domanda di mobilità
- Sviluppare sistemi di trasporto pubblico, e percorsi ciclo-pedonali, di adduzione alle stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Suburbano



- Rendere effettiva sul piano attuativo e temporale la realizzazione di edificazione di particolare rilevanza dimensionale e strategica con i tempi di realizzazione delle opere infrastrutturali ed i servizi di trasporto pubblico che ne rendano sostenibile la realizzazione

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

- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie
- Valorizzare la rete delle polarità urbane minori preservandone i valori storico-culturali messi a rischio dalla pressione insediativa derivante dallo spostamento della popolazione dai centri maggiori a più alta densità, alla ricerca di più elevati standard abitativi
- Recuperare e rifunionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde
- Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane
- Pianificare attentamente gli insediamenti della grande distribuzione, per evitare la scomparsa degli esercizi di vicinato ed evitare creazione di congestione in aree già dense tramite una strategia di rilancio e valorizzazione del Distretto Urbano del Commercio
- Favorire la realizzazione di strutture congressuali di rilevanza internazionale valorizzando appieno le risorse ambientali, paesaggistiche e storiche del sistema urbano, unitamente a quelle dell'accessibilità trasportistiche. Realizzare opere infrastrutturali ed edilizie attente alla costruzione del paesaggio urbano complessivo
- Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura
- Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come preconditione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo
- Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atti a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione

ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci;

- Completare e mettere a regime un sistema logistico lombardo che incentivi l'intermodalità ferro/gomma con la realizzazione sia di infrastrutture logistiche esterne al polo centrale di Milano, atte a favorire l'allontanamento dal nodo del traffico merci di attraversamento, sia di infrastrutture di interscambio prossime a Milano atte a ridurre la congestione derivante dal trasporto merci su gomma
- Riorganizzare i sistemi di distribuzione delle merci in ambito urbano (city logistic) al fine di ridurre gli impatti ambientali Adeguare la rete ferroviaria esistente e realizzare nuove infrastrutture per il collegamento con i nuovi valichi ferroviari del Gottardo e del Sempione e per lo sgravio del nodo di Milano con infrastrutture ferroviarie di scorrimento esterne al nodo



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

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

ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;

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

168

ST1.11 POST EXPO - Creare le condizioni per la realizzazione ottimale del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivi e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio

- Garantire la governance di tutti i processi di trasformazione e riqualificazione dell'ex sito espositivo
- Promuovere la qualità progettuale e l'inserimento paesistico
- Progettare la Rete Verde Regionale per un ambito allargato, coordinando le iniziative connesse alla riqualificazione dell'ex sito Expo con la valorizzazione del sistema agricolo-forestale e delle acque, la riqualificazione paesistico/ambientale dei bacini di riferimento, il potenziamento della Rete Ecologica e la realizzazione di Sistemi Verdi
- Mettere a sistema i grandi interventi di trasformazione urbanistica nel quadrante NordOvest (Area ex sito Expo 2015, Area ex Fiat - Alfa Romeo di Arese, PII Cascina Merlata)
- Garantire lo sviluppo di un idoneo sistema di accessibilità al quadrante potenziando il sistema del TPL

Uso del suolo

- Limitare l'espansione urbana: coerenzare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio



- Limitare l'impermeabilizzazione del suolo
- Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale
- Evitare la dispersione urbana
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture
- Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico
- Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli

8.6 Verifica di coerenza del Documento di Piano

/8.6.1. Analisi di coerenza con gli obiettivi generali del PTR

La metodologia utilizzata per l'analisi di coerenza prevede un confronto tra le azioni del PGT e gli obiettivi del PTR secondo al seguente scala di valori:

Piena coerenza	++
Coerenza potenziale, incerta e/o parziale	+
Incoerenza potenziale, incerta e/o parziale	-
Incoerenza	--
Non pertinente	0

	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI	VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI PRESENTI NEL PGT
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: <ul style="list-style-type: none"> – in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente – nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) – nell'uso delle risorse e nella produzione di energia – e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio 	+	<ul style="list-style-type: none"> - Il PGT indirizza l'agricoltura verso forme di conduzione sostenibile in particolare nelle aree di maggior pregio ecologico (Rete Ecologica Comunale); - Il PGT promuove la realizzazione e la riqualificazione degli edifici secondo criteri orientati al conseguimento della massima efficienza energetica; - Il Piano dei Servizi riconosce il ruolo del Comune a livello metropolitano, evidenziando la funzione strategica del LUM e l'importanza degli spostamenti basati sulla mobilità attiva.
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica	+	<ul style="list-style-type: none"> - Il Piano dei Servizi riconosce il ruolo del Comune a livello metropolitano, evidenziando la funzione strategica del LUM e l'importanza degli spostamenti basati sulla mobilità attiva.

3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi	+	- Il Piano dei Servizi riconosce il ruolo del Comune a livello metropolitano, evidenziando la funzione strategica del LUM e l'importanza degli spostamenti basati sulla mobilità attiva anche attraverso l'identificazione di percorsi che collegano la stazione con le principali centrali di erogazione dei servizi.
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio	0	
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - la promozione della qualità architettonica degli interventi - la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici - il recupero delle aree degradate - la riqualificazione dei quartieri di ERP - l'integrazione funzionale - il riequilibrio tra aree marginali e centrali - la promozione di processi partecipativi 	+	- Il sistema incentivale messo in campo dal PGT incentiva forme di trasformazione maggiormente compatibili con dal punto di vista ambientale e paesaggistico e più sostenibili dal punto di vista energetico
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero	++	- Il PGT individua specifici ambiti che sono oggetto di rigenerazione al fine di limitare nuovo consumo di suolo; - Il PGT persegue l'obiettivo di riduzione del suolo libero
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico	+	- Il PGT recepisce le disposizioni normative in tema di tutela del suolo, sottosuolo, emissioni in atmosfera ed emissioni elettromagnetiche
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque	+	- Il PGT recepisce nello studio geologico la normativa in tema di rischio idrogeologico in particolare PAI e PGRA.
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio	+	- Il PDS favorisce funzioni e servizi che generino benefici collettivi, anche grazie alla rete della mobilità dolce - Preserva in modo uniforme sul territorio suolo, qualità dell'aria e corridoi ecologici
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo	+	- Il recepimento della rete verde e la sua declinazione su scala locale costituiscono uno strumento per la promozione turistica del territorio.
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità 	+	- Il PGT tutela le aree agricole e gli ambiti agricoli strategici, sia per il loro ruolo nella filiera produttiva, sia per l'importante funzione che svolgono nella protezione del territorio dal punto di vista paesaggistico ed ecologico.
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale	0	

13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo	+	- Tale obiettivo trova attuazione nel PGT attraverso il recepimento delle STTM 2 in tema di policentrismo delle città Metropolitane.
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat	++	- Tale obiettivo viene recepito nel piano attraverso la declinazione alla scala locale della RVM
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo	0	
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti	+	- Il PGT individua specifici ambiti che sono oggetto di rigenerazione al fine di limitare nuovo consumo di suolo; - Il PGT persegue l'obiettivo di riduzione del suolo libero; - Il PGT incentiva il recupero e il riuso delle acque meteoriche.
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata	+	
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica	+	- La formulazione della Carta della Rete Ecologica Comunale definisce concetti fondamentali per la tutela delle risorse naturali e la conservazione della biodiversità, attraverso regole specifiche per l'uso del territorio e la promozione di interventi di valorizzazione.
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia	+	- Tale obiettivo viene recepito nel piano attraverso la declinazione alla scala locale della RVM quale strumento di promozione e valorizzazione del paesaggio
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati	+	- Tale obiettivo viene recepito nel piano attraverso la declinazione su scala locale della RVM, quale strumento di tutela del paesaggio, in cui le infrastrutture vengono inserite nel contesto paesaggistico mediante specifiche analisi di collocazione, mitigazione, compensazione in conformità alle finalità definite dalla stessa.
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio	+	- La tutela messa in campo da strumenti quali la rete verde Comunale e la rete ecologica Comunale orientano le trasformazioni verso forme di sostenibilità ed integrazione con i sistemi agricoli e naturali
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)	0	
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione	0	

24	Rafforzare il ruolo di “Motore Europeo” della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti	0	
----	--	---	--

Dall’analisi sopra riportata emerge come il PGT sia già corredato delle azioni necessarie per il perseguimento degli obiettivi generali del PTR.

/8.6.2. Verifica coerenza con gli obiettivi dei sistemi territoriali del PTR

La metodologia utilizzata per l’analisi di coerenza prevede un confronto tra le azioni del PGT e gli obiettivi del sistema territoriale Metropolitano secondo la seguente scala di valori:

Piena coerenza	++
Coerenza potenziale, incerta e/o parziale	+
Incoerenza potenziale, incerta e/o parziale	-
Incoerenza	--
Non pertinente	0

	Valutazione	Azioni presenti nel PGT
ST1.1 <i>Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale</i>	++	-rigenerazione delle aree industriali dismesse verso forme di diversi utilizzi
ST1.2 <i>Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;</i>	++	- sistema incentivale che premia la qualità ambientale e paesaggistica degli interventi; - Introduzione di concetti di drenaggio urbano sostenibile e NBS; - Inserimento di importanti opere di mitigazione nelle nuove edificazioni; - Introduzione dell’indice di superficie a verde Sv; - Incentivare la mobilità dolce.
ST1.3 <i>Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;</i>	0	Recepimento delle disposizioni PAI e PGRA.
ST1.4 <i>Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;</i>	+	- Recepimento e declinazione puntuale del LUM sovracomunale già individuato dal PTM.
ST1.5 <i>Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;</i>	0	

ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;	+	- previsione di nuovi tracciati ciclopeditoni
ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;	+	- previsione di opere di mitigazione nelle aree di trasformazione - rigenerazione dei centri storici - rigenerazione delle aree dismesse
ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci;	0	
ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;	0	- misure tese a favorire le attività commerciali di vicinato - favorire nuove opportunità insediative nei comparti produttivi esistenti
ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;	++	- rigenerazione dei centri storici - rigenerazione delle aree dismesse con particolare attenzione alla preservazione degli elementi di archeologia industriale; - analisi approfondita del tessuto storico e delle cascine storiche; - definizione della rete verde comunale - tutela del sistema agricolo - consolidare la rete ecologica comunale - favorire la mobilità dolce sul territorio
ST1.11 POST EXPO - Creare le condizioni per la realizzazione ottimale del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivi e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio	0	
Consumo di suolo	++	Il PGT prevede la riduzione del consumo di suolo previsto al 2/12/2014

Dall'analisi sopra riportata emerge come il PGT sia già corredato delle azioni necessarie per il perseguimento e il monitoraggio degli obiettivi relativi al Sistema Territoriale di riferimento.



/8.6.3. Recepimento del PPR

Il Piano Paesaggistico Regionale attribuisce all'intero territorio un valore paesaggistico e prevede che le azioni di tutela e valorizzazione siano esercitate sia sugli ambiti sottoposti a specifica tutela paesaggistica sia sulle rimanenti aree del territorio lombardo.

Le tre finalità perseguite, nell'ottica della di una diffusa tutela e valorizzazione del paesaggio, sono:

- 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;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

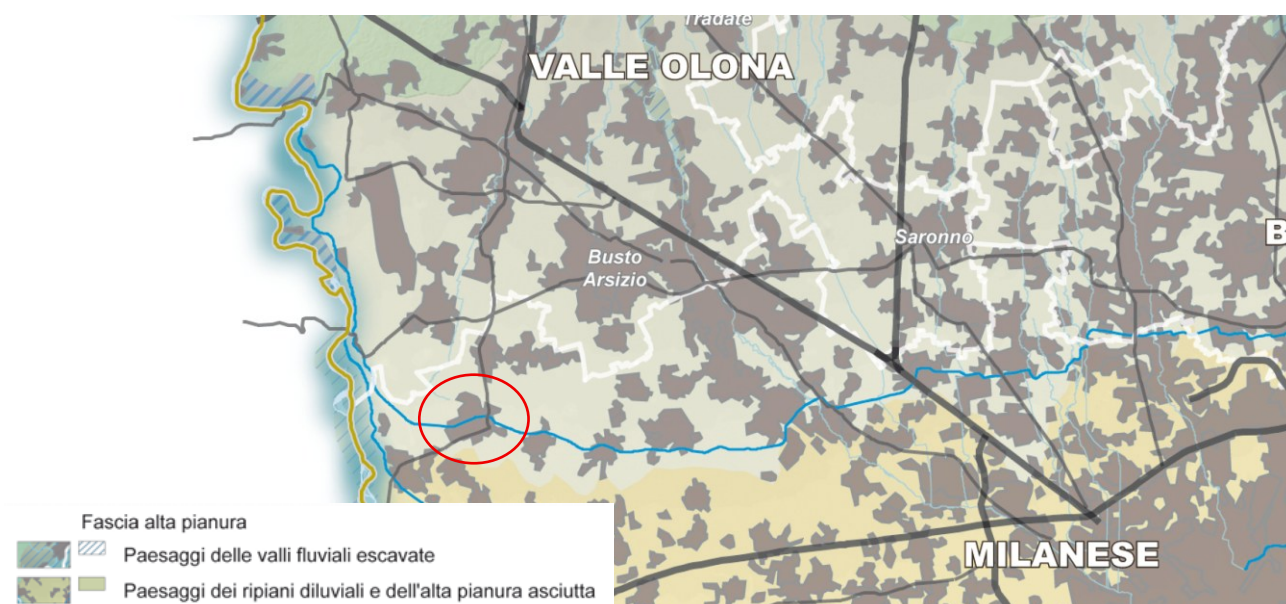


Figura 14 – PPR – Tavola A – Ambiti Geografici e unità tipologiche di paesaggio

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

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 rinvenivano 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, Cambiago, 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.

Il Comune di Castano Primo non è tenuto all'invio del PGT (o sua variante) in Regione ai sensi della l.r.12/2005 art.13 comma 8 in quanto non interessato da:

- Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi
- Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco
- Poli di sviluppo regionale
- Infrastrutture per la difesa del suolo

La variante al PGT:

- **recepisce lo schema di rete ecologica regionale RER e adegua ad esso lo schema di rete ecologica Comunale;**
- **recepisce le direttive paesaggistiche in materia di installazione di impianti a energia rinnovabile;**
- **recepisce la RVR declinandola alla scala locale.**

Si ritiene dunque, a seguito dell'analisi così svolta, che il nuovo Documento di Piano del Comune Castano Primo sia coerente con il PTR e il PPR.

