



Comune di Arluno
CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO



PGT

VARIANTE GENERALE 2025
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

DdP – Documento di Piano

PROGETTO DI PIANO

/ Revisione 1.2 / Maggio 2026 /

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

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





Comune di Arluno

Variante al Piano di Governo del Territorio 2025

Relazione illustrativa del Documento di Piano

Sindaco

Prof. Alfio Colombo

Assessore/Delegato all'urbanistica e all'edilizia privata

Pietro Tiberti

Settore Tecnico – Area Edilizia e Urbanistica

Arch. Antonella Colombini

Amelia Rimi

Matteo Trapasso

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

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	9
3.1	Premessa.....	9
/3.1.1.	Le scelte del Documento di Piano	9
/3.1.2.	Pianificazione strategica e Documento di Piano.	10
/3.1.3.	La prescrittività del Documento di Piano.	12
/3.1.4.	Sostenibilità economica delle scelte del Documento di Piano.....	14
/3.1.5.	Strumenti sovracomunali e Documento di Piano.....	15
/3.1.6.	Valenza giuridica del Documento di Piano.	15
3.2	Obiettivi e strategie di piano.....	17
3.3	La componente paesaggio	19
/3.3.1.	La nozione di paesaggio.....	19
/3.3.2.	Oltre l’approccio estetico-formale: il paesaggio identitario.....	19
/3.3.3.	Il paesaggio a ‘strati’	21
3.4	Lettura e codifica del paesaggio - carta condivisa del paesaggio e sensibilità paesaggistiche	23
/3.4.1.	Carta condivisa del Paesaggio	23
/3.4.2.	I nuclei storici.....	25
/3.4.3.	Carta delle sensibilità paesaggistiche	28
3.5	I tessuti edificati.....	32
3.6	La rigenerazione urbana	33
3.7	Le aree di trasformazione	35
3.8	La Rete Ecologica Comunale	36
3.9	La Rete Verde Comunale.....	38
/3.9.1.	Finalità e principi guida della Rete Verde Comunale.....	38
/3.9.2.	Analisi territoriale e costruzione della rete verde locale	39
/3.9.3.	Interventi prioritari e ambiti di attuazione.....	39
/3.9.4.	Strumenti urbanistici e regolativi di attuazione	41
3.10	Criteri generali per la compensazione e incentivazione.....	43
/ 4.	QUANTIFICAZIONE DELLE PREVISIONI	49
4.1	Aspetti demografici e socio-economici	49
/4.1.1.	Popolazione residente	49



/4.1.2.	Piramide delle età.....	50
/4.1.3.	Nascite e morti	51
/4.1.4.	Flusso migratorio	52
/4.1.5.	Stranieri	53
/4.1.6.	Famiglie.....	55
/4.1.7.	Previsioni trend demografico	56
/4.1.8.	Imprese.....	61
/4.1.9.	Occupazioni	63
4.2	Stima del fabbisogno residenziale in coerenza con la stima per la riduzione del consumo di suolo effettuata dal PTR	64
4.3	Stima del fabbisogno per altre funzioni urbane	67
4.4	Verifica del dimensionamento di Piano	68
/4.4.1.	Le previsioni insediative di carattere residenziale	68
/4.4.2.	Le previsioni insediative per altre funzioni urbane	72
/ 5.	CONSUMO DI SUOLO	74
5.1	Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto.....	75
5.2	La carta del consumo di suolo del PGT al 2.12.2014 e del PGT 2025	80
5.3	Bilancio ecologico del suolo	82
/5.3.1.	Bilancio quantitativo.....	82
/5.3.2.	Bilancio qualitativo	83
5.4	Applicazione dell’art 18 della NdA del PTM – Riduzione del consumo di suolo.....	86
/ 6.	VERIFICA DELLA COMPATIBILITA’ CON IL PTM.....	93
6.1	Coerenza delle azioni del PGT con gli obiettivi del PTM.....	96
6.2	Ambiti agricoli strategici	99
6.3	Altri elementi recepiti nel DDP.....	102
6.4	Strategie Tematico Territoriali STTM	102
/6.4.1.	STTM 1 - per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione.....	103
/6.4.2.	STTM 2 per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani	115
/6.4.3.	STTM 3 per l’innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione	118
/6.4.4.	Indicatori di monitoraggio del PTM.....	136
/ 7.	VERIFICA DI COMPATIBILITA’ CON IL PTR e PPR.....	138
7.1	Rapporto del PTR con gli atti del PGT comunale	138
7.2	Natura ed effetti del PPR	140
7.3	Rapporto del PPR con gli atti del PGT comunale.....	141
7.4	Verifica della compatibilità con il PPR	142



7.5 Riconoscimento del territorio comunale nei sistemi territoriali del PTR e nel sistema della pianificazione e programmazione regionale e sovracomunale..... 144

- /7.5.1. Sistemi territoriali144
- /7.5.2. Il Sistema territoriale Metropolitano.....145
- /7.5.3. Il Sistema territoriale della Pianura153

7.6 Verifica di coerenza del Documento di Piano 161

- /7.6.1. Analisi di coerenza con i pilastri161
- /7.6.2. Analisi di coerenza con gli obiettivi generali del PTR162
- /7.6.3. Verifica coerenza con gli obiettivi dei sistemi territoriali del PTR.....164
- /7.6.4. Recepimento del PPR168



/1. PREMESSA

Il Comune di Arluno (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. 13 del 08/04/2014, divenuta efficace con la pubblicazione sul B.U.R.L. – Serie Avvisi e Concorsi n. 38 del 17/09/2014; successivamente modificato, a seguito di procedimenti di variante con le seguenti deliberazioni di Consiglio Comunale:

- n. 40 del 28/09/2018, esecutiva ai sensi di legge dal 10/07/2019 (B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 28 del 10/07/2019).
- n. 3 del 27/02/2019, esecutiva ai sensi di legge dal 15/05/2019 (B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 20 del 15/05/2019).
- n. 43 del 27/09/2023, esecutiva ai sensi di legge dal 25/10/2023 (B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 43 del 25/10/2023).
- n. 46 del 20/11/2023, esecutiva ai sensi di legge dal 03/01/2024 (B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 1 del 03/01/2024).

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 27/02/2019, è stata prorogata la validità del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio vigente ai sensi dell'art. 5, comma 5, della L.R. 28/11/2014 n. 31, come modificato dalla L.R. 26/05/2017 n. 16;

In data 29/11/2023 l'Amministrazione Comunale, con Deliberazione GC n. 146, 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.

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 94 del 21/10/2024 è stato avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica – VAS della variante generale del Piano di Governo del Territorio – PGT.

Si rileva infatti la necessità di procedere ad una variante generale del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi del piano di Governo del Territorio, finalizzata alla revisione della normativa e degli eventuali atti conseguenti nonché al recepimento dei disposti in materia di consumo del suolo di cui alla L.R. n. 31/2014 e s.m.i.

Si ritiene opportuno, avviare il procedimento di revisione e adeguamento complessivo del Piano di Governo del Territorio, dando atto che la variante generale ha tra gli obiettivi:

- Riduzione del consumo di suolo nel rispetto dei disposti normativi di cui alla legge regionale 28 novembre 2014, n. 31;
- Elaborazione del BES – Bilancio Ecologico del Suolo coerentemente ai criteri di riduzione del consumo di suolo disposti dalla citata L.R. 31/2014;
- Recepimento dei contenuti della pianificazione sovraordinata - vigente del P.T.M. e del PTR;
- Ridefinizione delle Norme Tecniche di Attuazione del DdP, PdR e del PdS, adeguate alla recente e rilevante legislazione nazionale e regionale emanata in materia edilizia ed urbanistica;
- Adeguamento del Regolamento Edilizio allo schema tipo regionale (RET) (Regolamento Edilizio Tipo) con particolare attenzione alle “definizioni tecniche uniformi”;
- Adeguamento del Piano Urbano dei servizi del sottosuolo PUGSS;
- Adeguamento della Componente geologica, idrogeologica e sismica, criteri e definizioni DGR. 2616/2011;

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 al PGT di Arluno 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 persegue gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo come declinati alla scala locale dal PTM all'art.18.

/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 strategia di tutti i soggetti competenti in materia ambientale e territorialmente competenti;
- La specifica consultazione delle parti sociali ed economiche.

7

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 32 istanze, inoltrate da portatori di interessi specifici o diffusi. Tutte le istanze pervenute riferite a specifici ambiti territoriali sono state cartografate nella tavola Ddp.20 del Documento di Piano e sintetizzate nella tabella che segue.

ID	Protocollo	Data	Oggetto
1	175	03/01/2024	Terreno edificabile
2	3680	19/02/2024	Aumento volumetria edificatoria
3	3681	19/02/2024	Aumento volumetria edificatoria
4	3689	19/02/2024	Area a giardino edificabile con destinazione residenziale
5	4795	01/03/2024	Riconferma dell'art. 85, comma 2 del PGT vigente
6	5008	05/03/2024	
7	5092	06/03/2024	Edificazione a concessione singola
8	5145	06/03/2024	Cambio destinazione d'uso in edificabile



9	5152	06/03/2024	Modifica norme art. 23, 32, 34, 85
10	5366	08/03/2024	Salvaguardia cappella storica
11	5607	12/03/2024	modifica Direttiva n.23
12	5666	13/03/2024	Terreno edificabile
13	5669	13/03/2024	Divisione estensione del comparto e aumento volumetria
14	5703	13/03/2024	Controllo permessi Società Cooperativa Falco art. 43, 49, 70, 91, 93, 99
15	5707	13/03/2024	Divisione del comparto
16	5711	13/03/2024	Divisione estensione del comparto e stralcio mappale 482
17	5712	13/03/2024	Divisione del comparto
18	5713	13/03/2024	Divisione del comparto
19	5716	13/03/2024	Riazzonamento a edificabile con Permesso di Costruire, destinazione residenziale
20	5717	13/03/2024	Riazzonamento a edificabile con Permesso di Costruire
21	5719	13/03/2024	
22	5765	14/03/2024	Stralcio AT e riazzonamento a edificabile con titolo diretto
23	5879	14/03/2024	Divisione estensione del comparto e aumento volumetria
24	6335	20/03/2024	Mantenimento della strada di collegamento prevista tra la via Castiglioni e la via Certosa
25	6371	21/02/2024	Mantenimento della strada di collegamento prevista tra la via Castiglioni e la via Certosa
26	7644	08/04/2024	Svincolare il terreno a concessione singola
27	6371	24/04/2024	Svincolare il terreno a concessione singola
28	12774	12/06/2024	Regolarizzazione al mappale 751 foglio 15
29	16552	25/07/2024	Eliminazione previsione autolavaggio
30	23660	04/11/2024	Edificabilità con destinazione industriale-commerciale
31	19924	19/09/2024	
32		26/02/2025	Incremento superficie commerciale oltre 250mq per ampliamento sala SLOT
33	17857	05/09/2025	Cambio di destinazione d'uso da AMF7 (impianti distribuzione carburante e autolavaggi) a T4
34	10011	19/05/2025	Cascina Poglianasca: creazione n. 2 nuovi parcheggi e ampliamento edificio esistente
35	19984	06/10/2025	Cambio azionamento da T3- Sistemi insediativi recenti a T2- sistemi insediativi densi
36	20473	13/10/2025	Sull'area del campo da bocce di Via Sant'Ambrogio venga rimossa la previsione di città pubblica



/ 3. IL PROGETTO DI PIANO

3.1 Premessa

Il Comune di Arluno (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. 13 del 08/04/2014, divenuta efficace con la pubblicazione sul B.U.R.L. – Serie Avvisi e Concorsi n. 38 del 17/09/2014; successivamente modificato, a seguito di procedimenti di variante puntuali.

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 Arluno 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 Arluno 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 funzioni programmatrice 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 lì 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 tratlizia) 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.

/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 Arluno 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-RIGENERAZIONE DELLE AREE DISMESSE E SOTTOUTILIZZATE	Promuovere la rigenerazione delle aree dismesse attraverso il recepimento e declinazione alla scala locale delle incentivazioni volumetriche e di sgravio degli oneri costruttivi.
	Promuovere la riqualificazione e rigenerazione dei centri storici attraverso nuovi meccanismi incentivali
	Facilitare l’insediamento di attività economiche e di servizio nel tessuto insediativo storico.
B- 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
C-TUTELA DEL SISTEMA DELLA RESIDENZA	Miglioramento dell’offerta residenziale in modo commisurato alle dinamiche evolutive della popolazione residente e delle famiglie, tendendo comunque in considerazione le complessità che regolano il mercato immobiliare.
	Evitare la formulazione di previsioni insediative eccessivamente espansive, tali da determinare un incremento sproporzionato della popolazione residente o da generare fenomeni di natura speculativa, che potrebbero tradursi nella realizzazione di edifici non coerenti con la domanda reale e difficilmente assorbibili dal mercato immobiliare.
	Promozione di interventi edilizi ecosostenibili e ad alta efficienza energetica attraverso un sistema incentivale sia negli interventi di nuova costruzione che di ristrutturazione.
D- VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA PAESAGGIO	Favorire la tutela ed il recupero della qualità paesaggistica attraverso l’adozione dell’incentivazione, per innalzare la qualità dei manufatti.
	Realizzazione della rete verde urbana da intendersi quale infrastruttura a verde che attraversa il centro cittadino e si connette con i sistemi ecologici naturali esterni all’abitato quale declinazione alla scala locale della Rete Verde Metropolitana.
	Salvaguardare l’ambiente naturale e valorizzare le qualità paesaggistiche dei luoghi e delle aree con valenza paesaggistica con particolare riferimento ai territori del PLIS
	Conservazione dell’immagine e dei caratteri dell’architettura tradizionale dei Tessuti storici attraverso un sistema regolatorio di facile codifica e applicabilità.
	Tutelare i caratteri geomorfologici che connotano il territorio sotto il profilo paesaggistico con particolare attenzione agli impatti determinati dallo sviluppo insediativo.



	Tutela e valorizzazione del sistema agricolo per il ruolo rivestito nella definizione del paesaggio rurale.
E- VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA DELLE CONNESSIONI ECOLOGICHE	Individuazione dello schema di Rete Ecologica alla scala Comunale quale declinazione alla scala locale degli schemi direttori previsti a scala Regionale (RER) e Metropolitana (REM). Tale schema di rete dovrà relazionarsi con la rete verde urbana al fine di creare un continuo ecologico dei sistemi naturali anche all'interno dell'ambito urbano.
	Promuovere specifiche azioni volte al consolidamento della rete ecologica che interessa il territorio.
F-RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE, COMMERCIALI E PRODUTTIVE	Favorire l'insediamento di attività commerciali di vicinato in tutti i tessuti ed in particolare nei centri storici.
	Favorire nuove opportunità insediative nei comparti produttivi esistenti prevedendo un sistema di funzioni qualificate complementari a quelle produttive ad integrazioni delle attività e consolidamento del tessuto economico compatibilmente con le soglie di riduzione delineate dal PTM.
G- MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DELLA MOBILITA' DOLCE E ATTIVA	Favorire e incentivare la camminabilità e la ciclabilità sul territorio, in particolare con l'obiettivo di stimolare un cambio delle abitudini e dei mezzi utilizzati per compiere gli spostamenti brevi, attraverso il riconoscimento e il potenziamento delle connessioni ciclopedonali.
H – RIDEFINIZIONE DELL'OFFERTA DEL PIANO DEI SERVIZI	L'attuale contesto demografico, caratterizzato da significativi cambiamenti nella composizione della popolazione e dalle dinamiche migratorie in atto, rende indispensabile una ridefinizione delle politiche di erogazione dei servizi ai cittadini. Tali politiche dovranno essere calibrate con maggiore precisione sulle esigenze reali, presenti e future, garantendo un approccio flessibile e inclusivo, capace di rispondere in modo efficace alle trasformazioni sociali ed economiche in corso.



3.3 La componente paesaggio

/3.3.1. La nozione di paesaggio

Il territorio di Arluno 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.

/3.3.2. 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 dell'orizzonte assiologico sotteso all'identificazione del meritevole di tutela, che consente di far emergere la

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. Castelnuovi, 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'.



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 qualità e sostenibilità*": art. 131, VI comma) e l'abbandono di ogni richiamo alla storicizzazione delle tracce

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.



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 avere optato per una ricostruzione del paesaggio 'a strati'.

/3.3.3. 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.



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

/3.4.1. Carta condivisa del Paesaggio

Il sistema paesaggio del Comune di Arluno è stato analizzato nella carta condivisa del paesaggio la cui sintesi è confluita nella carta DdP 16.

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 Arluno 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.	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 Arluno 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.

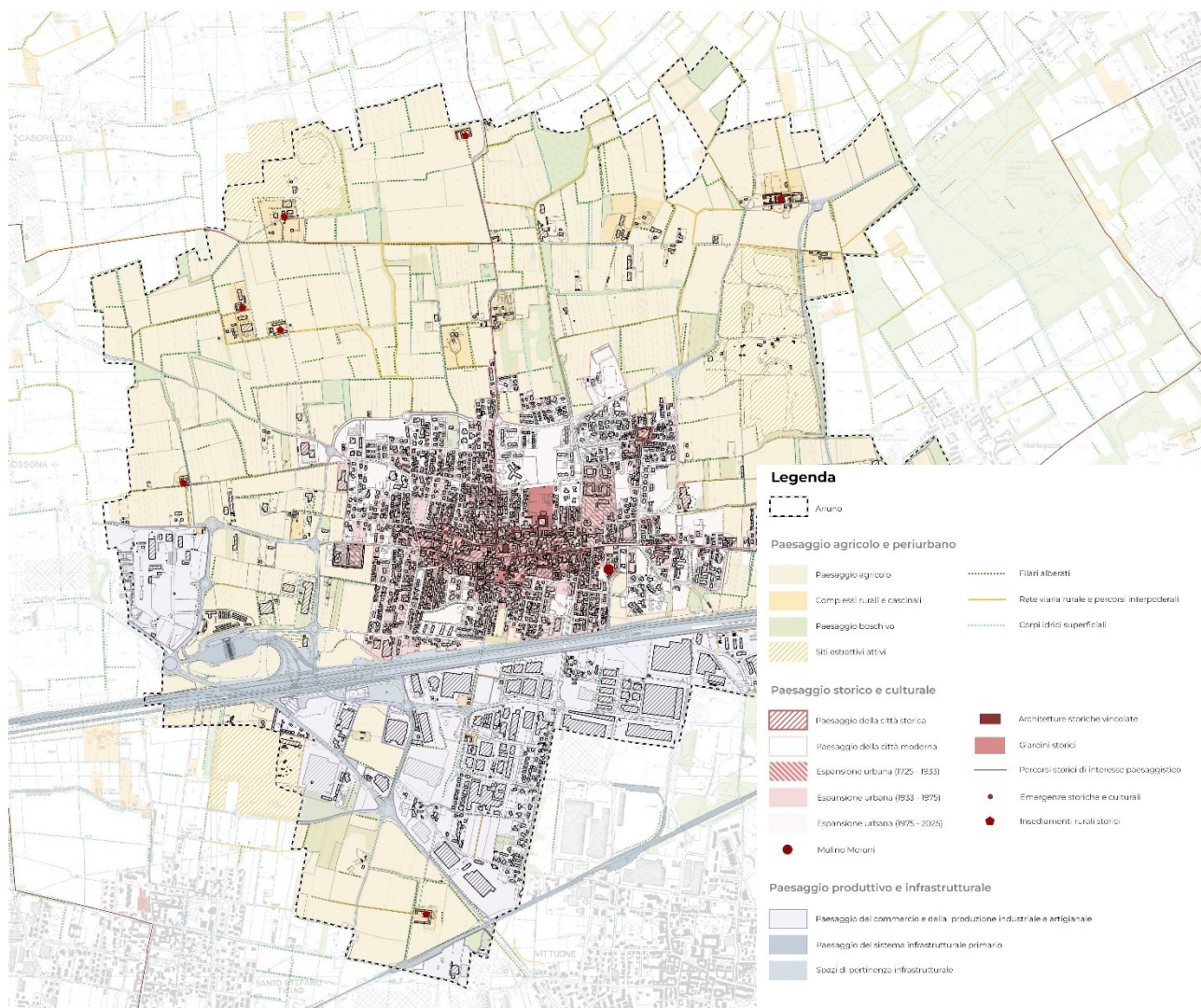


Figura 1 - DdP.15a. Carta condivisa del paesaggio

/3.4.2. I nuclei storici

Il territorio comunale di Arluno si colloca nella fascia occidentale dell'alta pianura milanese, in un'area storicamente interessata da insediamenti agricoli e attività produttive a carattere diffuso. L'attuale assetto urbano si è sviluppato attorno ai due principali nuclei storici: il capoluogo di Arluno e la frazione di Rogorotto, entrambi caratterizzati da una struttura insediativa riconoscibile e da episodi architettonici di rilievo.

Il nucleo storico di Arluno

Il centro storico di Arluno presenta un impianto urbanistico di origine medievale, successivamente riorganizzato tra il XVII e il XVIII secolo. L'asse principale si articola attorno all'antico broletto comunale e alla Chiesa Parrocchiale dei Santi Pietro e Paolo, edificata nel 1762 su progetto dell'architetto Giulio Galliori. L'edificio sacro, esemplare dell'architettura barocca lombarda, rappresenta ancora oggi 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:

- Palazzo Pozzobonelli-Pestalozza, con impianto a corte chiusa e elementi stilistici tardo barocchi e neoclassici.
- Ex Monastero delle Figlie del Sacro Cuore, oggi adibito a funzioni educative e aggregative, con un chiostro a portici sorretti da colonne in granito.
- Mulino Moroni, situato lungo il Canale Villoresi, significativo esempio di archeologia industriale tardo ottocentesca.

Il nucleo conserva inoltre numerose cascine storiche (Cascina Radice, Mereghetti, San Giacomo, Frisasca), che testimoniano l'antica vocazione agricola del territorio e l'evoluzione del rapporto tra residenza, lavoro e produzione.

Nel corso del XX secolo, Arluno ha conosciuto una progressiva espansione urbana, mantenendo tuttavia riconoscibile il centro storico originario, necessitante oggi di politiche di tutela e valorizzazione.

La frazione storica di Rogorotto

Il nucleo di Rogorotto, posto a ovest del capoluogo, si configura come un insediamento di origine rurale, con impianto a corte e sviluppo lineare lungo le principali direttrici agricole. L'origine del toponimo, riconducibile al latino robur ("quercia"), rimanda alla presenza storica di boschi planiziali oggi in gran parte scomparsi.

L'evoluzione del nucleo è stata lenta e limitata nel tempo: l'edificazione residenziale è avvenuta in modo contenuto e rispettoso del tessuto agricolo. Si contano ancora oggi diverse abitazioni rurali pre-1919, strutturate su due livelli e spesso ristrutturata per uso abitativo contemporaneo. L'identità del borgo è rafforzata dalla presenza di cascine e spazi aperti residuali, elementi che contribuiscono alla definizione paesaggistica dell'area.

Cascine storiche

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

- **Cascina Frisasca**, di impianto cinquecentesco, con corte centrale chiusa, porticati su colonne in pietra e coperture a doppia falda;
- **Cascina Radice**, documentata fin dal 1859, ancora riconoscibile per la sua struttura tipica lombarda a manica singola;



- **Cascina San Giacomo**, situata a sud del centro, con corte aperta e tettoie agricole storiche;
- **Cascina Mereghetti**, di epoca ottocentesca, trasformata in parte in residenza ma con conservazione degli elementi tipici originari;
- **Cascina Gomarasca**, storica corte rurale con impianto a “C”, già documentata nel XVI secolo, dotata di una chiesetta dedicata a San Giovanni Battista (1838), importante testimonianza architettonica e religiosa del paesaggio rurale locale;
- **Cascina Poglianasca**, situata lungo il tracciato per Pogliano Milanese, costituisce un articolato complesso rurale con tipica corte lombarda, porticati e corpi agricoli, oggi parzialmente ristrutturata;
- **Cascina Malpensa**, posta in prossimità dell’asse ovest del territorio, mantiene un impianto rurale a corte semplice con stalle e fienili originali, rappresentando un elemento di continuità con il paesaggio agricolo limitrofo.

Questi complessi testimoniano l’economia agricola su cui si è fondata la crescita del territorio, e costituiscono oggi un patrimonio diffuso da valorizzare, anche in ottica di recupero funzionale compatibile e integrazione con la rete ecologica comunale.

Si riportano di seguito gli estratti dei catastri Teresiani da cui si evince quale fosse l’assetto dell’originario impianto dei nuclei antichi di Arluno e Rogorotto.

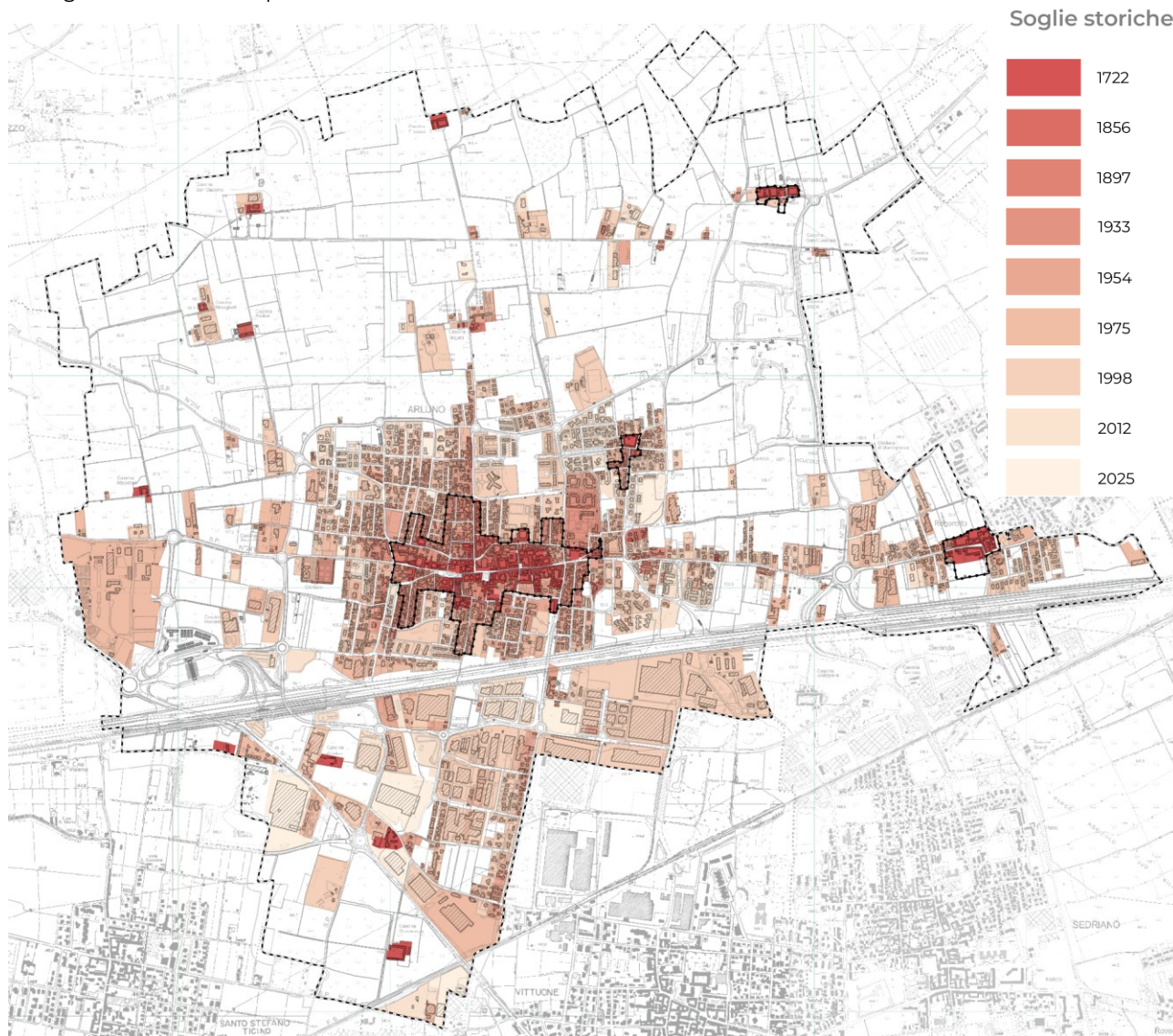


Figura 2 - Catasto Maria Teresa - 1730 ca.



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

Le soglie storiche sono quindi state sintetizzate nella tavola DdP 13.



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.

Si è proceduto inoltre ad identificare gli elementi di pregio avente rilevanza pubblica quali affreschi, edicole votive anche se di proprietà privata, elementi ai quali la collettività attribuisce un indubbio valore non solo estetico formale ma anche testimoniale. Tali elementi saranno oggetto nel piano delle regole di specifica tutela.

/3.4.3. 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, 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 paesaggistica);
- 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.



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

<p>Classe a sensibilità molto bassa</p>	<p>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.</p>
<p>Classe a sensibilità bassa:</p>	<p>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.</p>
<p>Classe sensibilità media</p>	<p>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.</p>
<p>Classe a sensibilità elevata</p>	<p>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.</p>



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.
---	---



3.5 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 prescindano dal confronto con questo patrimonio, a volte di elevato valore iconico, a volte più prosaico, ma a Rancio Valcuvia 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 Arluno si riconoscono i seguenti tessuti:

Entro il perimetro dei tessuti consolidati:

- **tessuti storici**, che si segnalano in ragione un carattere eminente di matrice architettonica e storica;
- **tessuti più propriamente urbanistici**:
 - o Tessuto della densificazione;
 - o Tessuto della diffusione;
 - o Tessuti produttivo / artigianale;
 - o Tessuti del commercio;
 - o Tessuto della città pubblica

All’interno del tessuto urbano consolidato, in continuità con il PGT vigente, vengono inoltre confermate due grandi aree libere identificate quali ambiti di completamento dell’urbanizzato (AC).

Fuori dal perimetro dei tessuti consolidati: è individuato un tessuto puntiforme corrispondente ad un caratteristico modello della dispersione, a cui sono riconducibili i fabbricati compresi nel tessuto della dispersione;

Sul piano programmatico, si evidenziano delle previsioni edificatorie in funzione di completamento, che si collocano – pressoché integralmente – entro gli ambiti delle aree interstiziali.



3.6 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. 4 ambiti della rigenerazione:

- **ARI 1:** si trova nella porzione a est dell’abitato di Arluno. Si tratta degli edifici della Ex fonderia ;
- **ARI 2** L’area si trova nella porzione a est dell’abitato di Arluno in prossimità della rotatoria sull’intersezione tra Sp14, Sp214 e Sp 229var. Sull’area è presente un allevamento avicolo;
- **ARI 3** – L’area si trova nella porzione a nord della frazione di Rogorotto in corrispondenza di un fabbricato produttivo dismesso;
- **ARI 4** – L’area si trova all’interno di un insediamento agricolo degradato a nord dell’abitato di Arluno.

Gli ambiti così individuati dovranno essere attuati, secondo le indicazioni della schede, mediante piano attuativo o permesso di costruire convenzionato.





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.

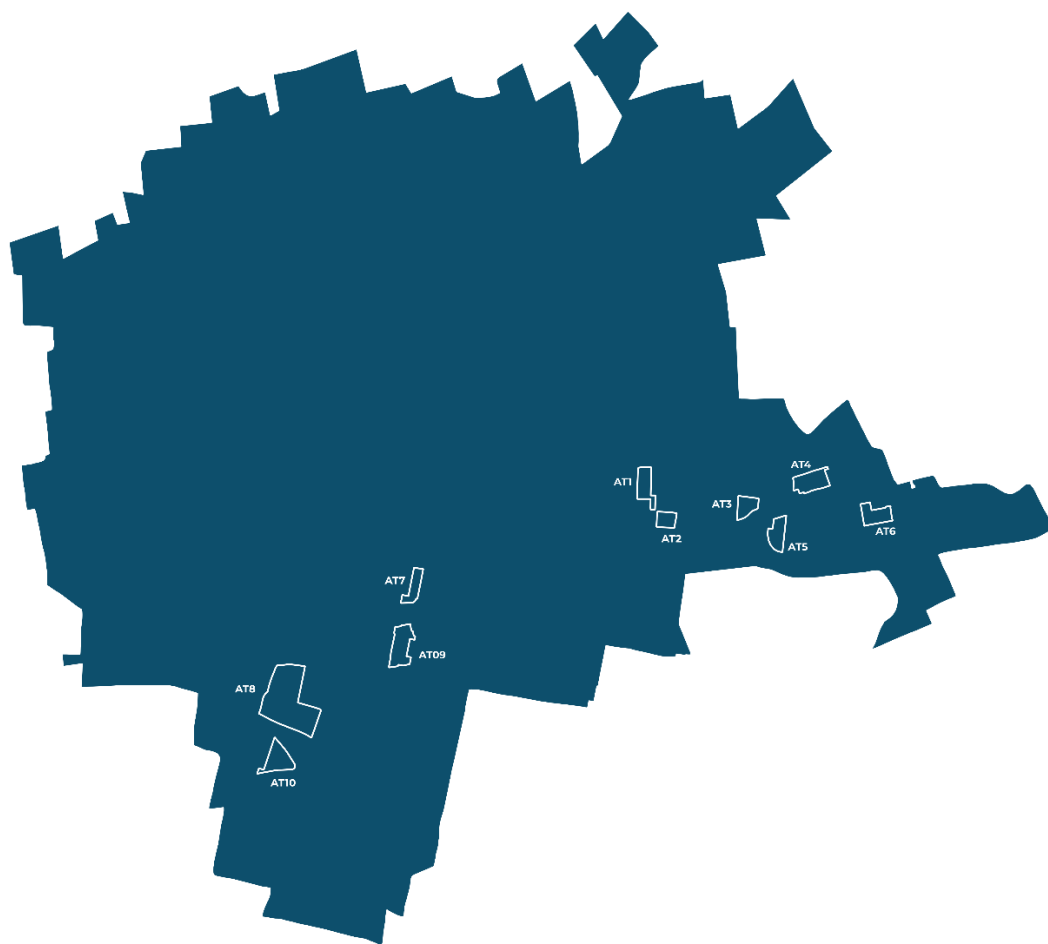
3.7 Le aree di trasformazione

Per quanto riguarda le previsioni inerenti le aree di trasformazione, il piano individua 10 aree di trasformazione di cui sei a destinazione residenziale e 4 a destinazione produttiva. 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.

COD	Superficie	ET min	ET max	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
				aliquota	SL min	SL max	aliquota	SL min	SL max
AT-1	12 428	0.26	0.35	80%	2 610	3 480	20%	652	870
AT-2	7 314	0.32	0.42	80%	1 843	2 458	20%	461	614
AT-3	9 223	0.17	0.23	80%	1 273	1 697	20%	318	424
AT-4	15 747	0.17	0.23	80%	2 173	2 897	20%	543	724
AT-5	11 561	0.60	0.80	-	-	-	100%	6 937	9 249
AT-6	12 236	0.11	0.15	60%	826	1 101	40%	551	734
AT-7	9 316	0.23	0.30	80%	1 677	2 236	20%	419	559
AT-8	67 916	0.66	0.88				100%	44 825	59 766
AT-9	18 213	0.66	0.88				100%	12 021	16 027
AT-10	15 716	0.75	1.00				100%	11 787	15 716
					10 402	13 869		78 513	104 684





3.8 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.



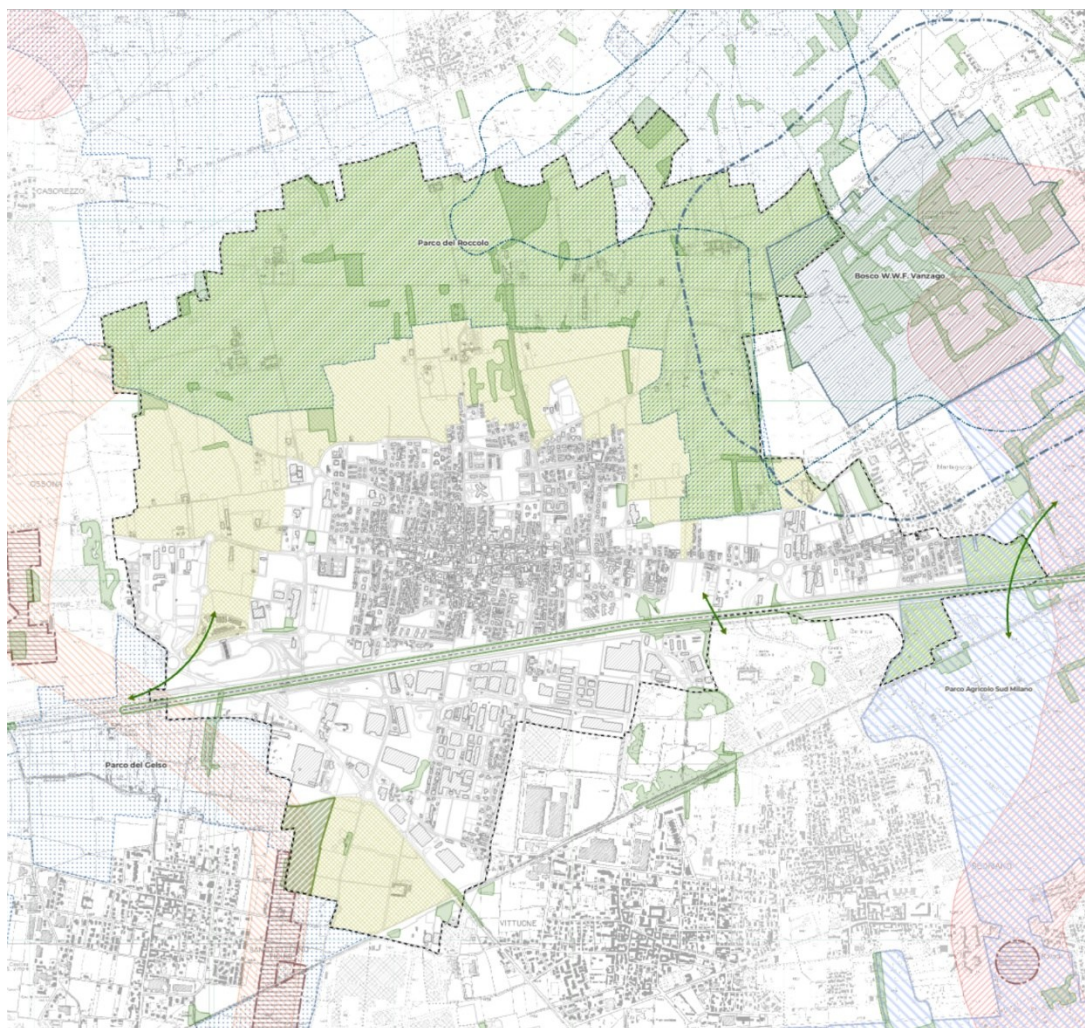







Figura 5 - Tavola DdP.22 “Carta della Rete Ecologica Comunale”

Aree protette

-  Aree sottoposte a Valutazione di Incidenza - Piano di Gestione Riserva Naturale
-  ZSC - Zone speciali di conservazione (Bosco di Vanzago)
-  Parco Regionale (Parco Agricolo Sud Milano)
-  Parchi sovralocali di interesse speciale (PLIS del Roccolo / PLIS Parco del Gelso)
-  API - Aree prioritarie di intervento

Elementi sovraordinati della Rete Ecologica Comunale

-  Varchi perimetrati
-  Corridoi ecologici primari
-  Corridoi ecologici secondari

Elementi della Rete Ecologica Comunale

-  Aree ad alta naturalità
-  Fasce di protezione
-  Aree di potenziamento varco
-  Aree boscate (PIF)
-  Varchi da deframmentare
-  Barriera infrastrutturale

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 Arluno 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 il Bosco WWF di Vanzago, il Parco Agricolo Sud Milano e il PLIS Parco del Roccolo, tre 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 agrario e forestale tradizionale.

In coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale e ambientale, tra gli ambiti naturali e il tessuto urbanizzato è prevista una fascia di protezione e mitigazione, con funzione di zona di transizione ecologica. Tale fascia, oltre a costituire un elemento di discontinuità fisica tra l'ambiente urbano e quello naturale, assolve un ruolo strategico per la salvaguardia degli habitat e la riduzione delle pressioni antropiche sugli ecosistemi sensibili.

Nella porzione meridionale del territorio comunale è inoltre individuata un'area di potenziamento del varco ecologico, così come definita nell'ambito delle reti ecologiche di livello sovralocale. Questo intervento mira a migliorare la permeabilità ecologica e a rafforzare la connessione tra le diverse aree naturali, favorendo lo spostamento di specie animali e vegetali e garantendo la funzionalità complessiva della rete verde.

A completamento di tale assetto ambientale, le aree boscate del PIF (Piano di Indirizzo Forestale) rappresentano ulteriori elementi di pregio, contribuendo alla diversificazione ecologica e alla stabilità idrogeologica del territorio. L'intero sistema è ulteriormente integrato da corridoi ecologici primari e secondari, che assicurano la continuità e l'interconnessione tra gli ambiti naturali principali, consentendo una distribuzione più equilibrata delle funzioni ecologiche.

3.9 La Rete Verde Comunale

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

38

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

/3.9.1. Finalità e principi guida della Rete Verde Comunale

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

- salvaguardia e potenziamento della continuità ecologica, anche in relazione alla presenza del PLIS del Roccolo;
- 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 Arluno, promuovendo un uso sostenibile delle risorse e contrastando fenomeni di frammentazione ambientale e pressione insediativa.

/3.9.2. Analisi territoriale e costruzione della rete verde locale

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

- cartografie ufficiali del PTM (Tavole 5.2 e 5.3);
- presenza del Parco Agricolo Sud Milano, che interessa porzioni significative del territorio comunale;
- sistema ambientale comunale: aree boscate (es. Bosco WWF di Vanzago, boschi del PLIS), reticolo idrografico, ambiti agricoli e filari;
- rete ecologica esistente e potenziale connettività con i comuni limitrofi (Vanzago, Ossona, Sedriano);
- sistema della mobilità ciclabile in espansione.

La RVC è articolata nei seguenti componenti:

- Nodi verdi principali: ambiti boscati del PLIS, parchi pubblici;
- Tessuto edificato storico ed elementi di valore storico architettonico;
- Reticolo idrografico;
- Ambiti agricoli multifunzionali: contesti rurali produttivi con valenze ecologiche e paesistiche.





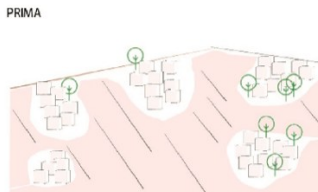

/3.9.3. Interventi prioritari e ambiti di attuazione

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



- Forestazione urbana e periurbana in aree di margine o dismesse (es. aree ex industriali o residuali);
- Completamento e potenziamento della rete ciclopedonale in chiave ecologica e fruitiva;
- Individuazione del corridoio di saldatura della frazione di Rogorotto;
- Potenziamento e della trama dei filari in aree agricole;
- Riprogettazione delle aree di margine alle infrastrutture stradali;
- Integrazione delle NBS (Nature-Based Solutions) negli interventi urbanistici (es. nuovi comparti residenziali e produttivi).

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 identifica i percorsi su strade bianche afferenti strade interpoderali, vicinali e VASP. Tale identificazione completa il quadro della rete di percorsi di fruizione del paesaggio 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 aree boscate, finalizzati alla costruzione del paesaggio anche mediante il recupero di spazi residuali e al contenimento dell'isola di calore.</p>
---	--

/3.9.4. Strumenti urbanistici e regolativi di attuazione

L'attuazione della RVC è garantita mediante:

- Cartografia specifica, tavola Ddp 23 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;



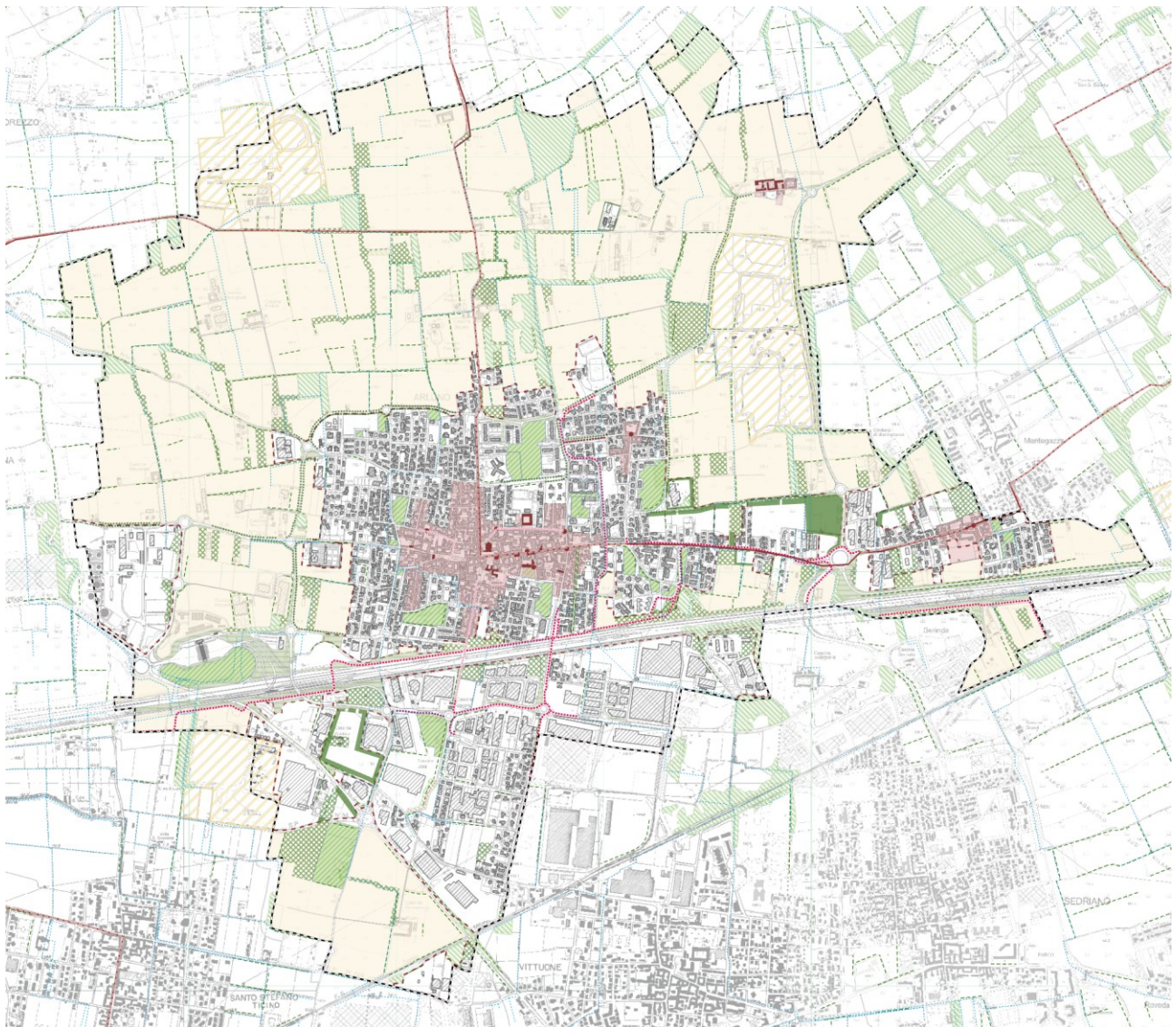


Figura 6 - DdP.23 Carta della Rete Verde Comunale

Componente ambientale della Rete Verde Comunale

- Aree verdi pubbliche
- Aree ad uso agricolo
- Reticolo idrico
- Boschi (PIF)
- Cave su cui attivare progetti di potenziamento Rete Verde
- Filari alberati

Componente storica e culturale della Rete Verde Comunale

- Città Storica
- Emergenze storiche
- Tessuto Urbano Consolidato
- Architetture vincolate

Recepimento della Rete Verde Metropolitana

Missione 5

- Ciclabili di progetto
- Ciclabili in sede promiscua
- Percorsi storici
- Ciclabili in sede propria
- Rete Sentieristica PLIS

Missione 9

- Fasce di mitigazione di definizione del margine urbano negli ambiti di intervento (AT - AC - ARI)

Missione 10

- Proposta potenziamento delle aree boscate

Missione 11

- Proposta fasce boscate in pertinenze stradali
- Proposta completamento filari alberati



In sintesi, la Rete Verde Comunale di Arluno 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.

3.10 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 sottratto 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 Arluno.

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 Rancio Valcuvia e 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 Rancio Valcuvia 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 tralattati.

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 dotazione 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 Rancio Valcuvia 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 si 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 Lönnorth 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 Rancio Valcuvia 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 'premialità 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 al 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 Arluno 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 Arluno, 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.



/ 4. QUANTIFICAZIONE DELLE PREVISIONI

4.1 Aspetti demografici e socio-economici

/4.1.1. Popolazione residente

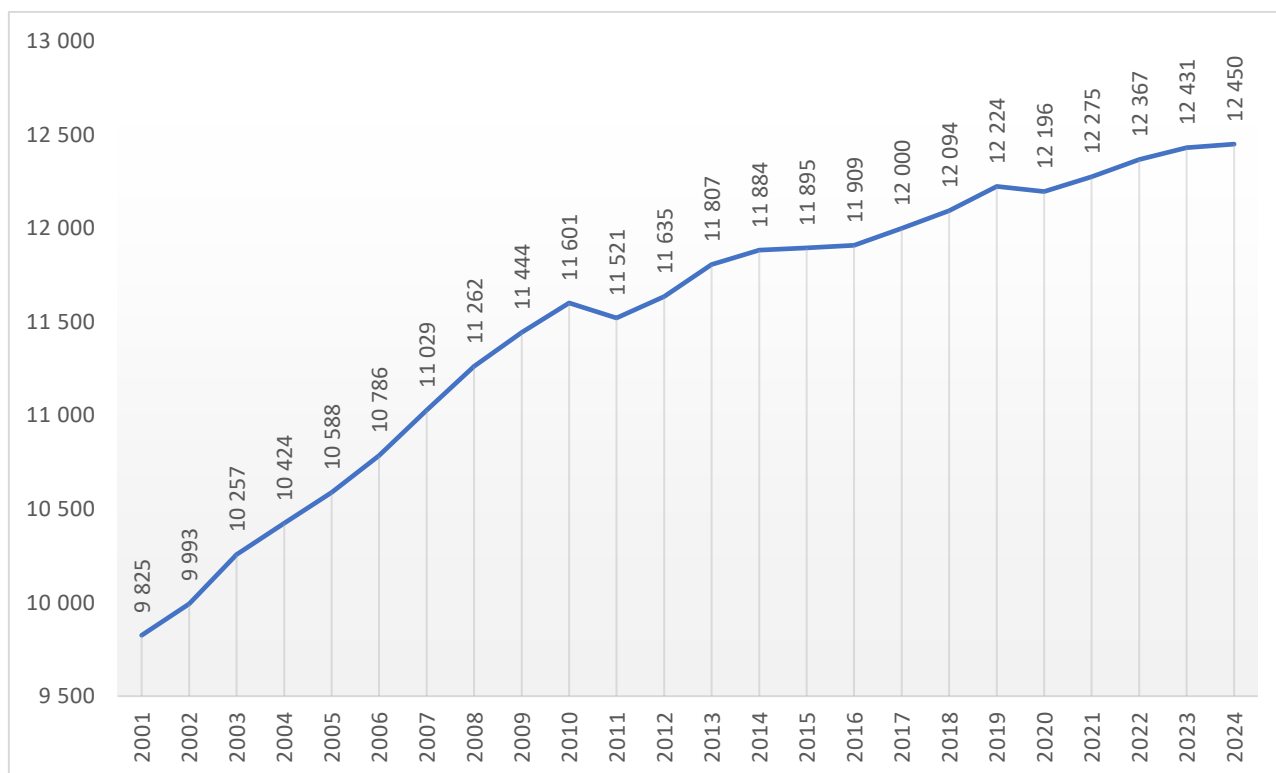
Al 31 dicembre 2024 la popolazione residente ad Arluno risulta pari a 12.450 abitanti. L'analisi dell'andamento demografico nel periodo 2001-2024 evidenzia una crescita pressoché costante della popolazione, con un incremento complessivo di oltre 2.600 unità (+26,7%) rispetto al dato iniziale di 9.825 residenti nel 2001.

Nel dettaglio, il periodo compreso tra il 2001 e il 2010 mostra una crescita sostenuta e continua, con aumenti annuali superiori alle 200 unità in diversi anni, indice di una fase di espansione demografica significativa. Dopo una lieve flessione nel 2011 (-80 abitanti rispetto all'anno precedente), il trend positivo riprende, seppure con ritmi più moderati.

Dal 2012 in poi, la popolazione continua ad aumentare anno dopo anno, con un'accelerazione evidente soprattutto a partire dal 2016. Nel 2019 si raggiunge quota 12.224 abitanti, ma l'anno successivo (2020) si registra una lieve diminuzione (-28 unità), probabilmente legata agli effetti indiretti della pandemia da COVID-19, che ha inciso sia sulla dinamica migratoria sia sul saldo naturale.

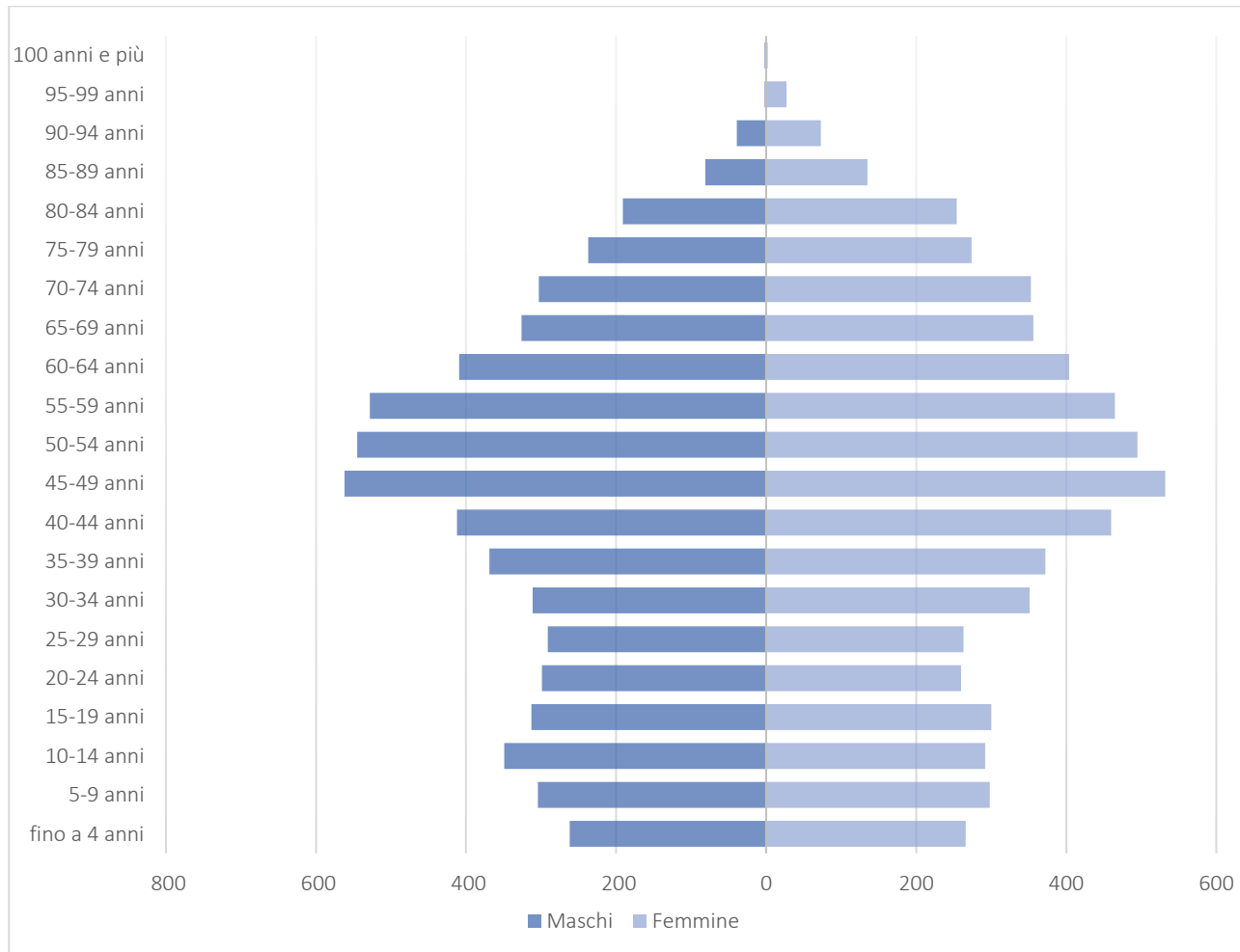
Nonostante questa temporanea flessione, la popolazione riprende a crescere stabilmente dal 2021 in poi, raggiungendo un nuovo picco ogni anno e toccando i 12.450 residenti nel 2024. Questo andamento complessivo suggerisce una capacità del territorio comunale di attrarre nuovi residenti, sostenuta verosimilmente da dinamiche economiche, insediative e sociali favorevoli.

In sintesi, la traiettoria demografica di Arluno negli ultimi vent'anni riflette un'evoluzione positiva, con brevi interruzioni legate a contingenze eccezionali, ma senza inversioni di tendenza durature.



/4.1.2. Piramide delle età

Il grafico di seguito riportato descrive la distribuzione per età della popolazione vivente ad Arluno riferita all'anno 2023.



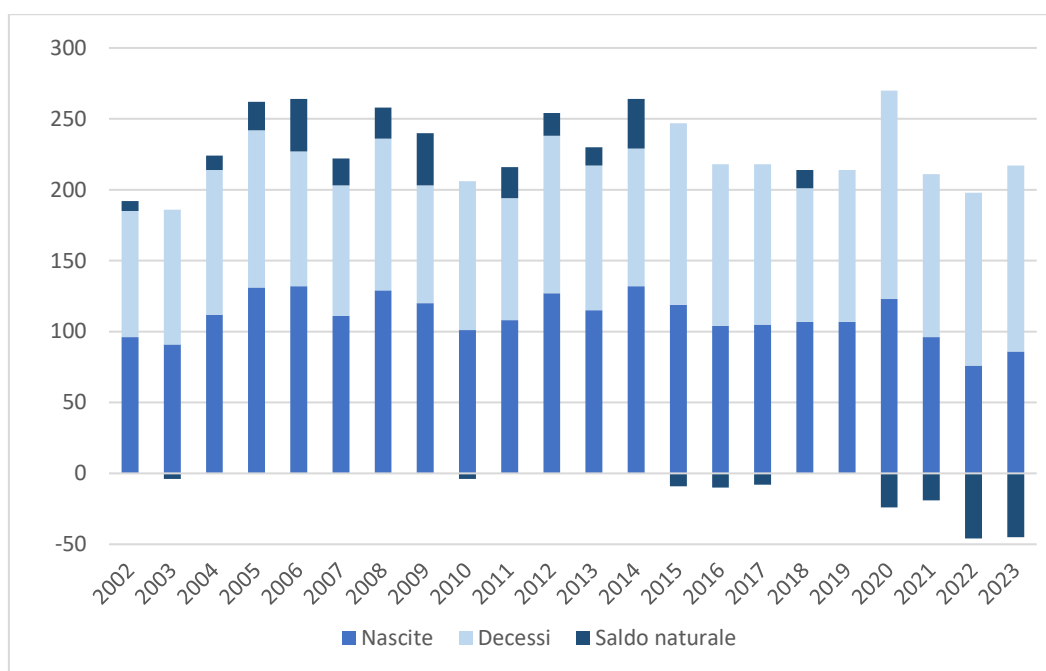
La popolazione residente ad Arluno al 2022 è pari a 12.367 abitanti, equamente distribuita tra maschi (6.135) e femmine (6.232), con una lieve prevalenza femminile, più marcata nelle fasce di età avanzata. La struttura per età evidenzia una predominanza di cittadini in età adulta, con le fasce 45-49, 50-54 e 55-59 anni che costituiscono i gruppi più numerosi. La componente giovanile (0-14 anni) rappresenta circa il 14% della popolazione, mentre gli over 65 superano il 21%, confermando un progressivo invecchiamento della popolazione.

Dal punto di vista dello stato civile, i celibi/nubili e i coniugati si attestano su valori simili (circa 5.500 ciascuno), mentre vedovi/e (825) e divorziati/e (529) sono presenti soprattutto nelle fasce d'età più mature. Questi dati delineano un contesto demografico maturo, con implicazioni rilevanti in termini di programmazione dei servizi sociali, sanitari e abitativi.

/4.1.3. Nascite e morti

Nel periodo compreso tra il 2002 e il 2023, il Comune di Arluno ha registrato un saldo naturale complessivo positivo pari a +82 unità, risultato della differenza tra nascite (2.452) e decessi (2.370). L'andamento è tuttavia disomogeneo: nella prima parte del periodo (2002–2014), il saldo è prevalentemente positivo, con punte significative nel 2006 (+37) e nel 2009 (+37). A partire dal 2015, si osserva una progressiva inversione di tendenza, con un saldo naturale negativo in numerosi anni, fino a toccare i valori più bassi nel 2022 (-46) e nel 2023 (-45), anche a causa del progressivo invecchiamento della popolazione e del calo delle nascite.

Questo trend segnala una fragilità demografica crescente, con implicazioni rilevanti per la pianificazione dei servizi e delle politiche di sostegno alla natalità e alle famiglie.



Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo naturale
2002	1 gen - 31 dic	96	-	89	-	7
2003	1 gen - 31 dic	91	-5	95	6	-4
2004	1 gen - 31 dic	112	21	102	7	10
2005	1 gen - 31 dic	131	19	111	9	20
2006	1 gen - 31 dic	132	1	95	-16	37
2007	1 gen - 31 dic	111	-21	92	-3	19
2008	1 gen - 31 dic	129	18	107	15	22
2009	1 gen - 31 dic	120	-9	83	-24	37
2010	1 gen - 31 dic	101	-19	105	22	-4
2011	1 gen - 31 dic	108	7	86	-19	22
2012	1 gen - 31 dic	127	19	111	25	16
2013	1 gen - 31 dic	115	-12	102	-9	13
2014	1 gen - 31 dic	132	17	97	-5	35
2015	1 gen - 31 dic	119	-13	128	31	-9
2016	1 gen - 31 dic	104	-15	114	-14	-10

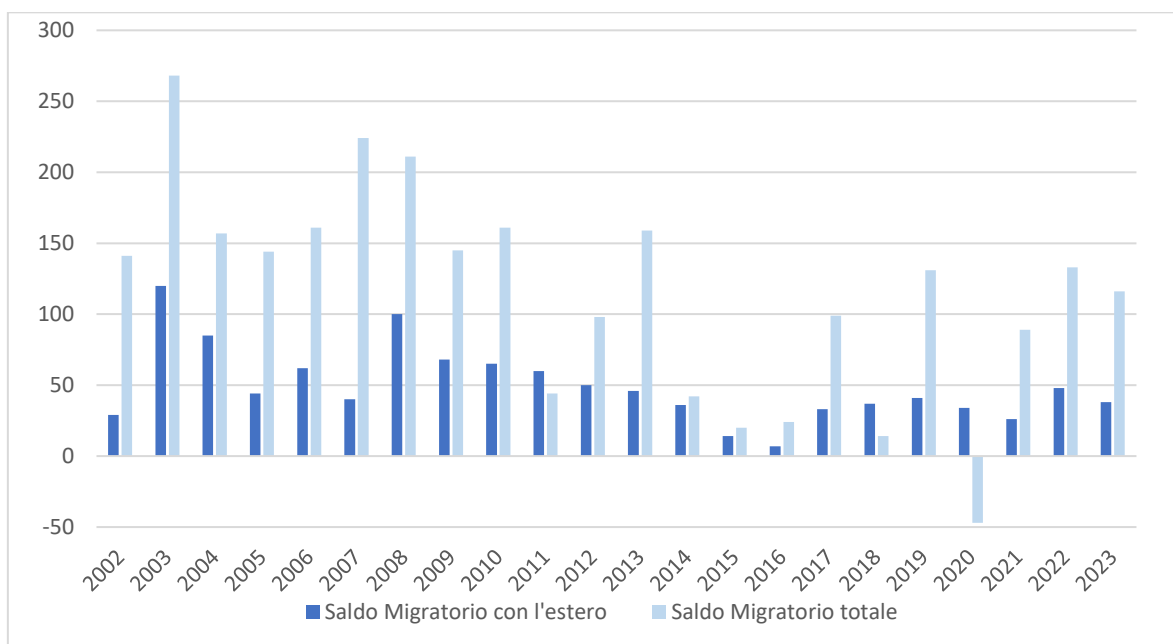
2017	1 gen - 31 dic	105	1	113	-1	-8
2018	1 gen - 31 dic	107	2	94	-19	13
2019	1 gen - 31 dic	107	0	107	13	0
2020	1 gen - 31 dic	123	16	147	40	-24
2021	1 gen - 31 dic	96	-27	115	-32	-19
2022	1 gen - 31 dic	76	-20	122	7	-46
2023	1 gen - 31 dic	86	10	131	9	-45
SALDO TOTALE						82

/4.1.4. Flusso migratorio

Nel periodo 2002–2023, il Comune di Arluno ha evidenziato una dinamica migratoria generalmente positiva, con un saldo migratorio totale di segno positivo nella maggior parte degli anni. I movimenti in ingresso da altri comuni e dall'estero hanno costantemente superato quelli in uscita, contribuendo significativamente alla crescita demografica complessiva.

In particolare, si registrano saldi migratori totali molto elevati negli anni 2003 (+268), 2007 (+224), 2008 (+211) e 2013 (+159). Anche il saldo migratorio con l'estero è stato quasi sempre positivo, a eccezione di qualche lieve flessione, come nel 2020 (saldo totale -47), influenzata probabilmente dalla pandemia e dalle relative restrizioni alla mobilità.

La componente migratoria si conferma quindi il principale fattore di crescita della popolazione residente, compensando in parte il saldo naturale negativo degli ultimi anni. Questo dato suggerisce una buona attrattività del territorio, che richiede una costante attenzione nella pianificazione dei servizi, delle infrastrutture e delle politiche abitative.



1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti	PER altri comuni	PER estero	altri cancell.		
2002	328	33	1	216	4	1	29	141
2003	404	122	7	255	2	8	120	268
2004	334	89	0	259	4	3	85	157
2005	400	51	0	290	7	10	44	144
2006	429	62	0	317	0	13	62	161
2007	474	42	1	279	2	12	40	224
2008	462	107	1	344	7	8	100	211
2009	385	76	3	271	8	40	68	145
2010	446	76	10	324	11	36	65	161
2011	399	70	13	329	10	99	60	44
2012	464	64	18	411	14	23	50	98
2013	349	63	160	339	17	57	46	159
2014	365	46	14	329	10	44	36	42
2015	334	36	8	285	22	51	14	20
2016	311	33	12	305	26	1	7	24
2017	385	59	16	330	26	5	33	99
2018	336	50	15	365	13	9	37	14
2019	495	70	3	360	29	48	41	131
2020	310	49	14	342	15	63	34	-47
2021	438	49	14	373	23	16	26	89
2022	462	61	-	377	13	-	48	133
2023	444	64	-	366	26	-	38	116

/4.1.5. Stranieri

Al 1° gennaio 2024 i cittadini stranieri residenti ad Arluno sono 1.140, pari al 9,2 % della popolazione complessiva. La presenza straniera, pur con variazioni nel tempo, rappresenta una componente stabile e significativa della comunità locale. La maggior parte dei cittadini stranieri proviene da paesi europei, in particolare dall'Albania e dalla Romania, che costituiscono le due comunità più numerose. Seguono per consistenza le comunità africane, soprattutto quella marocchina ed egiziana, e sudamericane, con presenze rilevanti di cittadini ecuadoriani e peruviani.

Il dato evidenzia una popolazione straniera prevalentemente composta da nuclei familiari giovani, con una forte incidenza delle fasce d'età comprese tra i 25 e i 44 anni e una presenza consistente anche tra bambini e adolescenti. Questa struttura per età, più giovane rispetto alla media della popolazione italiana residente, contribuisce in parte a riequilibrare il progressivo invecchiamento della popolazione complessiva del comune.

Dal punto di vista territoriale, si osserva un radicamento progressivo di queste comunità, con una buona distribuzione sul territorio comunale e segnali di integrazione sociale e scolastica. La presenza di famiglie straniere incide anche sulla domanda di servizi educativi, abitativi e culturali, rendendo necessaria un'attenzione particolare nella pianificazione delle politiche urbane e di coesione sociale.

La dinamica migratoria e la composizione multiculturale della popolazione rappresentano quindi un elemento strutturale che deve essere considerato nella definizione degli indirizzi di sviluppo urbano, in un'ottica di inclusione, coesione sociale e valorizzazione della diversità.

EUROPA	Maschi	Femmine	Totale	%
Albania	152	151	303	26,58%
Romania	118	114	232	20,35%
Ucraina	12	58	70	6,14%
Moldova	4	17	21	1,84%
Bulgaria	8	7	15	1,32%
Spagna	4	4	8	0,70%
Kosovo	3	5	8	0,70%
Grecia	2	4	6	0,53%
Federazione Russa	0	6	6	0,53%
Polonia	1	3	4	0,35%
Germania	1	3	4	0,35%
Francia	1	3	4	0,35%
Repubblica Ceca	0	3	3	0,26%
Bielorussia	0	3	3	0,26%
Regno Unito	1	1	2	0,18%
Bosnia-Erzegovina	0	2	2	0,18%
Croazia	1	1	2	0,18%
Paesi Bassi	2	0	2	0,18%
Andorra	1	0	1	0,09%
Danimarca	1	0	1	0,09%
Turchia	0	1	1	0,09%
Lussemburgo	0	1	1	0,09%
Slovacchia	0	1	1	0,09%
Svizzera	1	0	1	0,09%
Svezia	0	1	1	0,09%
Totale Europa	313	389	702	61,58%

AMERICA	Maschi	Femmine	Totale	%
Ecuador	27	27	54	4,74%
Perù	16	21	37	3,25%
Brasile	7	14	21	1,84%
El Salvador	9	11	20	1,75%
Bolivia	4	5	9	0,79%
Repubblica Dominicana	2	5	7	0,61%
Cuba	1	5	6	0,53%
Messico	1	1	2	0,18%
Colombia	1	1	2	0,18%
Panama	0	1	1	0,09%
Stati Uniti d'America	1	0	1	0,09%
Honduras	1	0	1	0,09%
Argentina	1	0	1	0,09%
Canada	0	1	1	0,09%
Totale America	71	92	163	14,30%

AFRICA	Maschi	Femmine	Totale	%
Marocco	55	54	109	9,56%
Egitto	32	19	51	4,47%
Algeria	5	7	12	1,05%
Nigeria	6	2	8	0,70%
Senegal	5	0	5	0,44%
Costa d'Avorio	3	1	4	0,35%
Tunisia	4	0	4	0,35%
Uganda	0	2	2	0,18%
Togo	1	0	1	0,09%
Mozambico	1	0	1	0,09%
Mali	1	0	1	0,09%
Repubblica del Congo	0	1	1	0,09%
Totale Africa	113	86	199	17,46%

ASIA	Maschi	Femmine	Totale	%
Repubblica Popolare Cinese	13	15	28	2,46%
Pakistan	8	11	19	1,67%
India	3	4	7	0,61%
Georgia	0	4	4	0,35%
Giappone	0	3	3	0,26%
Filippine	0	3	3	0,26%
Sri Lanka (ex Ceylon)	2	1	3	0,26%
Thailandia	0	2	2	0,18%
Indonesia	0	2	2	0,18%
Bangladesh	1	1	2	0,18%
Uzbekistan	0	1	1	0,09%
Siria	1	0	1	0,09%
Malaysia	1	0	1	0,09%
Totale Asia	29	47	76	6,67%



	Maschi	Femmine	Totale	%
TOTALE STRANIERI	526	614	1.14	100,00%

/4.1.6. Famiglie

I dati relativi al numero di famiglie residenti nel Comune di Arluno mostrano un andamento generalmente crescente nel periodo dal 2003 al 2024. Nel 2003, il numero di famiglie registrate era di 4.189 unità, mentre la popolazione residente nello stesso anno ammontava a 10.257 persone. Negli anni successivi si osserva una crescita costante delle famiglie, che raggiungono quota 5.476 nel 2024, parallelamente a un incremento della popolazione residente che passa da 10.257 nel 2003 a circa 12.450 nel 2024.

Il confronto tra queste due serie di dati permette di rilevare alcune dinamiche demografiche interessanti. Da un lato, il numero di residenti aumenta in modo più graduale, con un incremento complessivo di circa il 21% in ventuno anni, mentre il numero di famiglie cresce con un ritmo leggermente più accelerato, specialmente nei primi anni del periodo considerato.

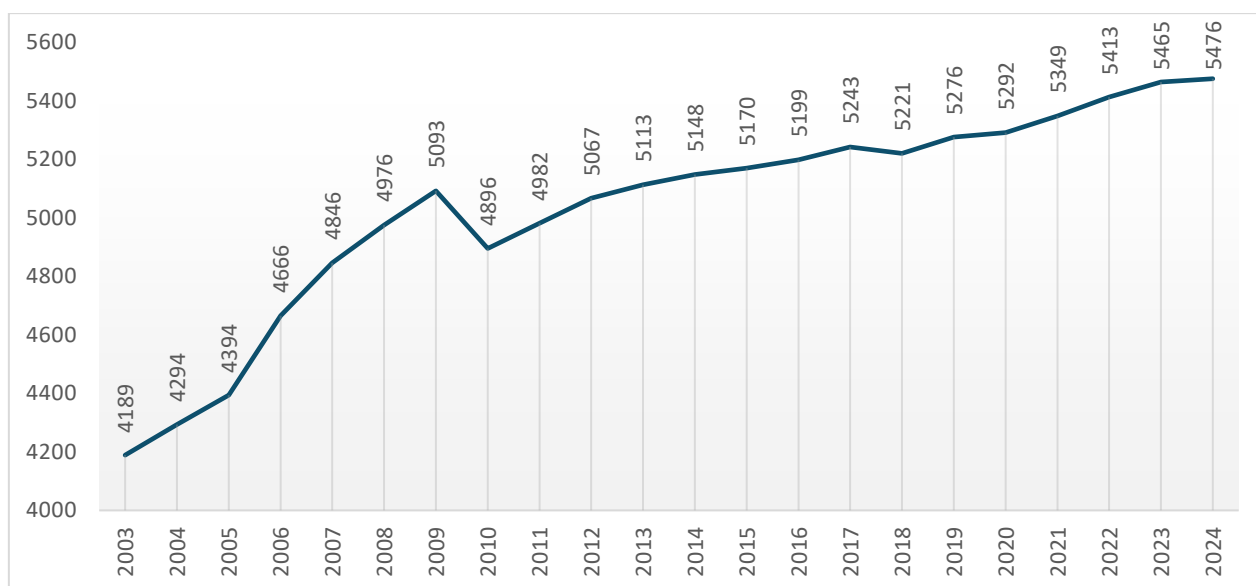
Questa crescita differenziata suggerisce un possibile andamento di riduzione della dimensione media del nucleo familiare nel Comune di Arluno. Infatti, se da una parte il numero totale di abitanti aumenta moderatamente, dall'altra il numero di famiglie cresce relativamente di più, implicando che la media delle persone per famiglia tende a diminuire nel tempo.

L'ipotesi di una riduzione della dimensione media dei nuclei familiari è coerente con tendenze demografiche più ampie, quali la crescita delle famiglie monoparentali, dei single o delle coppie senza figli, oltre a una maggiore frammentazione abitativa.

Inoltre, si nota che nel periodo tra il 2009 e il 2011 la popolazione si stabilizza intorno a 11.500 abitanti, mentre il numero di famiglie subisce una lieve flessione nel 2010 ma riprende successivamente a crescere. Questa dinamica potrebbe indicare fenomeni di ristrutturazione del tessuto abitativo o cambiamenti nel mercato immobiliare locale, con possibili nuove abitazioni destinate a nuclei più piccoli.

In sintesi, l'analisi congiunta del numero di famiglie e di residenti evidenzia un'espansione demografica moderata ma costante nel Comune di Arluno, accompagnata da una tendenza alla diminuzione della dimensione media dei nuclei familiari, con implicazioni rilevanti per la pianificazione urbana, i servizi abitativi e sociali.





/4.1.7. Previsioni trend demografico

L'evoluzione della popolazione residente nel Comune di Arluno viene simulata su un arco temporale di 10 anni, un periodo che risulta certamente più rappresentativo dei fenomeni urbanizzativi rispetto ai 5 anni ordinariamente previsti dalla LR 12/05 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, fattori che influenzano in modo significativo una programmazione urbanistica complessa e di lungo termine.

La stima 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 Arluno.

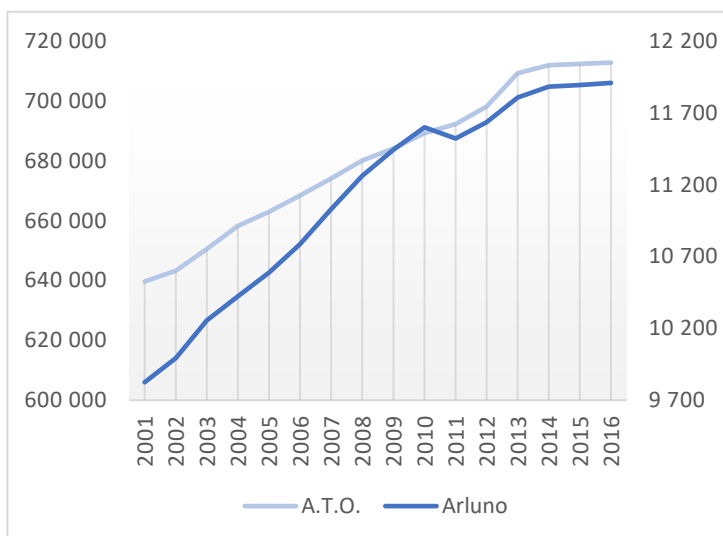
Per garantire la coerenza e l'applicabilità locale delle previsioni, tali dati sono stati riproporzionati su scala comunale, sia per il numero atteso di residenti sia per i nuclei familiari.

A complemento di questi scenari, è stato inoltre elaborato un quarto scenario basato su una proiezione di tipo puramente lineare, utilizzata come termine di confronto per valutare la coerenza delle previsioni demografiche con le tendenze storiche del Comune.

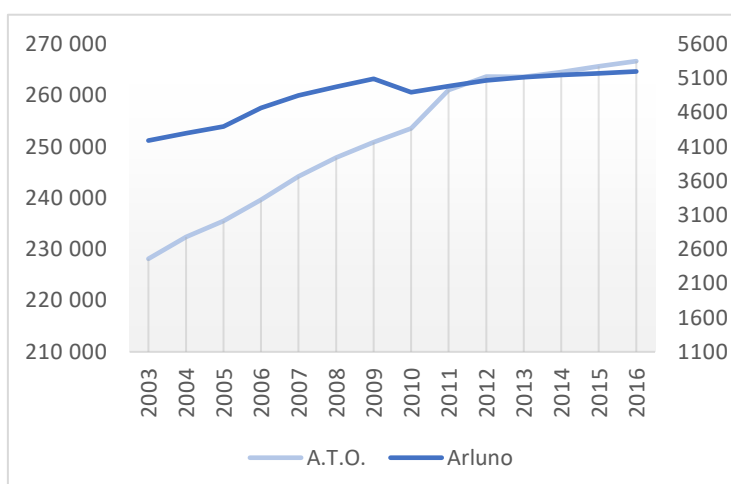
Dapprima si procede ad un confronto dei dati storici Comunali e i dati storici rilevati per l'intero ATO in termini di residenti e famiglie:



RESIDENTI			
	Arluno	A.T.O.	peso
2001	9 825	639 646	1.54%
2002	9 993	643 315	1.55%
2003	10 257	650 523	1.58%
2004	10 424	658 277	1.58%
2005	10 588	662 978	1.60%
2006	10 786	668 461	1.61%
2007	11 029	674 121	1.64%
2008	11 262	680 053	1.66%
2009	11 444	684 089	1.67%
2010	11 601	689 294	1.68%
2011	11 521	692 290	1.66%
2012	11 635	698 161	1.67%
2013	11 807	709 273	1.66%
2014	11 884	711 946	1.67%
2015	11 895	712 355	1.67%
2016	11 909	712 829	1.67%



FAMIGLIE			
	Arluno	A.T.O.	peso
2003	4189	228 132	1.84%
2004	4294	232 384	1.85%
2005	4394	235 543	1.87%
2006	4666	239 610	1.95%
2007	4846	244 160	1.98%
2008	4976	247 862	2.01%
2009	5093	250 853	2.03%
2010	4896	253 532	1.93%
2011	4982	261 061	1.91%
2012	5067	263 656	1.92%
2013	5113	263 615	1.94%
2014	5148	264 521	1.95%
2015	5170	265 651	1.95%
2016	5199	266 663	1.95%



Nel periodo 2001-2016, il Comune di Arluno ha registrato una crescita demografica superiore rispetto al complesso dell’ATO Sempione e Ovest Milanese. La popolazione residente è passata da 9.825 a 11.909 abitanti (+21%), mentre la popolazione complessiva dell’ATO è cresciuta da 639.646 a 712.829 abitanti (+11,4%). Di conseguenza, il peso demografico di Arluno all’interno dell’ATO è aumentato dall’1,54% all’1,67%.

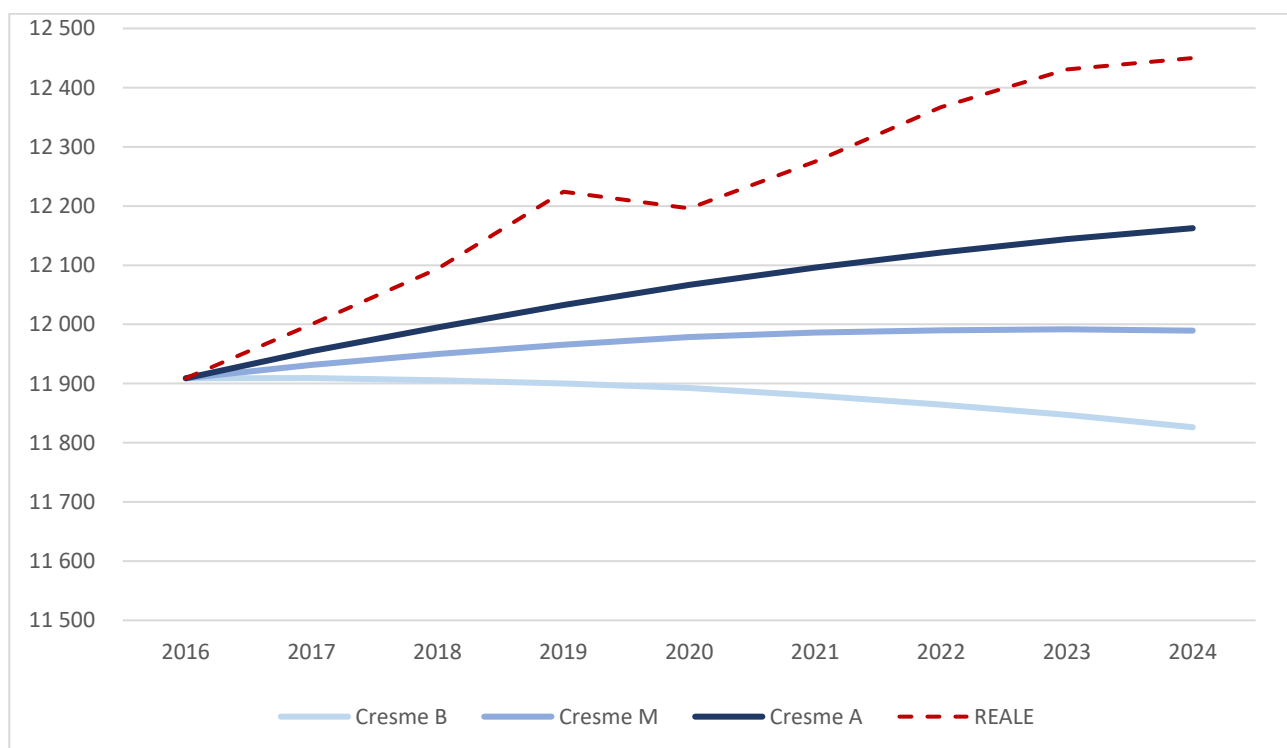
Analogamente, per quanto riguarda i nuclei familiari, Arluno ha visto un incremento più marcato rispetto all’ATO. Le famiglie residenti sono passate da 4.189 a 5.199 (+24%), mentre nell’ATO il numero di nuclei familiari è cresciuto da 228.132 a 266.663 (+17%). Il peso relativo di Arluno sul totale dell’ATO è quindi salito dall’1,84% all’1,95%.

Questi dati indicano che Arluno ha sviluppato dinamiche di crescita demografica e familiare più intense rispetto al territorio sovracomunale di riferimento.

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.

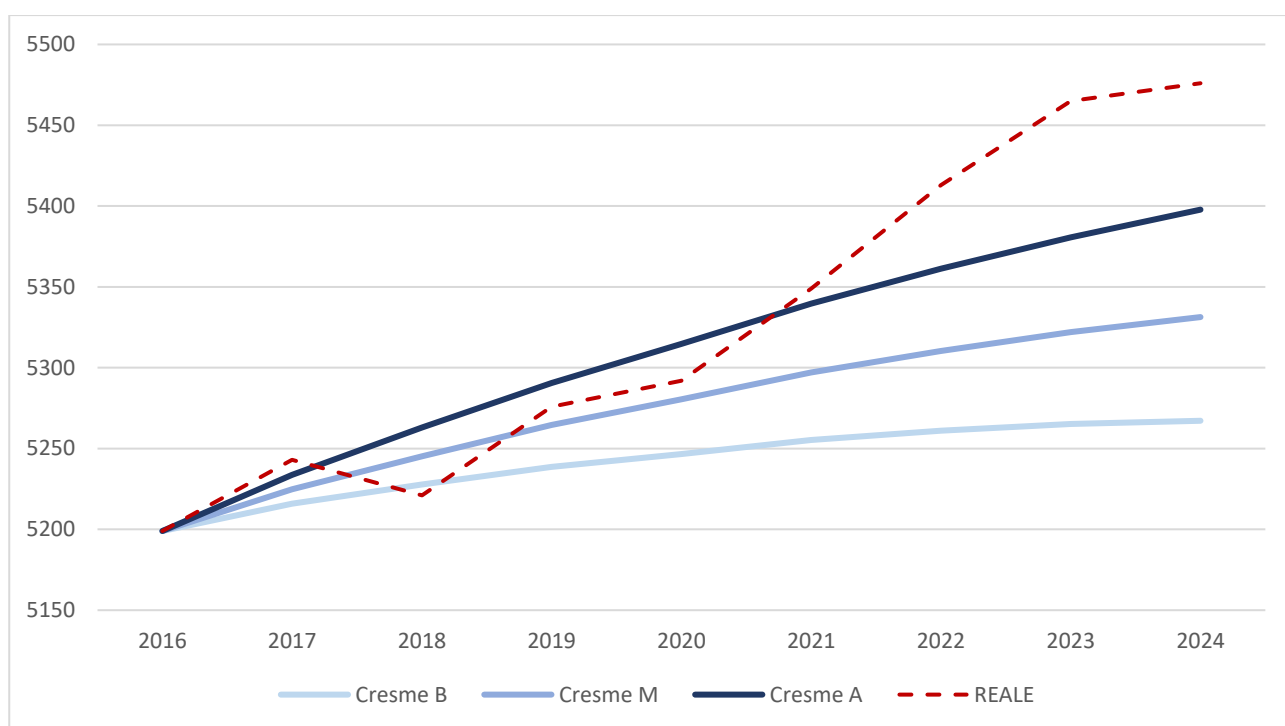
RESIDENTI

	Cresme B	Cresme M	Cresme A	REALE	BASSO	MEDIO	ALTO
2016	11 909	11 909	11 909	11 909			
2017	11 909	11 932	11 955	12 000	712 851	714 192	715 571
2018	11 905	11 950	11 995	12 094	712 618	715 267	717 960
2019	11 900	11 966	12 033	12 224	712 313	716 233	720 234
2020	11 892	11 979	12 067	12 196	711 838	717 006	722 263
2021	11 880	11 986	12 096	12 275	711 064	717 444	724 007
2022	11 865	11 990	12 122	12 367	710 172	717 682	725 557
2023	11 847	11 992	12 144	12 431	709 140	717 782	726 899
2024	11 826	11 989	12 163	12 450	707 875	717 640	728 005



FAMIGLIE

	Cresme B	Cresme M	Cresme A	REALE	BASSO	MEDIO	ALTO
2016	5199	5199	5199	5199			
2017	5216	5225	5234	5243	267 528	267 984	268 444
2018	5228	5245	5263	5221	268 135	269 034	269 943
2019	5239	5265	5291	5276	268 701	270 033	271 360
2020	5247	5281	5315	5292	269 105	270 845	272 598
2021	5255	5297	5340	5349	269 555	271 699	273 883
2022	5261	5310	5361	5413	269 841	272 374	274 989
2023	5265	5322	5381	5465	270 059	272 971	275 984
2024	5267	5331	5398	5476	270 161	273 451	276 860



Nel periodo compreso tra il 2016 e il 2024, si osserva un andamento demografico in costante crescita, con un incremento della popolazione residente che passa da 11.909 a 12.450 unità. Questo dato risulta sensibilmente superiore rispetto a quanto stimato dalle previsioni dello studio CRESME, che anche nello scenario più ottimistico (scenario Alto) indicava per il 2024 un valore massimo di 12.163 abitanti. Tale scostamento evidenzia una dinamica demografica locale più vivace rispetto alle attese, che potrebbe essere attribuita a fattori specifici del contesto comunale, quali l’attrattività residenziale, nuovi insediamenti o movimenti migratori interni.

Anche il numero di famiglie mostra una crescita significativa, passando da 5.199 nel 2016 a 5.476 nel 2024. Analogamente a quanto rilevato per la popolazione, il dato reale supera tutte le ipotesi previsionali elaborate dal CRESME, con uno scostamento massimo di oltre 200 unità rispetto allo scenario basso.

Nel confronto con i dati regionali riferiti all’ATO, che mostrano un andamento sostanzialmente stabile o in lieve calo, la realtà comunale evidenzia una crescita più sostenuta, sia in termini di abitanti che di famiglie. Questo elemento assume rilievo nella definizione del fabbisogno abitativo locale e richiede un’attenta valutazione nell’ambito della pianificazione urbanistica, in particolare in relazione alla disponibilità di alloggi, all’adeguatezza dei servizi e alla sostenibilità delle previsioni insediative.

Pertanto, a partire dall'analisi del periodo 2016–2024, è stato possibile elaborare una proiezione insediativa al 2034, sia in termini di popolazione residente sia di nuclei familiari. La stima considera i tre scenari previsionali (basso, medio e alto) proposti dallo studio CRESME, ai quali viene affiancata una proiezione realistica basata sull'andamento effettivo registrato negli ultimi anni. Il confronto tra questi diversi scenari consente di delineare un quadro più articolato dell'evoluzione demografica e insediativa del Comune, utile per orientare in modo consapevole le scelte pianificatorie, con particolare attenzione alla capacità insediativa, alla dotazione di servizi e alla sostenibilità del consumo di suolo.

ABITANTI	Cresme B	Cresme M	Cresme A	REALE
Assoluta	-83	80	254	541
Percentuale	-0.69%	0.67%	2.13%	4.54%
Percentuale media annua	-0.09%	0.08%	0.27%	0.57%
SCENARI 2034	-119	116	364	778

FAMIGLIE	Cresme B	Cresme M	Cresme A	REALE
Assoluta	68	132	199	277
Percentuale	1.31%	2.55%	3.82%	5.33%
Percentuale media annua	0.16%	0.32%	0.48%	0.67%
SCENARI 2034	99	192	288	401

I dati mettono in evidenza come l'andamento reale della popolazione e delle famiglie, nel periodo 2016–2024, sia stato significativamente più dinamico rispetto a quanto previsto dagli scenari CRESME. Per quanto riguarda la popolazione residente, si registra una crescita assoluta di 541 abitanti (+4,54%), contro una variazione compresa tra -0,69% e +2,13% nei tre scenari previsionali. La crescita media annua reale (+0,57%) è più che doppia rispetto allo scenario alto (+0,27%). Analogamente, il numero di famiglie cresce di 277 unità (+5,33%), a fronte di proiezioni che stimavano aumenti inferiori, con una media annua reale dello 0,67%, superiore anche allo scenario alto.

Tali scostamenti si amplificano ulteriormente nelle proiezioni al 2034, dove lo scenario reale ipotizzato, sulla base del trend recente, prevede un incremento di circa 778 abitanti e 401 famiglie, contro valori significativamente più contenuti nelle ipotesi CRESME. Questo conferma la necessità di considerare gli andamenti effettivi nella definizione del fabbisogno insediativo, al fine di garantire una pianificazione coerente con le dinamiche demografiche in atto.



/4.1.8. Imprese

Nel decennio 2010 – 2020 il tessuto economico di Arluno ha mantenuto una struttura stabile e diversificata, con un numero complessivo di imprese attive compreso tra le 788 del 2010 e le 819 del 2020. L'analisi per comparti mostra la prevalenza di alcuni settori chiave, con tendenze differenziate che riflettono l'evoluzione dell'economia locale.

Composizione e dinamica settoriale delle imprese

Settore	Imprese (2020)	Trend 2010–2020
Costruzioni (F)	192	In lieve crescita (+13 imprese)
Commercio e riparazioni (G)	197	Leggera flessione (-13)
Attività manifatturiere (C)	111	Sostanzialmente stabile
Alloggio e ristorazione (I)	60	In crescita (+1)
Trasporto e magazzinaggio (H)	28	In calo (-6)
Attività professionali, scientifiche e tecniche (M)	26	In lieve calo (-1)
Attività immobiliari (L)	43	In aumento (+5)
Servizi alle imprese (noleggio, supporto ecc.) (N)	32	In aumento (+5)
Sanità e assistenza sociale (Q)	11	In forte crescita (+10)
Altre attività di servizi (S)	36	Stabili

I dati indicano che i settori trainanti rimangono costruzioni, commercio, e manifattura, che nel complesso rappresentano circa il 60% delle imprese locali nel 2020. Si rileva anche un'espansione significativa dei settori legati al terziario avanzato, alla salute e ai servizi alla persona, coerente con le trasformazioni della domanda sociale e demografica.

Il comparto manifatturiero conferma una presenza importante (111 imprese nel 2020), pur senza variazioni rilevanti rispetto al 2010. Le costruzioni, invece, hanno mostrato una buona tenuta anche nei momenti di crisi, passando da 170 a 192 imprese (+13%).

Il settore commerciale, pur rimanendo il più consistente, è leggermente diminuito (da 210 a 197 imprese), probabilmente a causa della crisi del commercio al dettaglio tradizionale e della crescente concorrenza dell'e-commerce.

Settori in crescita come le attività immobiliari, i servizi di supporto alle imprese, e soprattutto il comparto sanitario e assistenziale, mostrano una tendenza alla riconversione dell'economia locale verso ambiti a maggiore valore aggiunto e rispondenti alle mutate esigenze della popolazione.

Il numero totale di imprese è rimasto pressoché stabile, con oscillazioni contenute tra un minimo di 788 (2010) e un massimo di 820 (2019). Questo conferma la resilienza del tessuto economico arlunese, capace di adattarsi ai cambiamenti economici e sociali.



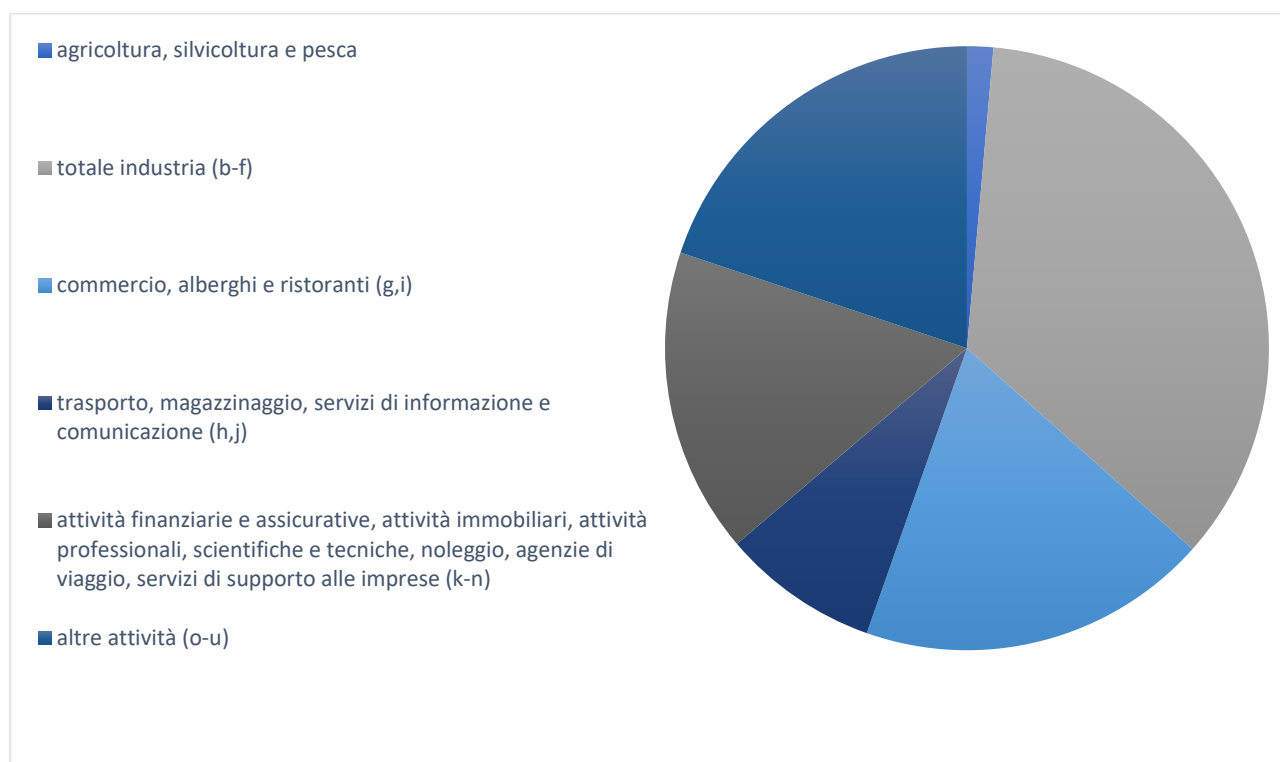
ANNO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	X	
	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE; ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	COSTRUZIONI	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	ISTRUZIONE	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INIQUEDENZIATI PER TIPO ORIGINARIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	
2010	31	1	111	0	0	170	210	34	59	21	16	43	26	27	0	0	1	3	32	0	3	788
2011	34	1	117	0	0	171	201	32	59	21	19	45	27	24	0	2	2	3	31	0	2	791
2012	32	1	116	0	0	179	199	31	61	22	18	43	27	27	0	2	2	5	32	0	1	798
2013	30	1	122	0	0	186	204	30	62	21	17	46	28	25	0	2	2	5	35	0	0	816
2014	30	2	125	0	2	172	203	33	57	16	22	44	27	24	0	2	2	6	34	0	1	802
2015	28	2	125	0	1	190	203	31	58	18	22	42	24	25	0	2	3	8	37	0	0	819
2016	27	2	122	0	1	184	205	33	54	15	26	41	29	26	0	2	3	8	40	0	0	818
2017	28	2	116	0	1	193	194	33	56	15	25	39	24	31	0	2	3	8	44	0	0	814
2018	28	2	114	0	1	191	194	35	56	14	29	37	27	31	0	2	3	7	42	0	1	814
2019	27	2	114	0	1	189	191	33	60	15	32	41	27	33	0	2	3	10	40	0	0	820
2020	26	2	111	0	2	192	197	28	60	15	33	43	26	32	0	2	3	11	36	0	0	819



/4.1.9. Occupazioni

Nel 2011, la popolazione occupata residente ad Arluno si distribuisce nei diversi settori economici secondo la seguente articolazione:

Settore	Occupati	Peso %
Agricoltura, silvicoltura e pesca	74	1,3%
Totale industria (B-F) – Estrazione, manifattura, energia, costruzioni	1.855	32,5%
Commercio, alberghi e ristoranti (G, I)	992	17,4%
Trasporti, magazzinaggio, informazione e comunicazione (H, J)	443	7,8%
Attività finanziarie, assicurative, immobiliari, professionali e servizi alle imprese (K-N)	862	15,1%
Altre attività (O-U) – Amministrazione pubblica, istruzione, sanità, arte, sport, altri servizi	1.048	18,4%
Totale occupati	5.274	100%



Il settore industriale si conferma il principale ambito occupazionale locale, rappresentando circa 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 terziario nel suo complesso (settori G-U) impiega oltre il 58% degli occupati, con una buona distribuzione tra commercio e ristorazione (17,4%), servizi avanzati alle imprese (15,1%) e servizi pubblici e alla persona (18,4%).

Il settore agricolo, pur marginale in termini assoluti, mantiene una residua presenza (1,3%), che 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 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:

- a) 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;
- b) 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;
- c) la dotazione di alloggi realizzata;
- d) 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	669	3 875 276	1 156 311	8 322	595 257	25 549	27 149
2011	600	2 643 584	909 878	6 681	444 114	20 455	21 101
2012	523	2 481 401	862 758	6 251	433 955	19 613	20 018
2013	320	1 685 429	604 321	4 382	287 666	13 052	13 261
2014	322	1 480 708	537 955	3 788	258 652	11 067	11 757



2015	313	1 185 532	422 585	2 953	212 879	9 143	10 045
2016	313	1 200 861	438 956	3 139	218 507	9 935	10 349
2017	361	1 805 688	645 501	4 676	326 527	14 518	14 677
2018	445	2 078 999	733 242	5 270	379 568	17 009	16 849
2019	386	1 974 392	732 081	4 902	373 084	15 763	15 808
2020	374	1 438 811	553 221	3 653	270 947	12 105	12 298
2021	458	2 413 849	866 219	5 738	417 395	18 181	18 869
2022	447	2 360 204	885 358	6 257	446 275	19 481	21 392
2023	364	1 793 472	635 260	3 946	295 163	12 837	13 492
	5 895	28 418 206	9 983 646	69 958	4 959 989	218 708	227 065

Il volume dei nuovi fabbricati realizzate in forza dei permessi di costruire realizzati nel territorio di CM dal 2011 al 2023 è pari a 28.418.206

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

$$(28.418.206 / 3,00) = 9 472 735 \text{ mq} / 69.958 = \mathbf{135,4 \text{ mq/abitazione}}$$

Tale valore viene assunto ai fini dei successivi calcoli.

Stima del fabbisogno insorgente per il Comune di Arluno 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
12 275	5 349	5 283	135.4	66	8 937

Il fabbisogno pregresso al 2021 è pertanto stimato in 66 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
5 349	5 476	127

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).

	2021	2022	2023	2024	
Nuove costruzioni	1 393 mq	1 553 mq	414 mq	1 431 mq	
Ampliamenti	0 mq	0 mq	0 mq	0 mq	
Cambio d'uso	622 mq	384 mq	42 mq	264 mq	
Totale	2 015 mq	1 937 mq	456 mq	1 695 mq	6 103 mq

Ne deriva che considerando una superficie media per alloggio di 135,4 mq, gli alloggi resi disponibili dal 2021 al 2024 sono:

$$6\ 103 / 135,4 = 45$$

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 * 135,4
127	45	82	11.094

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
66	82	148



e) Fabbisogno previsto al 2034

La stima del fabbisogno insorgente con orizzonte temporale al 2034 è stata elaborata tenendo conto delle considerazioni esposte al paragrafo 5.1.7. In particolare, si è ritenuto opportuno adottare i coefficienti di crescita derivanti dallo **scenario reale**, giudicato maggiormente rappresentativo delle dinamiche demografiche attualmente in atto rispetto agli scenari previsionali elaborati dallo studio CRESME per l'ATO di riferimento.

Nel 2024, il numero di famiglie nel Comune di Arluno risulta pari a 5.476 unità. Applicando un tasso di crescita media annua dello 0,67% — coerente con il trend reale osservato tra il 2016 e il 2024 — si prevede, entro il 2034, un incremento di circa **401 nuove famiglie**.

Sulla base di tali previsioni, il **fabbisogno residenziale primario** al 2034 è determinato considerando:

- un fabbisogno pregresso al 2021 pari a 66 abitazioni,
- un fabbisogno sopravvenuto al 2024 pari a 82 abitazioni,
- il fabbisogno insorgente previsto al 2034 pari a 401 abitazioni

Fabbisogno di abitazioni pregresso al 2021	Fabbisogno di abitazioni sopravvenuto al 2024	Fabbisogno previsto al 2034	Fabbisogno residenziale primario al 2034 (n° abitazioni)	Fabbisogno residenziale primario al 2034 (mq di slp)
a	b	c	d = a+b+c	
66	82	401	549	74.328

Il fabbisogno complessivo risulta pertanto pari a **549 nuove abitazioni**, corrispondenti a una superficie lorda residenziale (SLP) complessiva di **circa 74.328 mq**. Il calcolo è effettuato ipotizzando una **superficie media per alloggio pari a 135,4 mq**, in linea con quanto in precedenza determinato.

4.3 Stima del fabbisogno per altre funzioni urbane

Ai fini della stima del fabbisogno per altre funzioni urbane, si adotta il modello semplificato definito dai criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo del PTR, applicabile agli insediamenti compresi tra 5.000 m² e 10.000 m². Tale scelta è motivata dal fatto che:

- le STTM 3 e l'articolo 29 del PTM già integrano specifici criteri localizzativi per gli insediamenti produttivi;
- l'articolo 18 del PTM considera, nella determinazione della soglia di riduzione, il tasso di crescita delle imprese, in base al criterio differenziale b3.

Il metodo semplificato prevede:

- *si valuta nel 10% delle aree produttive/terziarie esistenti inferiori a 10.000 m2 di slp (esclusi i tessuti misti) la quota fisiologica per l'elasticità del mercato immobiliare per quelle destinazioni;*
- *si confronta tale dato con le aree rigenerabili che possono assorbire tra i 5.000 m2 e i 10.000 m2 di slp con destinazione produttiva/terziaria rilevate dalla Carta del consumo di suolo, verificando quale parte della quota fisiologica è realmente collocabile in tali aree nel quinquennio;*
- *si confronta il risultato con la raccolta della domanda reale di nuovi insediamenti di quella dimensione (compresi naturalmente i trasferimenti) in occasione della predisposizione del Documento di piano. Per*



domanda reale si intendono le domande di aree edificabili (nuove o in ampliamento) presentate congiuntamente dai proprietari e da imprese effettivamente interessate a un nuovo insediamento previsto nei piani industriali dell'impresa per il quinquennio;

- dal confronto delle tre grandezze il Comune può decidere la quota di aree libere edificabili necessarie nel quinquennio e la conseguente soglia di riduzione delle previsioni eccessive, se esistono;
- la quota del 10% può essere ricalibrata sulla base degli andamenti delle unità locali (per classi dimensionali oltre le piccole e medie imprese) del decennio, per Ambito territoriale omogeneo.

I fabbricati per altre funzioni esistenti nel Comune di Arluno presentano una superficie di 1.302.914 mq e pertanto la quota fisiologica di mercato risulta pari a:

$$1.302.914 \text{ mq} \times 10 \% = \mathbf{130.291 \text{ mq}}$$

Nel territorio non risultano aree rigenerabili idonee a ospitare funzioni produttive; al contrario, sono presenti 31.194 mq di ex aree produttive dismesse, situate all'interno dell'ambito urbanizzato a destinazione residenziale.

Nel corso della redazione del PGT non sono pervenute richieste di trasformazioni ai fini dell'ampliamento delle zone produttive ma nemmeno richieste di rinuncia nelle aree già previste dal PGT vigente.

4.4 Verifica 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.

/4.4.1. 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. 33 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	Superficie	Tessuto	EF min	EF max	RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
					aliquota	SL min	SL max	aliquota	SL min	SL max
1	6 534	tdi	0.21	0.30	90%	1 235	1 764	10%	137	196
2	14 452	tde	0.32	0.45	90%	4 097	5 853	10%	455	650
3	909	tde	0.32	0.45	90%	258	368	10%	29	41
4	960	tdi	0.21	0.30	90%	181	259	10%	20	29
5	3 359	tdi	0.21	0.30	90%	635	907	10%	71	101
6	924	tdi	0.21	0.30	90%	175	249	10%	19	28

7	1 595	tdi	0.21	0.30	90%	302	431	10%	34	48
8	1 104	tde	0.32	0.45	90%	313	447	10%	35	50
9	1 198	tdi	0.21	0.30	90%	226	323	10%	25	36
10	2 761	tdi	0.21	0.30	90%	522	745	10%	58	83
11	787	tde	0.32	0.45	90%	223	319	10%	25	35
12	4 143	tdi	0.21	0.30	90%	783	1 119	10%	87	124
13	1 031	tdi	0.21	0.30	90%	195	278	10%	22	31
14	1 576	tde	0.32	0.45	90%	447	638	10%	50	71
15	1 443	tdi	0.21	0.30	90%	273	390	10%	30	43
16	822	tde	0.32	0.45	90%	233	333	10%	26	37
17	1 266	tde	0.32	0.45	90%	359	513	10%	40	57
18	1 335	tdi	0.21	0.30	90%	252	360	10%	28	40
19	924	tde	0.32	0.45	90%	262	374	10%	29	42
20	2 327	tde	0.32	0.45	90%	660	943	10%	73	105
21	1 615	tdi	0.21	0.30	90%	305	436	10%	34	48
22	723	tde	0.32	0.45	90%	205	293	10%	23	33
23	1 139	tdi	0.21	0.30	90%	215	308	10%	24	34
24	1 600	tde	0.32	0.45	90%	454	648	10%	50	72
25	484	tde	0.32	0.45	90%	137	196	10%	15	22
26	1 358	tdi	0.21	0.30	90%	257	367	10%	29	41
27	1 122	tdi	0.21	0.30	90%	212	303	10%	24	34
28	1 269	tde	0.32	0.45	90%	360	514	10%	40	57
31	26 947	tdi	0.21	0.30	90%	5 093	7 276	10%	566	808
32	1 475	tdi	0.21	0.30	90%	279	398	10%	31	44
33	1 883	tdi	0.21	0.30	90%	356	509	10%	40	57
89.066						19.502	27.861		2.167	3.096

Aree di completamento interne al tessuto urbano consolidato

Il PGT individua puntualmente n.2 aree di completamento interne al tessuto urbano consolidato, a carattere residenziale, identificandole con la sigla AC.

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-01	79 761	0.07	0.10	80%	4 467	6 381	20%	1 117	1 595
AC-02	35 156	0.07	0.10	80%	1 969	2 812	20%	492	703
114 917					6 435	9 193		1 609	2 298

Aree di trasformazione su suolo libero del Documento di Piano

Per quanto riguarda le previsioni inerenti alle aree di trasformazione, il piano individua sei 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
AT-1	12 428	0.26	0.35	80%	2 610	3 480	20%	652	870
AT-2	7 314	0.32	0.42	80%	1 843	2 458	20%	461	614
AT-3	9 223	0.17	0.23	80%	1 273	1 697	20%	318	424

AT-4	15 747	0.17	0.23	80%	2 173	2 897	20%	543	724
AT-6	12 236	0.11	0.15	60%	826	1 101	40%	551	734
AT-7	9 316	0.23	0.30	80%	1 677	2 236	20%	419	559
67 033					10 563	14 084	2 985		3 980

Aree della rigenerazione urbana.

Il PGT, in riferimento alle aree della rigenerazione, individua quattro ambiti con un mix funzionale, dei quali il 50% risulta destinato a uso residenziale:

COD	Superfici e	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	19 099	0.41	0.55	0.66	50%	3 939	6 303	50%	3 939	6 303	7 878	2 626	2 101	12 605						
ARI 02	7 864	0.41	0.55	0.66	50%	1 622	2 595	50%	1 622	2 595	3 244	1 081	865	5 190						
ARI 03	4 232	0.41	0.55	0.66	50%	873	1 397	50%	873	1 397	1 746	582	466	2 793						
ARI 03	11 088	0.23	0.30	0.36	50%	1 247	1 996	50%	1 247	1 996	2 495	832	665	3 992						
ARI 04	6 980	0.23	0.30	0.36	90%	1 413	2 262	10%	157	251	1 571	524	419	2 513						
49 263					9 095			14 552			7 838		12 541		16 933		4 516		27 093	

Totale dimensione residenziale del piano

Pertanto, sommando le previsioni insediative residenziali di piano e considerando:

- per la determinazione del numero di famiglie la dimensione dell'alloggio come già determinata al capitolo 5.2 e corrispondente a 135,4 mq;
- per la determinazione del numero di abitanti teorici, si è calcolata la superficie pro capite dividendo la superficie media dell'alloggio (135,4 mq) per il numero medio di componenti per nucleo familiare, pari a 2,28 nel 2024, ottenendo così un valore di 59,6 mq per abitante.

	ABITANTI		FAMIGLIE	
	MINIMO	MASSIMO	MINIMO	MASSIMO
Aree libere	19 502.38	27 860.55	19 502.38	27 860.55
	327	467	144	206
Aree di completamento	6 435.35	9 193.36	6 435.35	9 193.36
	108	154	48	68
Aree di trasformazione	10 402	13 869	10 402	13 869
	174	233	77	102
Ambiti della rigenerazione	9 094.82	14 551.71	9 094.82	14 551.71
	152	244	67	107
TOTALE	762	1 098	336	484



VERIFICA DI COERENZA

La verifica di coerenza demografica viene condotta in rapporto a quanto stimato al capitolo 5.2 e considerando inoltre che rispetto alle proiezioni condotte nel capitolo 5.1.7 è possibile stimare un incremento del 10% quale quota frizionale di mercato.

Pertanto in termini di alloggi si determina quanto segue:

Stima previsionale del fabbisogno residenziale (alloggi)			
A	Proiezione demografica REALE		401
B	Quota frizionale di mercato	10%	40
C	Fabbisogno pregresso al 2021		66
D	Fabbisogno insorgente '21-'24		127
E Totale (A+B+C+D)			634
<hr/>			
F	Alloggi realizzati 2021-2023		45
G	Beni merce		5
H Patrimonio disponibile (F+G)			50
<hr/>			
I	Alloggi richiesti al 2034 (E-H)		584
L	Alloggi previsti dal PGT		484

In termini di abitanti teorici insediabili:

Stima previsionale del fabbisogno residenziale			
A	Proiezione demografica REALE		778
B	Quota frizionale di mercato	10%	78
C	Fabbisogno pregresso al 2021		150
D	Fabbisogno insorgente '21-'24		290
E Totale (A+B+C+D)			1296
<hr/>			
F	Alloggi realizzati 2021-2024		103
G	Beni merce		11
H Patrimonio disponibile (F+G)			114
<hr/>			
I	Abitanti teorici previsti al 2034 (E-H)		1.182
L	Abitanti teorici previsti dal PGT		1.098

Appare evidente come il PGT, in linea con le direttive sul contenimento del consumo di suolo e con le indicazioni dell'Amministrazione comunale volte a moderare l'incremento demografico, preveda un numero di abitanti teorici insediabili al 2034 pari a 1.098, valore inferiore rispetto alla stima del fabbisogno potenziale calcolato, pari a 1.182 abitanti teorici. Allo stesso modo, sul piano edilizio, a fronte di una previsione di fabbisogno residenziale complessivo di 584 alloggi, il PGT prevede la realizzazione di 484 nuovi alloggi, confermando un approccio prudente e sostenibile rispetto alla capacità insediativa teorica.

Considerato inoltre che 107 alloggi risultano programmati all'interno delle aree di rigenerazione urbana, la cui effettiva realizzazione dipende dalla combinazione di molteplici fattori — tra cui la volontà e la capacità d'investimento dei privati, la tempistica degli interventi, le condizioni di mercato e le procedure amministrative



— e che tali elementi non sempre si manifestano in maniera sincrona o prevedibile, la previsione complessiva può ritenersi coerente e pienamente congruente con le dinamiche reali in atto. Essa rappresenta, infatti, un quadro programmatico realistico e sostenibile, capace di adattarsi ai tempi e ai ritmi effettivi della trasformazione urbana.

Come evidenziato nella tabella che segue, anche rispetto alle previsioni residue del PGT vigente, la Variante al PGT conferma un orientamento al contenimento delle previsioni insediative:

	PGT VIG APPROVATO	PGT VIG RESIDUO	PGT VARIANTE (A) ¹³	CONFRONTO	PGT VARIANTE (B) ¹⁴
A Abitanti teorici su aree libere	2 446	2 032	557	-1 291	467
B Abitanti teorici AC su aree libere			184		154
C Abitanti teorici AT su aree libere	356	356	277	-79	233
D Totale A+B+C	2 803	2 388	1 018	-1 370	854
Abitanti teorici AT su aree di recupero / E Rigenerazione Ari	162	162	291		244
F Totale D+E	2 964	2 550	1 309	-1 241	1 098

/4.4.2. Le previsioni insediative per altre funzioni urbane

72

Per quanto riguarda la potenzialità insediativa del piano per quelli che sono gli usi si sintetizza quanto segue:

Aree libere

All'interno dei tessuti urbani consolidati è stata individuata una sola area libera a destinazione produttiva:

ALTRE FUNZIONI URBANE							
COD	Superficie	Tessuto	EF min	EF max	aliquota	SL min	SL max
29	5 062	tpr	0.77	1.10	100%	3 897	5 568
30	6 147	tpr	0.77	1.10	100%	4 733	6 761
11 208						2 167	3 096

Aree di completamento interne al tessuto urbano consolidato

Il PGT individua un'area di completamento adibita a funzioni produttive e terziarie e denominata AC 03.

				RESIDENZA			ALTRE FUNZIONI URBANE		
COD	Superficie	EF min	EF max	aliquota	SL min	SL max	aliquota	SL min	SL max
AC-03	4 298	0.075	0.85	0%	-	-	100%	3 224	3 653

¹³ Dato calcolato in coerenza con il dimensionamento di piano del PGT vigente che prevede 50 mq/ab

¹⁴ Dato calcolato in coerenza con quanto determinato nei paragrafi precedenti e pari a 59,6 mq/ab



Aree di trasformazione su suolo libero del Documento di Piano

Per quanto riguarda le previsioni relative alle aree di trasformazione, il Piano individua quattro ambiti destinati a funzioni produttive, uno dei quali prevede anche la possibilità di insediamenti a destinazione terziaria.

COD	Superficie	EF min	EF max	ALTRE FUNZIONI URBANE		
				aliquota	SL min	SL max
AT-5	11 561	0.60	0.80	100%	6 937	9 249
AT-8	67 916	0.66	0.88	100%	44 825	59 766
AT-9	18 213	0.66	0.88	100%	12 021	16 027
AT-10	15 716	0.75	1.00	100%	11 787	15 716
113 406					75 570	100 758

Aree della rigenerazione urbana.

Il PGT, in riferimento alle aree della rigenerazione, individua quattro ambiti con un mix funzionale, dei quali il 50% risulta destinato ad altre funzioni urbane prevalentemente terziari e ricettivo:

COD	Superficie	ET min	ET max	lpr 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	19 099	0.41	0.55	0.66	50%	3 939	6 303	50%	3 939	6 303	7 878	2 626	2 101	12 605
ARI 02	7 864	0.41	0.55	0.66	50%	1 622	2 595	50%	1 622	2 595	3 244	1 081	865	5 190
ARI 03	4 232	0.41	0.55	0.66	50%	873	1 397	50%	873	1 397	1 746	582	466	2 793
ARI 03	11 088	0.23	0.30	0.36	50%	1 247	1 996	50%	1 247	1 996	2 495	832	665	3 992
ARI 04	6 980	0.23	0.30	0.36	90%	1 413	2 262	10%	157	251	1 571	524	419	2 513 ⁷³
49 263						9 095	14 552		7 838	12 541	16 933		4 516	27 093

Totale dimensione per altre funzioni del piano

	SUPERFICIE [SL]		
	Superficie territoriale	MINIMO	MASSIMO
Aree libere	11 208	2 167	3 096
Aree di completamento	0	0	0
Aree di trasformazione	113 406	75 569	100 758
Ambiti della rigenerazione	21 142	7 838	12 541
TOTALE	145 756	85 574	116 395

Tale previsione risulta pertanto coerente con quanto determinato in maniera semplificata al capitolo 5.3 in relazione ai criteri del PTR che stabiliva una soglia massima di 130.291 mq.

Per quanto riguarda la funzione commerciale, l'Amministrazione ha ritenuto strategico non consentire l'insediamento di nuove medie e grandi strutture di vendita su tutto il territorio Comunale, adottando una scelta orientata alla sostenibilità e alla **salvaguardia del tessuto economico locale**. Tale misura mira infatti a incentivare forme di commercio più compatibili con il contesto urbano e sociale, quali il commercio di vicinato, promuovendo la prossimità, la qualità del servizio e la relazione diretta con il cliente. Al contempo, questa scelta rappresenta un concreto strumento di tutela e valorizzazione delle piccole attività commerciali locali, che costituiscono un presidio fondamentale per la vitalità e l'identità dei quartieri.



/ 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

76

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
2 b	Piani attuativi del PDR: - con perimetro contiguo > 5.000 mq - con perimetro non contiguo di qualsiasi dimensione
2 c	Aree edificabili con titolo diretto: - con perimetro contiguo >2.500 mq - 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 viene riportata all'allegata tavola DdP.31 mentre la tavola del consumo di suolo della variante alla tavola DdP.32. Tali carte sono state redatte secondo i criteri sopra riportati.

La tabella che segue sintetizza quanto analiticamente determinato nella tavola 30:

Superfici complessive delle tipologie di utilizzo del suolo			PGT 2025		
1	Totale superficie URBANIZZATA	5 375 139 mq	5 632 601 mq	4.57%	
2	Totale Superficie URBANIZZABILE	865 374 mq	367 716 mq	-135.34%	
3	Totale Superficie AGRICOLA o NATURALE	6 236 658 mq	6 476 854 mq	3.86%	
4	Totale Superficie aree della Rigenerazione	42 283 mq	42 283 mq	0.00%	
Superficie Territoriale Comunale (1+2+3)		12 477 172 mq	12 477 172 mq		

Indici di consumo di suolo	PGT 17/09/2014		PGT 2025	
Indice di urbanizzazione dello stato di fatto	(1) / ST comunale	43.1%	(1) / ST comunale	45.1%
Indice di urbanizzazione dello stato di diritto	(2) / ST comunale	6.9%	(2) / ST comunale	2.9%
Indice di urbanizzazione territoriale totale	((1) + (2)) / ST comunale	50.0%	((1) + (2)) / ST comunale	48.1%
Indice della rigenerazione urbana	(4) / (1)	0.8%	(4) / (1)	0.8%
Indice del consumo di suolo	(2) / (1)	16.1%	(2) / (1)	6.5%

Da tale analisi emerge:

- Che la superficie urbanizzata Comunale segna un aumento dello 4,57%, a seguito dell'attuazione di diversi interventi che in precedenza erano inseriti nelle superficie urbanizzabile;
- La superficie urbanizzabile presenta una riduzione del 135,34% 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 50% al 48,1%.

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	2 883 735	mq	3 245 863	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	304 622	mq	324 190	mq
1c	Superficie strade intrne al TUC o di livello comunale o, se esterne, indicate nel DBT come "area stradale"	748 761	mq	1 013 555	mq
1d	Superfici lotti liberi edificabili e aree verdi pubbliche contigue alle aree edificate sup < 5.000 mq	72 800	mq	39 798	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)	594 302	mq	398 524	mq
1f	Cave, Impianti di depurazione, discariche, centrali, impianti per la produzione di energia, impianti per il recupero e smaltimento dei rifiuti	770 919	mq	610 671	mq
1g	superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole	-	mq	-	mq
Totale superficie URBANIZZATA		5 375 139	mq	5 632 601	mq

2 - Superficie URBANIZZABILE		PGT 2/12/2014		PGT 2025	
2a	Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal Documento di Piano, escluse le porzioni destinate a verde con superficie > 5.000 mq	354 783	mq	175 791	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 non contiguo. Sono esclusi i PA approvati e le aree destinate a verde pubblico con sup > 5.000 mq	329 747	mq	119 212	mq
2c	Aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal PDR, che interessano suolo libero con perimetro contiguo alla sup. urbanizzata di sup. > 5.000 mq	146 701	mq	61 725	mq
2d	Nuovi servizi previsti dal PDS con perimetro non contiguo alla sup. urbanizzata (realizzazione parcheggi, edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto)	-	mq	10 988	mq
2e	Nuovi servizi previsti con perimetro contiguo alla sup. urbanizzata con sup. > 5.000 mq	11 254	mq	-	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	22 889	mq	-	mq
Totale superficie URBANIZZABILE		865 373	mq	367 716	mq

3 - Superficie AGRICOLA O NATURALE		PGT 2/12/2014		PGT 2024	
3a	Superficie Agricola	5 936 619	mq	5 863 341	mq
3b	Superficie Boscata	300 040	mq	613 513	mq
3c	Superficie Lacustre e di corsi d'acqua	-	mq	-	mq



3d	verde pubblico o verde con perimetro non contiguo alla sup. urbanizzata	-	mq	-	mq
	Totale superficie AGRICOLA O NATURALE	6 236 658	mq	6 476 854	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 nella carta DdP 29a si è proceduto alla determinazione del BES sia dal punto di vista quantitativo ma anche dal punto di vista qualitativo, ovvero in relazione alle caratteristiche agronomiche ed alla valenza ecologica e naturalistica.

Nelle tabelle successive vengono elencati e commentati i dati di bilancio ecologico quantitativo e qualitativo determinati in relazione a quanto previsto dal PTR e declinati alla scala del PGT del Comune di Arluno.

/5.3.1. Bilancio quantitativo

Il calcolo del bilancio quantitativo del consumo di suolo comunale (tavola 29a) segna un valore positivo con incremento della superficie agronaturale sottratta alla previsione di trasformazione pari a 200.534 mq.

Come meglio evidenziato nella carta allegata, tale valore tiene conto non solo delle sottrazioni effettuate negli ambiti di trasformazione, ma anche delle restituzioni in tema di servizi e della riduzione delle aree di cava – in particolare dell'ex ATEg08, oggi Rg14 – operate dal Piano Cave, che ha conseguentemente retrocesso ampie superfici da aree urbanizzate a superfici agro-naturali.

Bilancio Ecologico del suolo BES

Nuova trasformazione su area agricola

S01	4 881.03	mq
S02	3 932.53	mq
S03	1 067.63	mq
TOTALE	9 881	mq

Superficie urbanizzata o urbanizzabile ridestinata ad agricolo

R01	6 969.57	mq
R02	15 860.03	mq
R03	134 373.48	mq
R04	10 705.81	mq
R05	5 796.07	mq
R06	13 661.38	mq
R07	3 824.92	mq



R08	16 074.74 mq
R09	910.98 mq
R10	2 238.50 mq
R11	2 442.45 mq
R12	771.77 mq
TOTALE	213 630 mq
Saldo	203 748 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.

Sottratto Agricolo - Totale	4 029	mq
Sottratto Agricolo - Valore alto	-	mq
Sottratto Agricolo - Valore moderato	4 029.19	mq
Sottratto Agricolo - Valore basso	-	mq
Sottratto non Agricolo - Totale	5 852	mq
Restituito Agricolo - Totale	189 206	mq
Restituito Agricolo - Valore alto	-	mq
Restituito Agricolo - Valore moderato	174644.76	mq
Restituito Agricolo - Valore basso	14 561.05	mq
Restituito non Agricolo - Totale	24 424	mq
Saldo valore agricolo alto	-	mq
Saldo valore agricolo moderato	170 616	mq
Saldo valore agricolo basso	14 561	mq

Il bilancio complessivo del valore agricolo dei suoli risulta ampiamente positivo. A fronte della sottrazione di 4.029 mq di suoli agricoli (tutti a valore moderato), vengono restituiti 186.488 mq, di cui oltre 170.000 mq

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 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.

sempre a valore moderato. Nessun suolo ad alto valore agricolo è stato consumato. Il saldo evidenzia un significativo incremento della superficie agricola utile. L'intervento risulta 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 - Totale	9 881	mq
Sottratto REM - Gangli e corridoi	9 881.19	mq
Sottratto REM - Varchi	-	mq
Sottratto non REM - Totale	-	mq
Restituito REM - Totale	136 994	mq
Restituito REM - Gangli e corridoi	136 994.28	mq
Restituito REM - Varchi	-	mq
Restituito non REM - Totale	76 635	mq
Saldo aree nella REM	127 113	mq

Il bilancio delle superfici connesse alla Rete Ecologica Metropolitana è fortemente positivo. A fronte di una sottrazione di circa 9.881 mq di gangli e corridoi REM, ne vengono restituiti quasi 137.000 mq. Non si registra alcuna perdita o restituzione relativa ai varchi ecologici. Il saldo netto di +127.113 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 alla carta dei tipi forestali del PIF.

Sottratto PIF - Totale	-	mq
Sottratto PIF - Trasformabili	-	mq
Sottratto PIF - Non trasformabili	-	mq
Sottratto non PIF - Totale	9 881.19	mq
Restituito PIF - Totale	15 773	mq
Sottratto PIF - Trasformabili	15 772.58	mq
Sottratto PIF - Non trasformabili	-	mq
Restituito non PIF - Totale	197 857	mq

Il bilancio complessivo è positivo: non si registra alcuna sottrazione di aree classificate nel PIF. L'unica perdita (9.881 mq) riguarda aree non comprese nel Piano. Vengono invece restituite circa 15.773 mq di aree PIF trasformabili, a cui si sommano oltre 194.000 mq non PIF. Il saldo mostra un rafforzamento della componente



forestale e ambientale. L'intervento risulta coerente con gli obiettivi di incremento e tutela del patrimonio boschivo.



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.

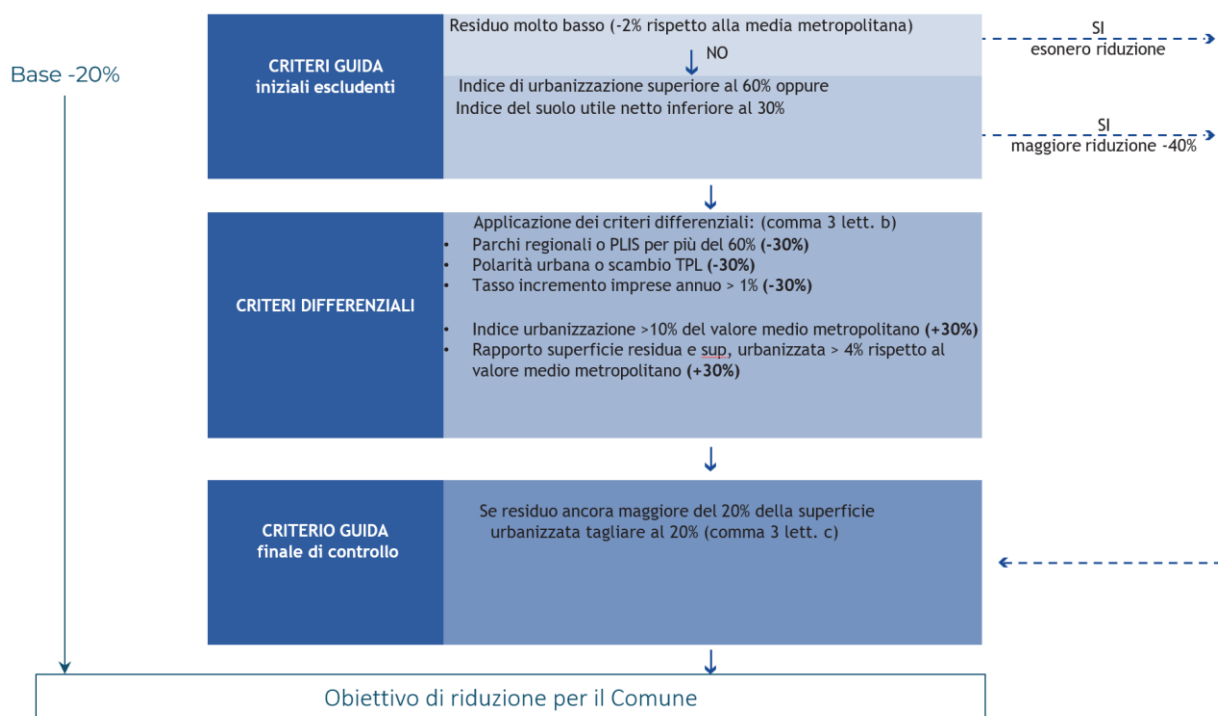
Il valore della riduzione di base di cui al comma 2, lettera b. viene differenziato, in incremento o sottrazione, per ciascun comune sulla base dei seguenti criteri:

- 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

Nel caso del Comune di Arluno, avendo riscontrato un errore nella delimitazione del confine Comunale si è anche aggiornato il dato relativo alla superficie territoriale Comunale.

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 6.2;
- Per il suolo non disponibile si è elaborato specifica informazione territoriale andando a sovrapporre le classi di fattibilità 4 e le aree ricomprese nella ZPS del Bosco di Vanzago;
- la superficie libera in Ambiti di Trasformazione (AT) vigenti al 2014 viene di seguito riassunta:

Ambiti	PGT al 2/12/2014
AT1	15 887.00
AT5	23 903.00
AT6	12 982.00
AT7	9 719.00
AT8	15 720.00
AT9	15 787.00
AT10	12 082.00
AT11	14 379.00
AT12	9 279.00
AT13	25 079.00
AT14	18 213.00
AT15-1	63 861.00
AT15-2	
AT15-3	
AT15-4	33 862.00
AT16	68 019.00
AT17	15 237.00
Totali	354 009.00



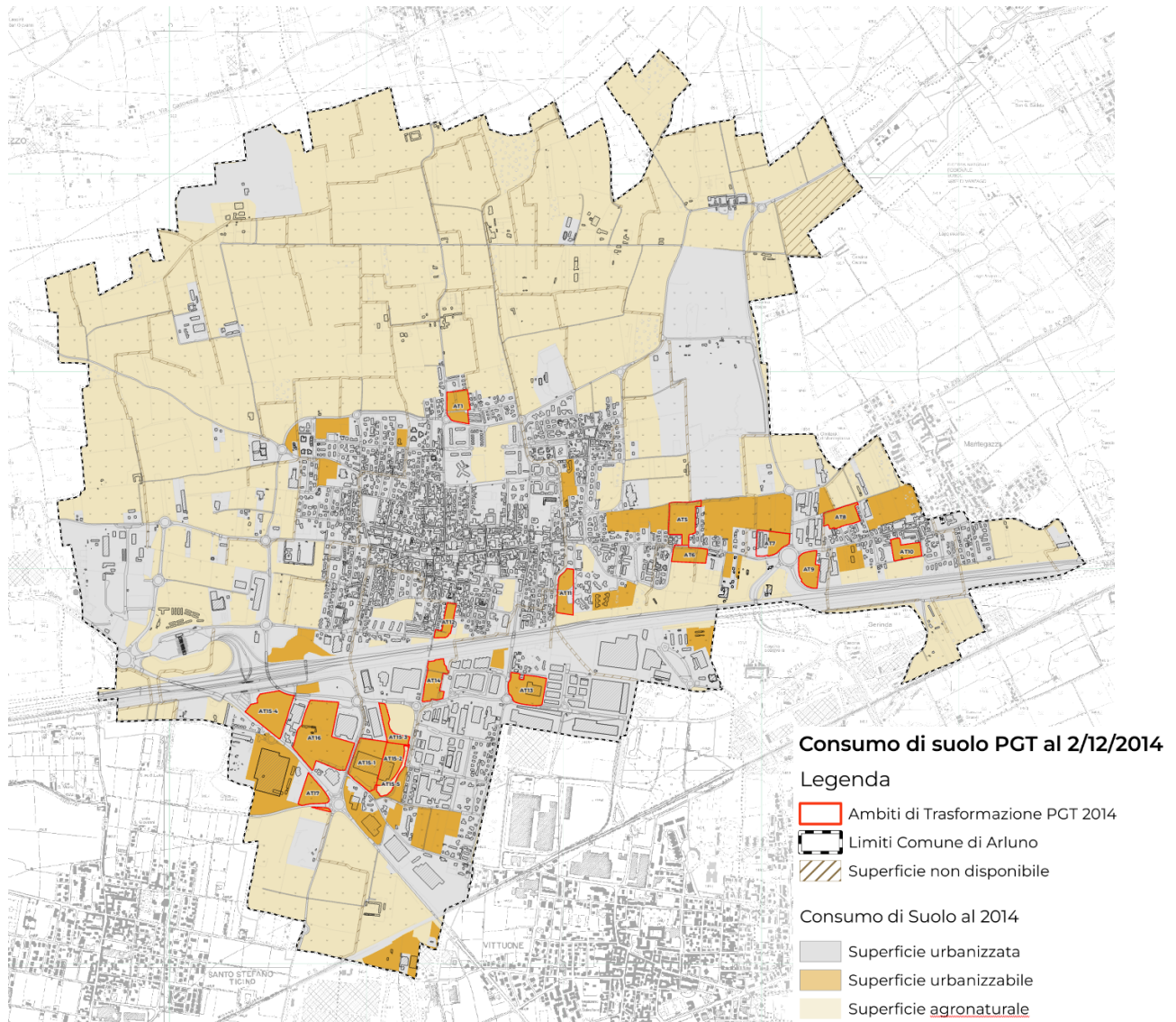
Dati quantitativi territoriali e urbanistici						01/07/2025
COMUNE	Superficie Territoriale Comunale STC mq	Superficie Urbanizzata al 2014 SU 2014 mq	Suolo non disponibile al 2014 SND 2014 mq	Suolo utile netto al 2014 (potenzialmente oggetto di consumo suolo) SUN 2014 mq	Superficie libera residua in Ambiti di Trasformazione (AT) vigenti al 2014 Residuo mq	
		(a)	(b)	STC-(SU+SND)	(c)	
Seleziona il comune	12 477 172	5 239 710	475 417	6 762 045	354 009	
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	- %	- mq	
6.8%	42%	54%			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%	33.5%		1.4%	x	42%	6.8 %		-14%	-49 561
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%	-49 561	304 448	1 047 942		743 494			-14%	- 49 561

Ne deriva quindi che il novo Documento di Piano deve prevedere una riduzione superficiale pari a **49 561 mq**.

Cartograficamente la dimostrazione grafica viene condotta nell'elaborato DdP 30 "Verifica dell'applicazione della riduzione del consumo di suolo ex art.18 della NdA del PTM".



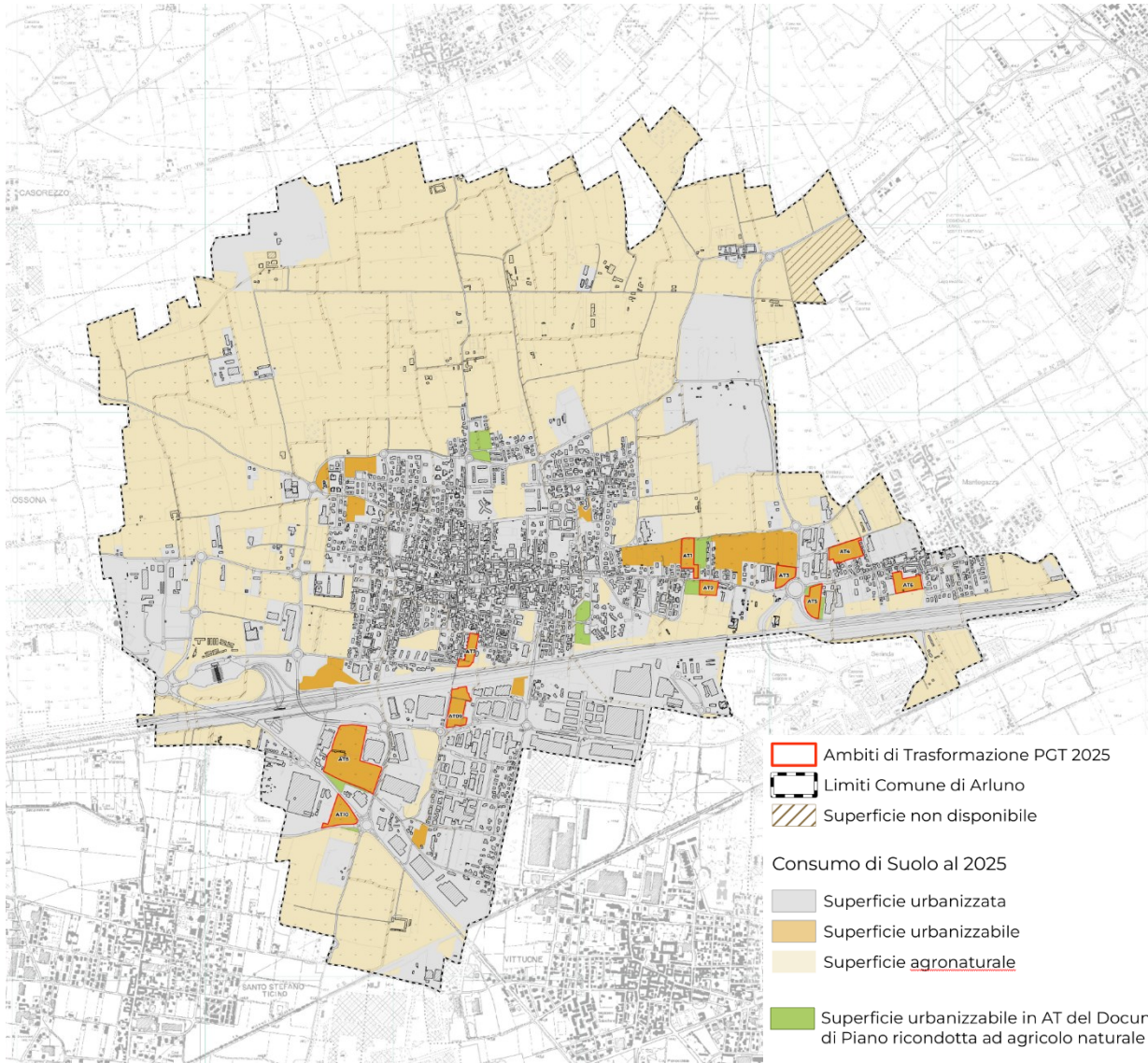
Al fine dell'assolvimento della riduzione del consumo di suolo ex art.18 del PTM il nuovo Documento di Piano ha sinteticamente previsto:

Ambiti	PGT al 2/12/2014	PGT Variante	RIDUZIONE	Ambiti Variante
AT1	15 887.00	-	-15 887.00	Stralcio
AT5	23 903.00	12 427.00	-11 476.00	AT1
AT6	12 982.00	7 314.00	-5 668.00	AT2
AT7	9 719.00	9 223.00	-496.00	AT3
AT8	15 720.00	15 747.00	27.00	AT4
AT9	15 787.00	11 560.00	-4 227.00	AT5
AT10	12 082.00	12 236.00	154.00	AT6
AT11	14 379.00	-	-14 379.00	Stralcio
AT12	9 279.00	9 316.00	37.00	AT7
AT13	25 079.00	ATTUATO	ATTUATO	Tco
AT14	18 213.00	18 213.00	0.00	AT9
AT15-1	63 861.00	ATTUATO	ATTUATO	Tpr
AT15-2				Tpr
AT15-3				Tin
AT15-4	33 862.00	ATTUATO	ATTUATO	Tin
AT16	68 019.00	64 025.62	-3 993.38	AT8
AT17	15 252.00	15 716.00	- 464.00	AT10
Totali	354 024.00	175 777.62	-55 444.38	Totali

La riduzione così ottenuta pari a **-55444.38 mq** risulta pari al 15,7% e risulta maggiore rispetto alla riduzione richiesta dal PTM pari a **49563 mq**.

La dimostrazione grafica viene riportata nell'elaborato DdP 30 "Verifica dell'applicazione della riduzione del consumo di suolo ex art.18 della NdA del PTM" e di seguito riportata in stralcio.





/ 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.

Il piano definisce inoltre 10 obiettivi generali da perseguire non solo dalla Città metropolitana, ma anche dagli altri enti locali coinvolti nel governo del territorio:

obiettivo 1 – Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente. Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici. Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non 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 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. Obiettivi e strategie di piano:**

- A. rigenerazione delle aree dismesse e sottoutilizzate
- B. perseguimento dell’obiettivo di riduzione del consumo di suolo libero
- C. tutela del sistema della residenza
- D. valorizzazione del sistema paesaggio
- E. valorizzazione del sistema delle connessioni ecologiche
- F. riqualificazione del sistema insediativo delle attività economiche, commerciali e produttive
- G. miglioramento del sistema della mobilità dolce e attiva
- H. ridefinizione dell’offerta del piano dei servizi

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



PTM \ PGT	PGT							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente.	--	+2	--	+1	--	--	+1	--
Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni	+2	+2	+1	+2	--	--	--	--
Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo	--	--	--	--	--	--	+2	+1
Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato	+2	--	+1	+1	--	+1	--	--
Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano	--	--	--	--	--	+1	--	--
Potenziare la rete ecologica	--	+1	--	+1	+2	--	--	--
Sviluppare la rete verde metropolitana	--	+1	--	+2	--	--	+2	--
Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque	--	-	--	+2	--	--	--	--
Tutelare e diversificare la produzione agricola	--	-	--	+2	--	--	--	--
Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano	+2	-	--	--	--	--	--	--

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:

- **La gestione del ciclo delle acque**, la cui rilevanza è fortemente sottolineata dal PTM, risulta non considerata all'interno degli obiettivi del PGT. Tale obiettivo trova tuttavia recepimento nel sistema incentivante delle norme del Piano delle Regole e dovrà trovare miglior recepimento nel nuovo Regolamento Edilizio.
- **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.
- Per quanto riguarda **il rafforzamento degli strumenti per l'attuazione e la gestione del piano**, indicato dal PTM come fondamentale per garantire efficacia e monitorabilità delle politiche territoriali, non trova apparente riscontro negli obiettivi generali di PGT. Si evidenzia comunque come il PGT, in coerenza con questo obiettivo sovraordinato, preveda l'integrazione degli indicatori di monitoraggio previsti dal PTM.



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	G	H
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	+2	-	+1	-
	invarianza delle risorse non rinnovabili, bilanciando nei piani i nuovi consumi con equivalenti azioni di risparmio	+1	+2	-	+2	+2	-	+1	-
	utilizzo di risorse rinnovabili in tutti i casi in cui esistano alternative tecnicamente fattibili	+1	+2	-	+2	+2	-	-	-
	limitazione e mitigazione delle pressioni sull'ambiente e sul territorio e compensazione degli effetti residui non mitigabili delle trasformazioni	+1	+2	-	+2	+2	-	+1	-
	mitigazione e compensazione del carico aggiuntivo sulle componenti ambientali e territoriali, preventivamente all'attuazione delle previsioni insediative	+1	+2	-	+2	+2	-	+1	-
	priorità al recupero delle situazioni di abbandono, sottoutilizzo e degrado e alle azioni finalizzate alla rigenerazione urbana e territoriale	+2	+2	-	+2	+2	-	+1	-
Equità territoriale	Rafforzamento della capacità di resilienza del territorio rispetto ai mutamenti climatici, anche attraverso la realizzazione del progetto di rete verde metropolitana	+2	+2	-	+2	+2	-	+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
	distribuzione equilibrata e policentrica dei servizi di rilevanza sovracomunale, anche al fine di evitare l'ulteriore congestione della Città centrale	-	-	+1	-	-	+1	-	+1
Paesaggio	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	-	-
	tutela dei beni paesaggistici e dei paesaggi individuati da norme e provvedimenti sovraordinati e dei contesti in cui sono inseriti	-	+1	-	+2	+1	+2	-	-
	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	+1	-	+2	+1	+2	+1	-
	potenziamento della rete ecologica metropolitana e incremento del patrimonio boschivo e agro-naturale;	+1	+1	-	+2	+1	+2	+1	-
salvaguardia del territorio agricolo e delle aziende agricole insediate	-	+2	-	+1	+1	-	-	-	

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**, della **tutela ambientale** e della **valorizzazione del paesaggio**.

6.2 Ambiti agricoli strategici

Come evidenziato nella carta Ddp 25, le previsioni di piano non prevedono macroscopiche riduzioni e/o ridefinizione dei perimetri degli ambiti agricoli strategici. Si segnalano tuttavia alcune incoerenze circa l'individuazione degli AASS lungo i margini urbani.

Per quanto riguarda la dotazione totale di aree agricole il PGT individua 606 ha di aree agricole che vengono normate a garanzia della tutela delle produzioni agricole nel Piano delle Regole.

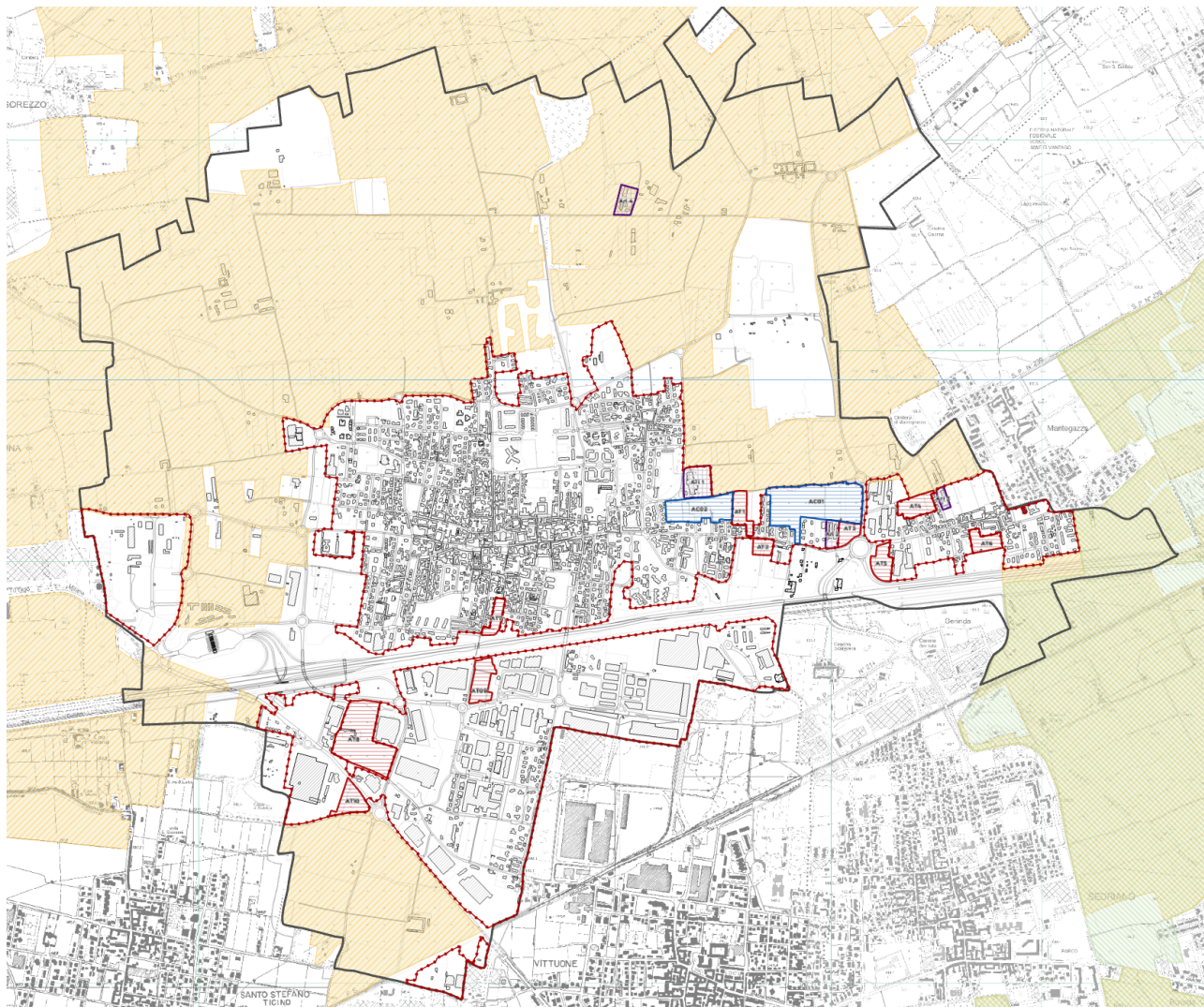
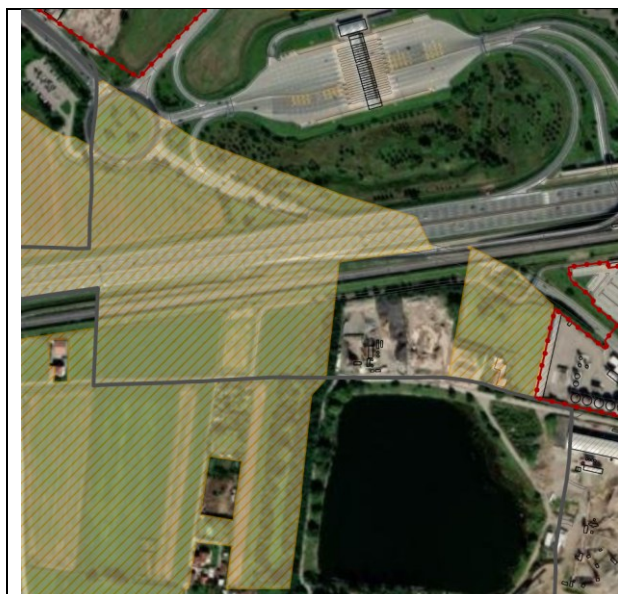


Figura 7 - Ambiti agricoli di interesse strategico

Nella tabella che segue vengono identificate le imprecisioni rilevate nella definizione degli ambiti agricoli metropolitani:

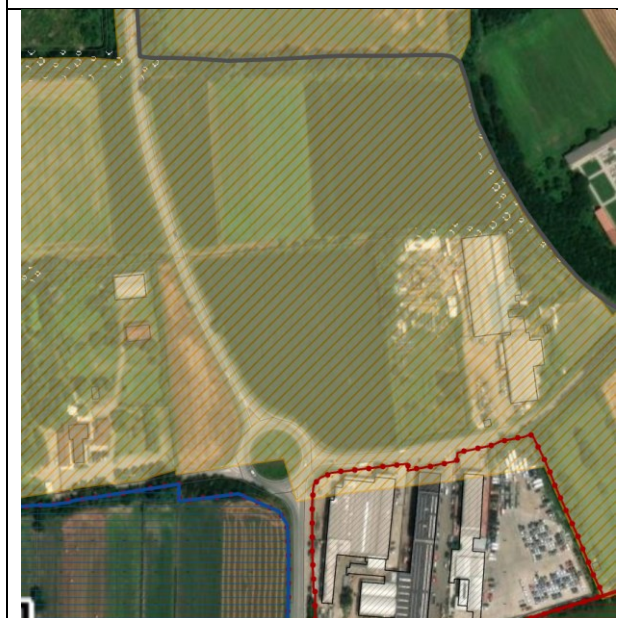
	<p>Viale dei Gelsi</p> <p>Sconfinamento marginale oltre il sedime stradale</p>
	<p>Sp 241</p> <p>Sovrapposizioni con viabilità e rotonde esistenti</p>





Zona svincolo autostradale

Sovrapposizione con viabilità esistente



Via Alberto da Giussano e SP229dir

Sovrapposizione con viabilità esistente e con il tessuto edificato



Zona Rogorotto / Autostrada

Sovrapposizione con viabilità esistente e con il tessuto edificato



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 Metropolitan, 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 Metropolitan 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 Arluno.

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 3.9. 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 Arluno non è caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua naturali appartenenti al RIM e al RIP, è presente unicamente il reticolo del consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi. I corsi d'acqua 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 quattro 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.



<p>che integrano le azioni sostenibili sull'acqua con la mitigazione dell'isola di calore</p>	<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

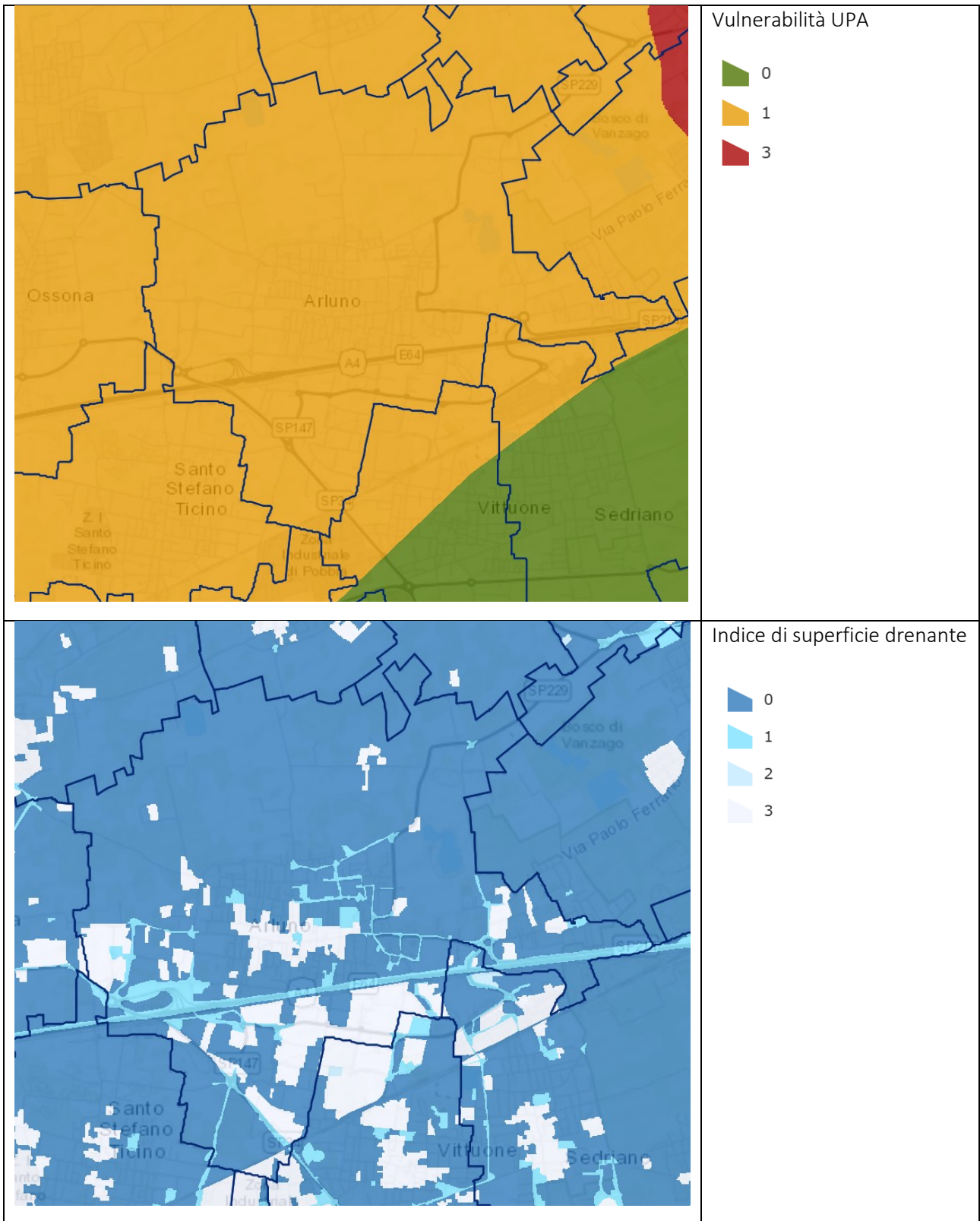
/6.4.1.1. SCHEDA NORMA 1 - Adattamento e risposta agli eventi meteorici estremi (alluvione e siccità)

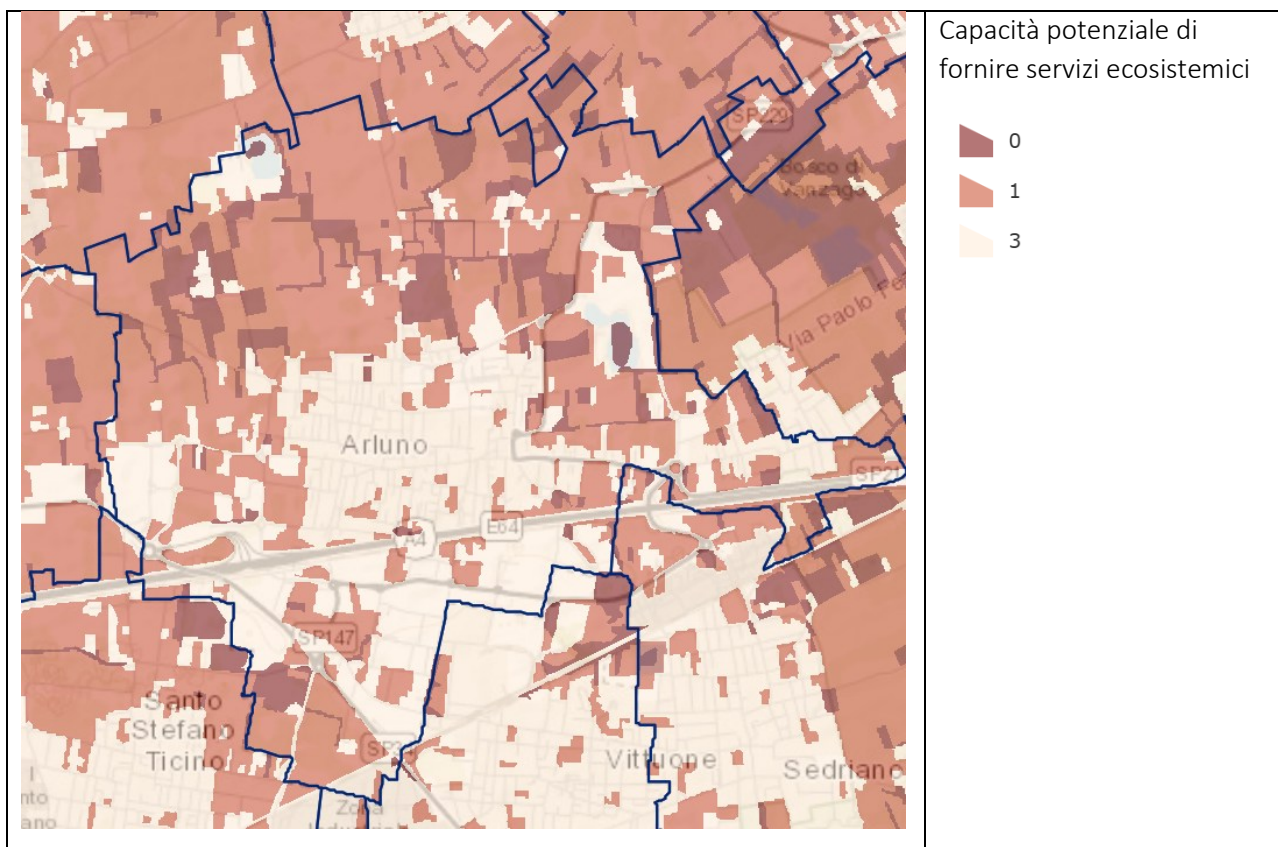
PARTE A: Localizzazione degli interventi

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

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	NO	0	Il PGT non prevede la demolizione di fabbricati in zone a rischio idrogeologico
DEIMPERMEABILIZZAZIONE di almeno 200 mq, con ripristino e mantenimento del suolo libero ^{1 2}	Tutte le UPA	SI	5	Il PGT prevede complessivamente, all'interno delle aree di rigenerazione, interventi di deimpermeabilizzazione per una superficie complessiva superiore a 200 mq.
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. 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 territorio Comunale non è interessato da corsi d'acqua naturali. Non viene prevista pertanto la rinaturalizzazione di corsi d'acqua
	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	5	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.



8. Trincee filtranti	Alto e Medio alto	2	5	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	5	Il sistema incentivale previsto dal piano introduce tale elemento tra i criteri incentivanti.
VALUTAZIONE		n.	30	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	5
B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale	30
B3. Interventi sinergici	10
Valutazione complessiva n.	45

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

109

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.

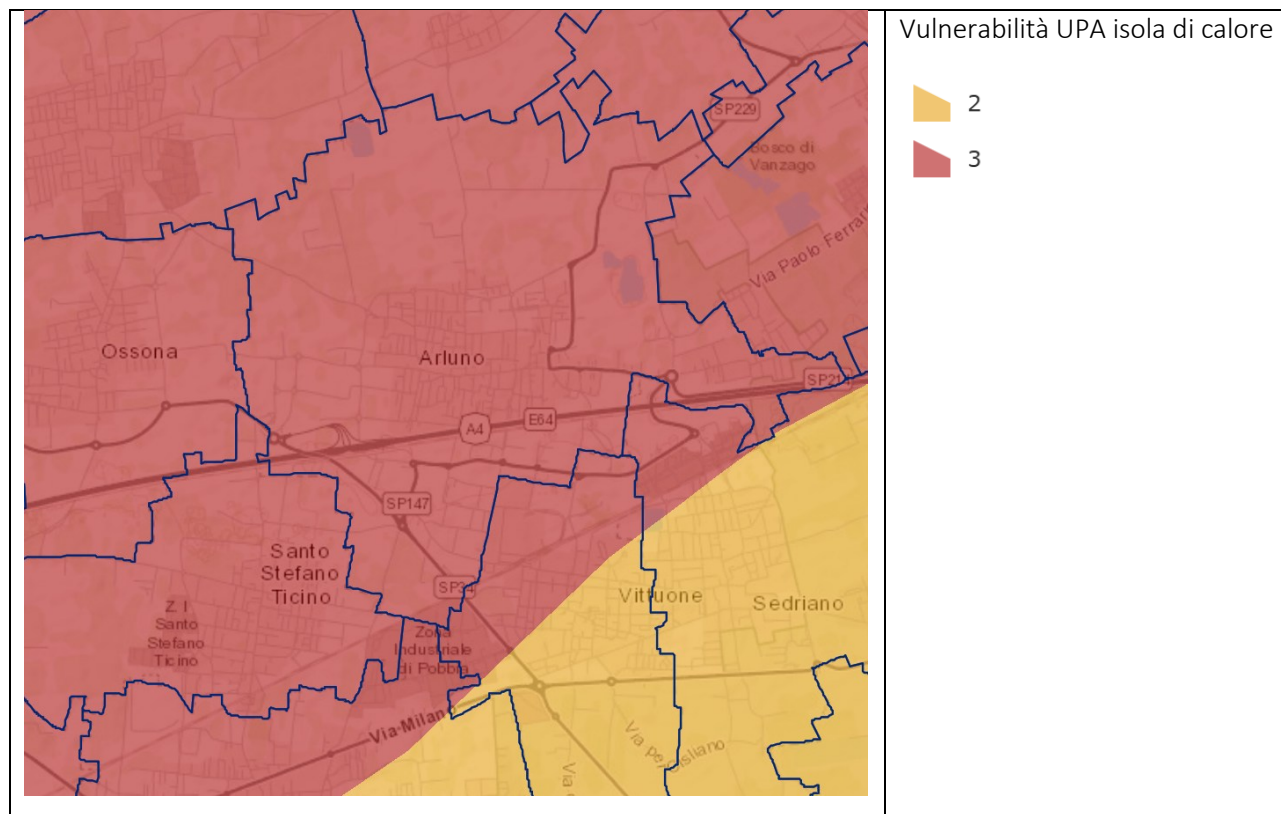


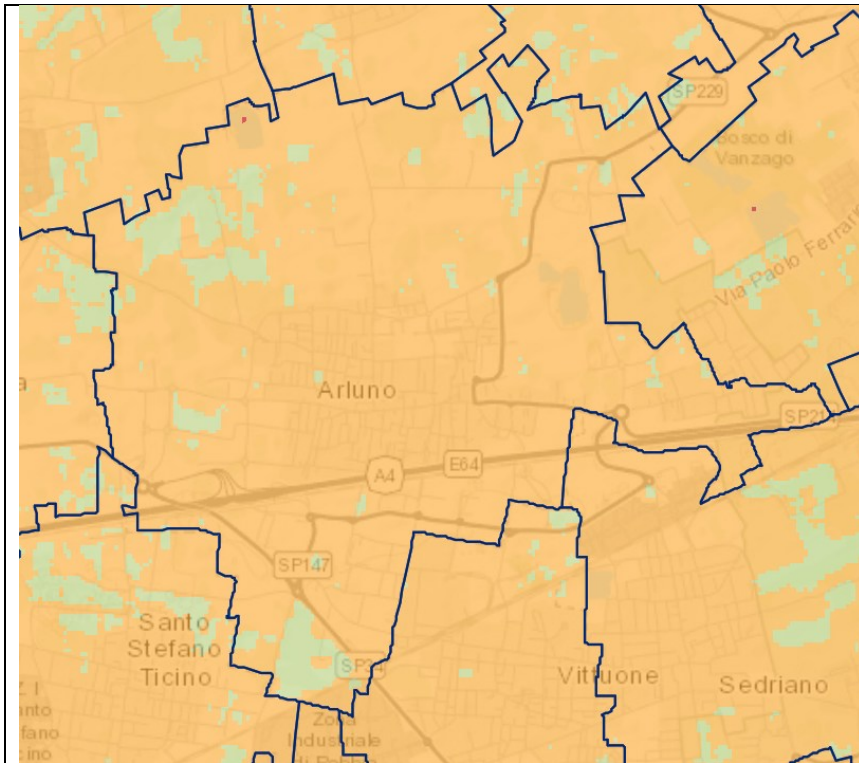
/6.4.1.2. SCHEDA NORMA 2 - Adattamento e mitigazione dell'isola di calore

PARTE A: Localizzazione degli interventi

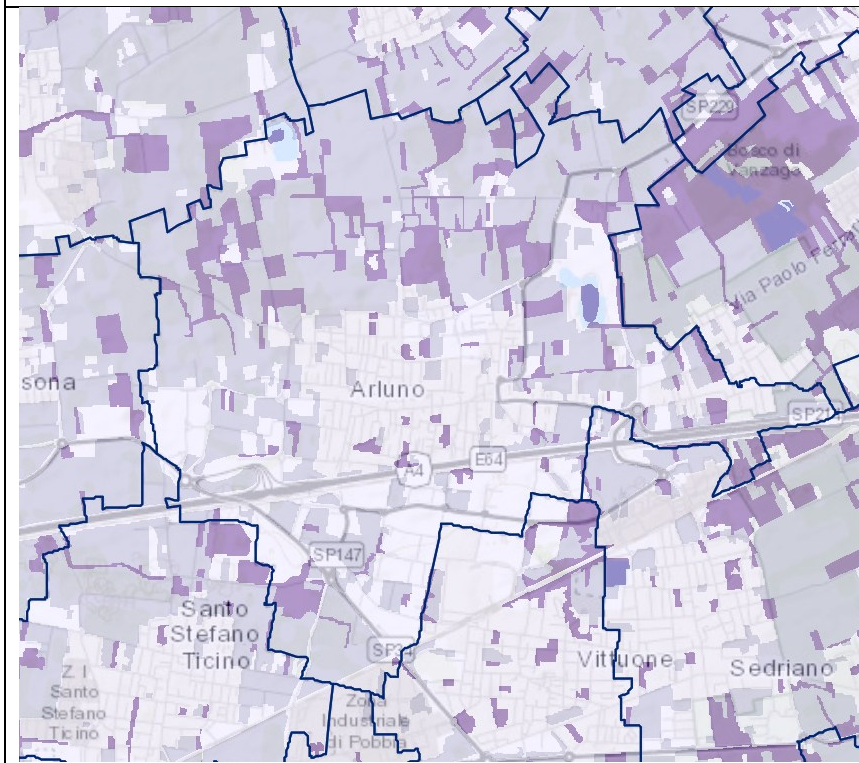
Indicatore	Classe	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
A1 LIVELLI DI VULNERABILITA' DELLE UPAs IN BASE ALLE TEMPERATURE NOTTURNE ESTIVE	Alto (ROSSO) T °C= >31	3	3
	Medio alto (ARANCIONE) (T °C compresa >28-31)	2	
	Medio (GIALLO) (T °C compresa 25-28)	1	
	ALTRI VALORI (T °C < 25)	0	
A2 TEMPERATURE 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.

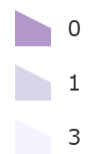




Mappa temperature notturne



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	10	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	Il territorio Comunale non è interessato da corsi d'acqua naturali. Non viene prevista pertanto la rinaturalizzazione di corsi d'acqua
	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	Il territorio Comunale non è interessato da corsi d'acqua naturali. Non viene prevista pertanto la rinaturalizzazione di corsi d'acqua
	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 <ul style="list-style-type: none"> • (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	5	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: <ul style="list-style-type: none"> • (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	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)	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.	36	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

Interventi sinergici	Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA			COMMENTO / RECEPIMENTO NEL PGT
	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	
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	36
B3. Interventi sinergici	4
Valutazione complessiva n.	45

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 Arluno non vengono identificati LUM esistenti e previsti nonché la presenza di elementi attrattori. Il Comune non è classificato quale polo urbano attrattore

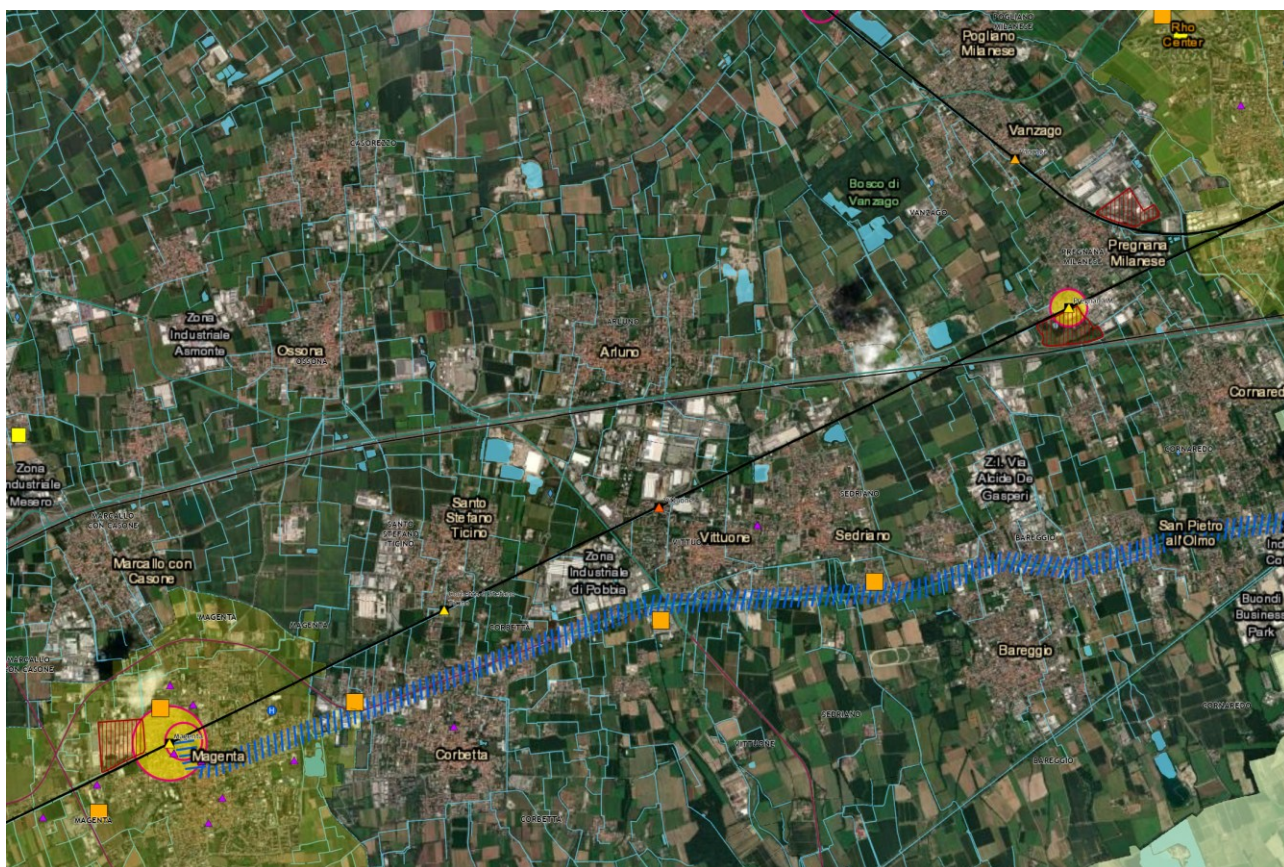


Figura 8 - Tavola 2 - Servizi urbani e linee di forza per la mobilità

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.

Il PGT del Comune di Arluno non prevede la realizzazione o l'ampliamento di servizi di rilevanza sovracomunale o territoriale. Non si procede pertanto alla compilazione delle tabelle dell'allegato 5 al decreto n. 302/2025.



/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. 25 comma 2 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. 25 comma 3 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 Arluno 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

La funzione logistica è ammessa nella sua triplice declinazione nella destinazione produttiva direzionale. La logistica di tipo 3 (log3) è inoltre consentita anche nelle aree con destinazione commerciale.

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. Il PGT prevede inoltre incentivazione di interventi ulteriormente migliorativi.
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 le aree industriali esistenti ed in espansione nel Comune di Arluno si collocano in aree con basso livello di attenzione.

Aree di esclusione e attenzione localizzata

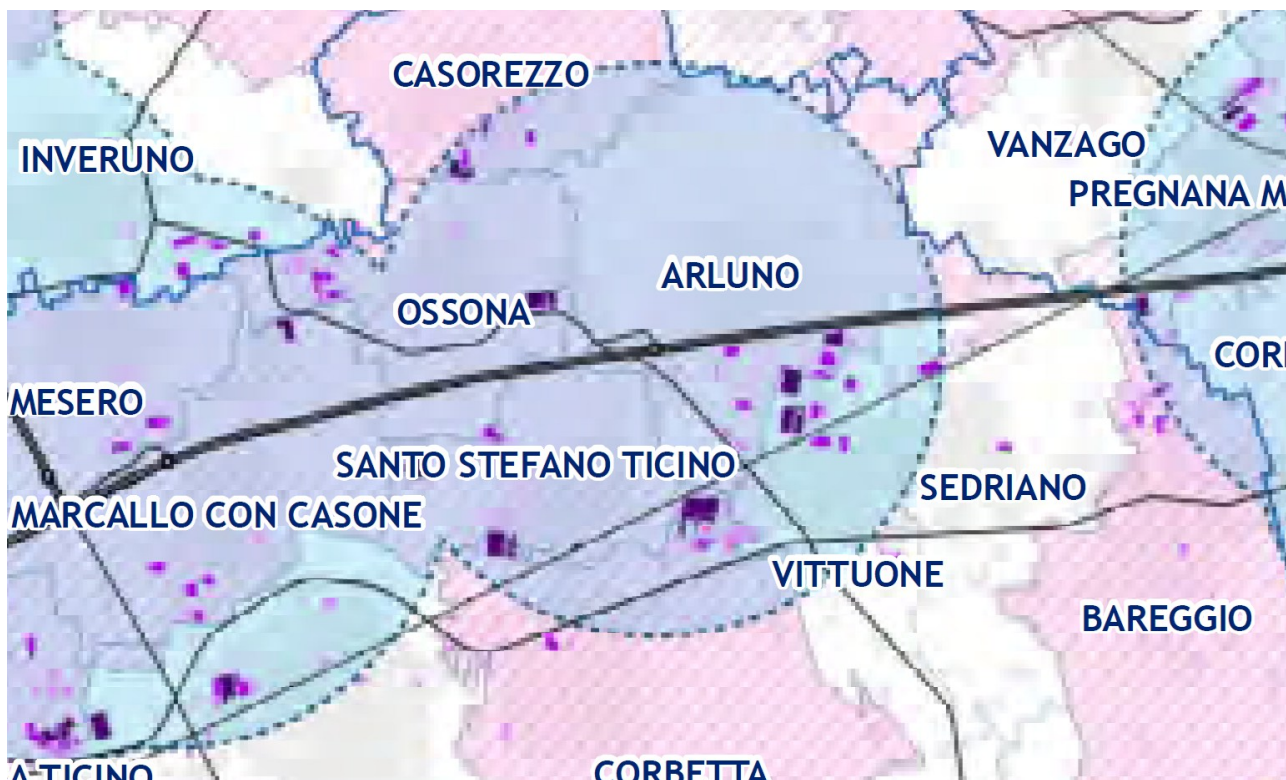
Punteggio

- 0,058 - 0,99
- 1,0 - 2,0
- 2,1 - 3,0
- 3,1 - 4,0
- 4,1 - 5,0
- 5,1 - 6,0
- 6,1 - 7,0
- 7,1 - 8,0
- 8,1 - 9,0
- 9,1 - 10

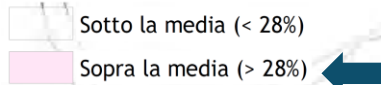


Per quanto riguarda l'individuazione delle aree esistenti con caratteristiche di polo produttivo sovracomunale si riporta estratto della carta per l'individuazione delle aree esistenti con caratteristiche di polo produttivo sovracomunale.

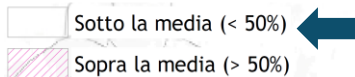




% di Unità Locali nelle categorie ATECO di interesse per il settore della produzione sul totale delle Unità Locali (per Comune)
(Fonte: Registro Statistico ASIA delle Unità Locali, 2020)

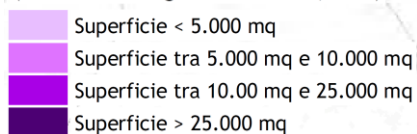


% di addetti nelle categorie ATECO di interesse per il settore della produzione sul totale di addetti (per Comune)
(Fonte: Registro Statistico ASIA delle Unità Locali, 2020)



Ambiti di accessibilità agli svincoli stradali (3 km) ←

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



Per il Comune di Arluno 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 dallo svincolo autostradale.



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 ANALISI DELCONTESTO DI INSEDIAMENTI PER GLI SPAZI DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI E DELLA DISTRIBUZIONE (STTM 3)	Elemento di valutazione essenziale	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito	Eventuale descrizione
Tipologia di insediamento				
Polo produttivo o logistico di rilevanza metropolitana	✓	NO	3	
Polo produttivo o logistico di rilevanza sovracomunale	✓	NO	3	
Altra tipologia di polo produttivo o logistico	✓	SI	1	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			7	Il PGT non prevede limitazioni dimensionali negli insediamenti logistici

Vincoli del contesto				
Aree non interessate (totalmente o parzialmente) da ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale	✓	SI	3	Le aree previste dal PGT non interferiscono con ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale
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			17	

Tipologia di area				
Localizzazione in ambiti di accessibilità rispetto agli svincoli stradali (3 km)	✓	SI	3	Le aree si collocano entro i 3 km dal casello autostradale lungo la A4 uscita Arluno
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						
ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Codice identificativo Abaco soluz.	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	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						21

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
Tattamento 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

126

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-rotai	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	✓			-	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA G						14

127

PUNTEGGIO COMPLESSIVO ATTRIBUITO	87
---	-----------



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 in tema di data center

/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:

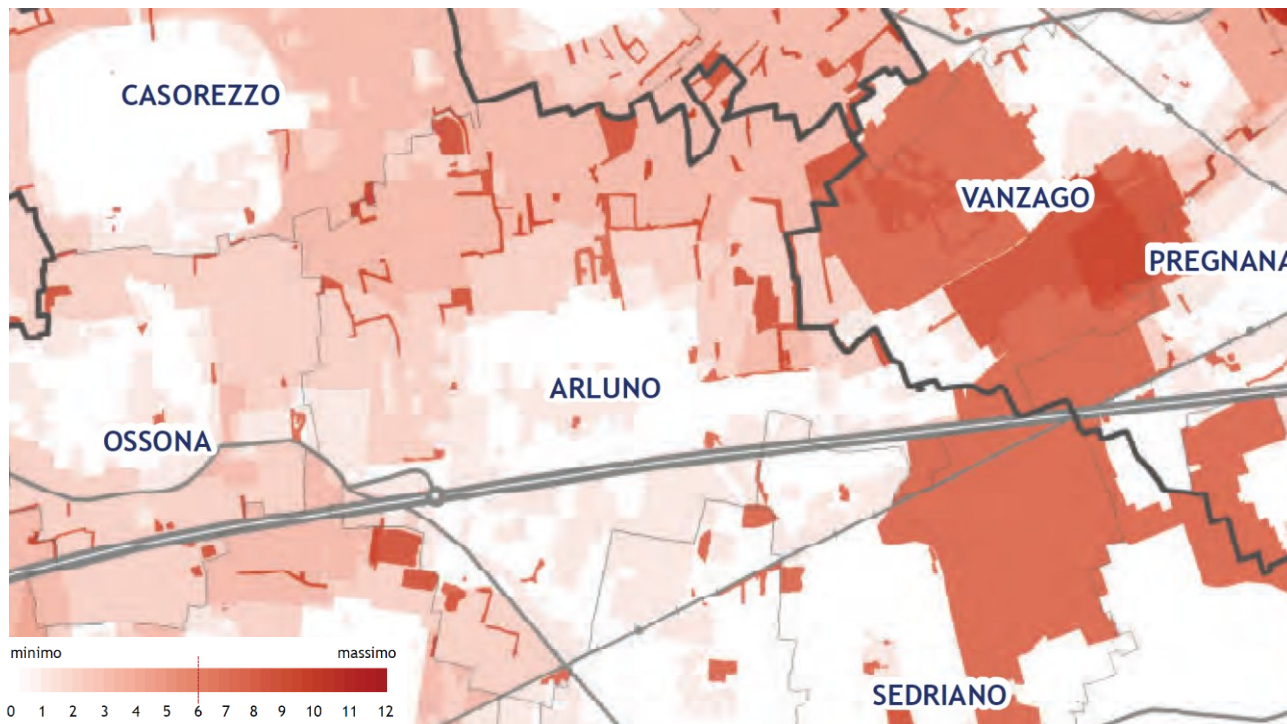


Figura 9 -Inversione pianificatoria per i data center - aree di esclusione e attenzione localizzativa

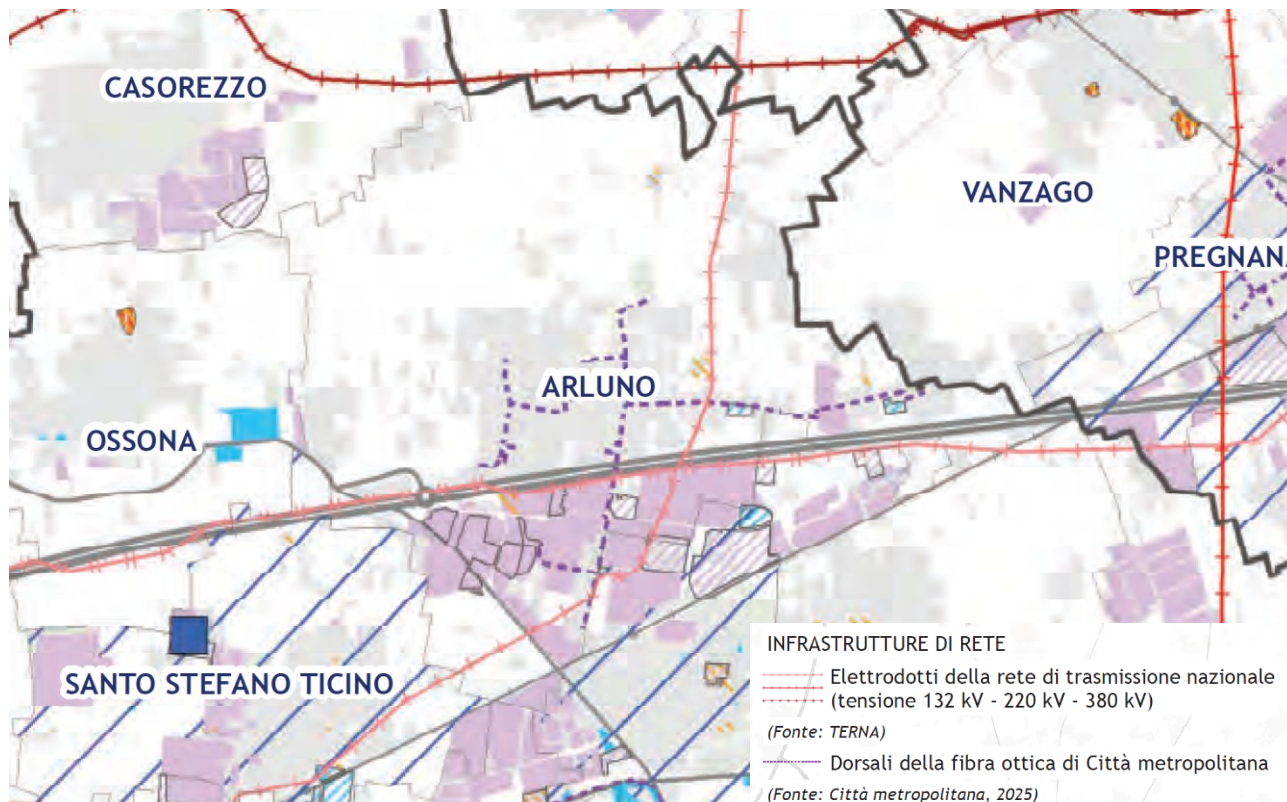


Figura 10 - Elementi utili per l’individuazione delle aree idonee per la localizzazione dei data center

In sintesi per il Comune di Arluno:

- 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.

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	3	/
Strutture di medio-grandi dimensioni, con fabbisogno energetico compreso tra 50 e 100 MV.		SI NO	3	/
Strutture di medie dimensioni, con fabbisogno energetico compreso tra 5 e 50 MV.		SI NO	3	/
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			9	Il PGT non prevede limitazioni 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	3	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	3	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	3	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	3	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	3	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		SI	0	Nel territorio è presente un'attività a rischio



vincolo e/o limitazione specifiche per i data center (rischio sismico, Rischio di Incidente Rilevante, basi militari, probabilità di alluvioni frequenti, vulnerabilità per eventi metereologici e isola di calore della STTM 1)	✓	NO		incidente rilevante
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			17	

Requisiti dell'area				
Ambiti di trasformazione ad uso direzionale/terziario		SI NO	2	La destinazione è ammessa unicamente entro le aree di trasformazine
Aree dismesse o brownfield		SI NO	0	Non previsto su brownfield
Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale (art. 8bis LR n. 12/2005)		SI NO	0	La destinazione è ammessa entro le aree di rigenerazione individuate
Localizzazione in prossimità di elettrodotti della rete di trasmissione nazionale	✓	SI NO	3	Il territorio è attraversato da elettrodotti di alta tensione
Localizzazione in prossimità di dorsali della fibra ottica	✓	SI NO	3	Il territorio è attraversato dalle dorsali di fibra ottica
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			8	

PUNTEGGIO TOTALE			34	
-------------------------	--	--	----	--

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 NO	da 1 a 3 -1	2
Manufatti architettonicamente coerenti con il contesto e con impatto visivo limitato (mascherature con quinte vegetali)	A.1.2	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	2
Recupero e riutilizzo di edifici caratterizzati da interesse storico-testimoniale interni all'area	A.1.3				SI NO	da 1 a 3 0	0
Interramento delle linee elettriche	A.1.4				SI NO	2 0	1
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 NO	3 -1	2
Riqualificazione degli spazi aperti	A.3						
De-impermeabilizzazione dei suoli e riduzione aree asfaltate o pavimentate	A.3.1	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI NO	da 1 a 3 -1	-1
Implementazione delle dotazioni di verde in ottica di riqualificazione ecologica dell'area	A.3.3		✓	Indip. dall'UPA	SI NO	da 1 a 3 0	2
Fruibilità delle aree verdi	A.3.4	✓	✓		SI NO	da 1 a 3 -1	2
Interventi di forestazione urbana	A.4						
Presenza di grandi superfici alberate	A.4.1		✓	Per UPA 2b, 3c, 3d, 2c, 2d, 3b, 2a	SI NO	3 -1	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							
Tutela della qualità del suolo B.1							
Razionalizzazione e gestione polifunzionale delle reti del sottosuolo	B.1.1	✓			SI	da 1 a 3	1
					NO	-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							
Approvvigionamento idrico per usi industriali C.1							
Presenza di un acquedotto industriale/per servizi speciali	C.1.1				SI	3	1
					NO	0	
Recupero delle acque di processo	C.1.2	✓			SI	3	1
					NO	-1	
Raccolta delle acque meteoriche	C.1.3	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3	2
					NO	-1	
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue C.2							
Differenziazione delle reti fognarie	C.2.1				SI	3	2
					NO	0	
Sistema di depurazione centralizzato	C.2.2				SI	3	1
					NO	0	
Tecnologie di depurazione ecocompatibili (specificare quali)	C.2.3	✓			SI	3	1
					NO	-1	
Depurazione delle acque di prima pioggia (specificare quali)	C.2.4		✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	1
					NO	0	
Trattamento delle acque di seconda pioggia	C.2.5				SI	3	1
					NO	0	
Tecniche e tecnologie per il risparmio idrico C.3							
Sistemi di collettamento separati	C.3.1	✓			SI	3	2
					NO	-1	
Riduzione delle perdite dalla rete di distribuzione	C.3.2				SI	2	1
					NO	0	
Installazione contatori per misurare i consumi reali	C.3.3				SI	2	1
					NO	0	
Nuove tecnologie di raffreddamento	C.3.4	✓			SI	da 1 a 3	2
					NO	-1	
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
SOLUZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO	D						
Modelli di produzione e consumo energeticamente efficienti	D.1						
Iniziativa di simbiosi industriale (tecnologie per il recupero del calore, reimpiego degli scarti)	D.1.1	✓			SI NO	3 -1	1
Impianti di illuminazione volti a migliorare l'efficienza e il risparmio energetico	D.1.2	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	2
Impiego di dispositivi e/o sistemi per il controllo dei consumi energetici	D.1.3				SI NO	3 0	1
Installazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione	D.1.4				SI NO	3 0	1
Sistemi innovativi per la produzione da fonti rinnovabili (specificare quali)	D.1.5	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	2
Principi di bioclimatica	D.2						
Layout dell'area e localizzazione degli edifici che segua i principi di bioclimatica	D.2.1	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	1
Requisiti e standard di bioedilizi per i nuovi edifici (specificare quali)	D.2.2	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	1
Interventi di controllo microclimatico dell'area	D.2.3				SI NO	da 1 a 3 0	2
Tecnologie per il risparmio energetico negli edifici	D.3						
Miglioramento delle performance dell'involucro edilizio (specificare quali)	D.3.1	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	2
Corretta distribuzione degli ambienti funzionali	D.3.2				SI NO	da 1 a 3 0	1
Coperture e facciate verdi	D.3.3	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI NO	3 -1	2
Sistemi schermanti dell'irraggiamento solare	D.3.4				SI NO	3 0	2
Tecnologie per ottimizzare il comportamento passivo degli edifici sfruttando i parametri climatici locali	D.3.5				SI NO	da 1 a 3 0	2
Gestione dei fabbisogni energetici	D.4						
Strumenti di verifica LCA – Life Cycle Assessment (Analisi del Ciclo di Vita)	D.4.1				SI NO	3 0	2
Mix energetico ottimale	D.4.2	✓			SI NO	da 1 a 3 -1	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA D							23

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 DALL'INQUINAMENTO	F						
Misure per migliorare il clima acustico	F.1						
Opere di mitigazione acustica, da integrare nella progettazione dell'area	F.1.1	✓			SI NO	3 -1	1



Adeguate distribuzione planimetrica degli spazi	F.1.2				SI	da 1 a 3	1
					NO	0	
Misure per la protezione dall'inquinamento luminoso	F.2						
Diminuzione dei livelli di illuminamento	F.2.1				SI	da 1 a 3	2
					NO	-1	
Utilizzo di lampade ad alta efficienza	F.2.2				SI	3	1
					NO	0	
Misure per la protezione dall'inquinamento atmosferico	F.3						
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 Metropolitan (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 (%)	115,4 %
b	Numero di interventi di efficientamento energetico realizzati su edifici pubblici (n.)	10
c	Rapporto tra Superficie Urbanizzata e Superficie Territoriale comunale (%)	45 %
d	Rapporto tra Superficie Urbanizzabile e Superficie Urbanizzata (%)	6,6 %
e	Rapporto tra Superficie Agricola e Superficie Urbanizzata (%)	104,3 %
f	Rapporto tra Superficie Aree dismesse e Superficie Urbanizzata (%)	0,8 %
g	Rapporto tra la Superficie degli Ambiti di Rigenerazione urbana e territoriale e Superficie Urbanizzata (%)	0,8 %
h	Rapporto tra la Superficie delle Aree di Rigenerazione realizzate e Superficie Urbanizzata (%)	0 %
i	Rapporto tra Superficie Urbana Permeabile e Superficie Urbanizzata (%)	63 %
j	Consumo idrico potabile giornaliero pro-capite per funzione residenziale (l/ab/g)	113 l/ab/g
k	Lunghezza pro-capite delle piste ciclabili esistenti (ml/ab)	0,85
l	Rapporto tra Perimetro Superficie Urbanizzata TUC e Superficie Urbanizzata TUC (ml/mq)	0,01
m	Rapporto tra superficie aree verdi urbane di interesse pubblico e generale di connessione tra i corridoi ecologici della REC e Superficie territoriale comunale (%)	0 %
n	Numero di interferenze delle infrastrutture con la Rete Ecologica (n.)	18
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 %
q	Numero di interventi previsti dal PGT finalizzati alla valorizzazione della RVM (n.)	60
r	Numero degli interventi di drenaggio urbano sostenibile di nuova realizzazione (n.)	1

La definizione dei valori degli indicatori di monitoraggio non presenti nella succitata tabella nonché l'aggiornamento di quelli riportati è rimandata al termine del percorso di definizione del PGT comprensivo di tutti i tre documenti costitutivi (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi).

Tali indicatori dovranno essere successivamente ricalcolati durante l'attuazione del Piano a intervalli regolari di 2,5 anni il cui risultato si concretizzerà in una relazione detta "*Relazione di Monitoraggio*". Nella Relazione dovrà essere tenuto conto anche di eventuali nuove disposizioni dettate da strumenti di pianificazione sovraordinata nel frattempo introdotti o modificati.

È data possibilità, entro le relazioni di monitoraggio previste, rettificare / incrementare gli indicatori proposti, alla luce di eventuali necessità / possibilità emersi durante tali fasi.

A intervallo annuale invece dovrà essere prodotto un "*Report di monitoraggio*" consistente in un documento che riporti schematicamente lo stato di attuazione del PGT in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale e agli obiettivi di piano alla base del presente Rapporto Ambientale.

Qualora il Report di monitoraggio rilevasse particolari criticità non del tutto comprensibili mediante il Report stesso si procederà alla stesura della Relazione di Monitoraggio anche qualora non siano trascorsi 2,5 anni dalla precedente Relazione.



/7. VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL PTR e PPR

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia è il principale strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Regione. Ha l'obiettivo di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale e con la sua continua evoluzione e si caratterizza come uno strumento flessibile e dinamico.

Il PTR è l'elemento fondamentale per un assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, per un'equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali, dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) e del Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città metropolitana di Milano. Gli strumenti di pianificazione devono concorrere in maniera sinergica per attuare le previsioni di sviluppo regionale e definire alle diverse scale la disciplina di governo del territorio.

Il PTR vigente è stato approvato dal **Consiglio regionale con delibera n. 1157 del 18 novembre 2025** ed è entrato in vigore il 28 gennaio 2026 con la pubblicazione dell'Avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, Serie Avvisi e Concorsi n. 5 del 28 gennaio 2026.

I contenuti e i criteri dell'integrazione del PTR ai sensi della l.r.31/2014 per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato sono interamente confluiti negli elaborati del PTR.

7.1 Rapporto del PTR con gli atti del PGT comunale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) costituisce l'atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale e rappresenta il riferimento strategico per un assetto coerente e sostenibile del territorio lombardo. In tale quadro, il PTR orienta in modo unitario e integrato la pianificazione provinciale, metropolitana e comunale, assicurando una impostazione coordinata dei Piani di Governo del Territorio (PGT) e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale/Metropolitano (PTCP/PTM), in coerenza con quanto previsto dalla l.r. 12/2005.

Gli strumenti di pianificazione concorrono, ciascuno alla propria scala e nel rispetto delle specifiche competenze, all'attuazione delle strategie di sviluppo regionale delineate dal PTR, declinando operativamente le politiche territoriali e di settore attraverso una disciplina di governo del territorio articolata e coerente.

Ai sensi dell'art. 20 della l.r. 12/2005 e in coerenza con il Documento di Piano del PTR, il Piano costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di Comuni, Province, Città metropolitana, Comunità montane, Enti gestori dei parchi e degli altri soggetti competenti. Ne consegue che ogni atto di pianificazione o programmazione territoriale deve confrontarsi con il sistema degli obiettivi, dei criteri e degli indirizzi del PTR, assumendoli come riferimento per le proprie scelte.

Tale confronto non è da intendersi in termini meramente formali, bensì come verifica sostanziale della capacità dello strumento di pianificazione di:

- attivare sinergie utili al conseguimento degli obiettivi strategici regionali;
- evidenziare effetti e interferenze, sia positive che negative, delle azioni previste;
- contribuire, anche attraverso politiche e misure specifiche, al raggiungimento di obiettivi che il PTR individua come strategici ma non disciplina in modo diretto, demandandone l'attuazione ai livelli di pianificazione più prossimi al territorio.

La pianificazione territoriale in Lombardia è pertanto chiamata a fare propri gli obiettivi del PTR, calibrando le proprie azioni sulle finalità specifiche di ciascun strumento, ma concorrendo in modo unitario al



perseguimento degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile, coesione territoriale, resilienza, riduzione del consumo di suolo, valorizzazione del paesaggio e della cultura regionale. A tale fine, gli strumenti di pianificazione devono altresì prevedere adeguati sistemi di monitoraggio, idonei a valutare l'efficacia delle politiche adottate rispetto agli obiettivi del PTR.

L'assunzione degli obiettivi del PTR all'interno delle politiche e delle strategie dei diversi piani deve risultare esplicita, riconoscibile e verificabile, mediante rimandi diretti agli elaborati di piano e ai contenuti pertinenti.

Il PTR individua inoltre, ai sensi dell'art. 20, comma 4, della l.r. 12/2005, specifici obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale, dotati di immediata rilevanza per la pianificazione subordinata, relativi in particolare a:

- i principali poli di sviluppo regionale;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- la realizzazione delle infrastrutture prioritarie e gli interventi di potenziamento e adeguamento del sistema della mobilità e delle linee di comunicazione.

La puntuale individuazione di tali obiettivi è contenuta negli Strumenti Operativi del PTR, sezione "Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale".

Le politiche territoriali promosse dal PTR trovano attuazione attraverso un sistema multilivello di azioni coordinate, che coinvolge Regione, Province, Città metropolitana e Comuni, secondo un principio di sussidiarietà e copianificazione. Affinché la valenza strategica del PTR si traduca in effettiva operatività, è necessario che le strategie regionali siano coerentemente declinate nella pianificazione locale.

In particolare, i Comuni, in sede di predisposizione del Documento di Piano del PGT, individuano i Sistemi territoriali del PTR di riferimento e ne assumono criteri, indirizzi e obiettivi per la definizione delle proprie strategie e azioni.

Con riferimento alla componente paesaggistica, il PTR integra e coordina nel proprio sistema di obiettivi le priorità regionali in materia di tutela, valorizzazione e qualità del paesaggio, che trovano disciplina puntuale nel Piano Paesaggistico Regionale (PPR). Il PTR costituisce pertanto quadro di riferimento paesaggistico e strumento di coordinamento della disciplina paesaggistica del territorio regionale, secondo gli effetti e le modalità stabiliti dalla normativa di piano.

Ai fini della prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici, il PTR fornisce il quadro conoscitivo delle caratteristiche fisiche del territorio regionale, anche mediante l'utilizzo dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale e del Sistema Informativo Territoriale Integrato, e definisce indirizzi per il riassetto territoriale, in coerenza con la pianificazione di settore vigente.

La valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio con il PTR riguarda l'accertamento della loro idoneità ad assicurare il conseguimento degli obiettivi di piano e il rispetto dei limiti di sostenibilità ambientale previsti, ai sensi dell'art. 20, comma 2, della l.r. 12/2005. In particolare, la verifica riguarda la rispondenza:

- al sistema degli obiettivi del PTR;
- agli orientamenti per l'assetto del territorio regionale;
- agli indirizzi per la prevenzione e il riassetto idrogeologico;
- agli obiettivi tematici e ai criteri riferiti ai Sistemi territoriali;
- alle disposizioni e agli indirizzi del Piano Paesaggistico Regionale;



- alle previsioni costituenti obiettivi prioritari di interesse regionale;
- ai Piani Territoriali Regionali d'Area vigenti.

In relazione a tali contenuti, i Comuni individuati negli Strumenti Operativi del PTR sono tenuti alla trasmissione in Regione del PGT ai sensi dell'art. 13, comma 8, della l.r. 12/2005.

7.2 Natura ed effetti del PPR

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico. Per questo motivo, uno dei cinque pilastri del PTR è riferito al tema "Cultura e paesaggio", che – in attesa che si concluda il percorso di co-pianificazione con Il Ministero della Cultura previsto dal D. Lgs. n. 42/2004 (Codice dei Beni Culturali e del paesaggio) – rimanda al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) approvato con D.c.r. n. 951 del 19 gennaio 2010.

Il PPR ha **natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico** ai sensi D.Lgs. n. 42/04 e a tal fine ha i contenuti ed 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.

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.



7.3 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 presente 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 dei 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.

141

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.



Il riconoscimento di uno strumento quale "atto a maggiore definizione" presuppone l'espressione, da parte dell'organo preposto all'approvazione, o all'espressione di parere, di una valutazione positiva circa l'effettiva capacità dello strumento medesimo di garantire un maggior grado di riconoscimento e tutela dei valori paesaggistici rispetto alla disciplina paesaggistica previgente. Per i P.G.T. viene effettuata dalla Provincia che prende conoscenza a tal fine di tutti gli atti del P.G.T..

I Comuni assicurano la coerenza tra pianificazione comunale e indicazioni paesaggistiche del P.T.C.P., a tal fine apportano ai P.G.T. vigenti le modifiche necessarie per renderli coerenti con la disciplina e i contenuti paesaggistici della pianificazione provinciale e i suoi aggiornamenti.

Piani attuativi, Programmi Integrati di Intervento (P.I.I.) e Programmi di Recupero Urbano (P.R.U.) assumono come riferimento il Documento di Piano del P.G.T., alle cui determinazioni devono attenersi; in particolare, posto che i suddetti piani costituiscono attuazione di dettaglio della strategia paesaggistica del Documento di Piano, devono essere corredati da apposite relazioni ed elaborazioni cartografiche che descrivano e argomentino la coerenza tra P.G.T. nel suo complesso e scelte paesaggistiche operate nella definizione dell'impianto microubanistico, degli indici urbanistici e delle caratterizzazioni tipologiche in ordine a:

- Tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale dei caratteri connotativi del paesaggio comunale individuati nel quadro conoscitivo e in particolare nella carta condivisa del paesaggio comunale;
- Valorizzazione delle relazioni fisiche, visuali e simboliche tra i diversi elementi e luoghi connotativi;
- Risoluzione di eventuali criticità correlate a situazioni di degrado o compromissione del paesaggio;
- Continuità dei sistemi verdi e del sistema degli spazi e percorsi pubblici;
- Coerenza dimensionale e morfologica con il tessuto urbano circostante e limitrofo.

Nel caso i piani interessino, anche parzialmente, aree o immobili oggetto di specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 136 del D. Lgs. 42/2004, la relazione e gli elaborati cartografici richiesti devono altresì dar conto della coerenza in merito agli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione dei suddetti aree e immobili, con specifico riferimento a quanto indicato dalla disciplina di tutela di cui al comma 2 dell'articolo 140 del D. Lgs. 42/2004, ove esistente, dal precedente articolo 16bis (Prescrizioni generali per la tutela dei beni paesaggistici) e dalla d.g.r. 2121 del 15 marzo 2006.

7.4 Verifica della compatibilità con il PPR

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

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

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



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

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

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è lo strumento con cui la Regione Lombardia disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio lombardo, perseguendo le finalità di:

1. la conservazione dei caratteri che definiscono l’identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
1. il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
2. la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Gli obiettivi del presente PGT non si pongono in contrasto con il Piano Paesaggistico Regionale.

Indirizzi di PPR	Giudizio di coerenza rispetto al PGT
conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia	Coerente
miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio	Coerente
diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini	Coerente



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

/7.5.1. Sistemi territoriali

La tavola PT2 *Territori di Lombardia: Sistemi territoriali e Ambiti territoriali omogenei (Ato)* riconosce le differenti articolazioni territoriali alla luce delle quali il PTR legge e interpreta il territorio, in riferimento alle specifiche azioni o obiettivi da perseguire.

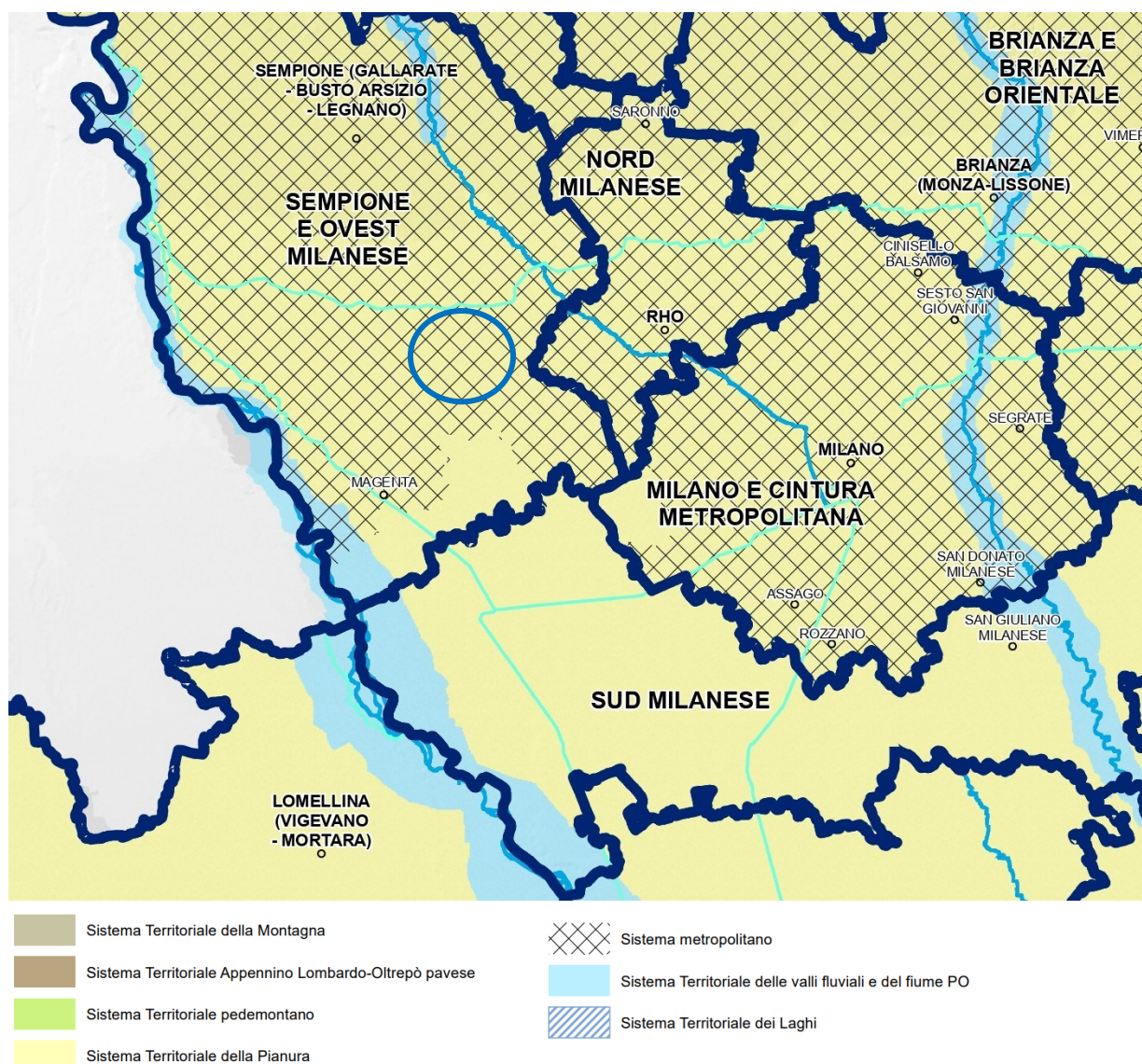


Figura 11 –PT2 Territori di Lombardia: Sistemi territoriali e Ambiti territoriali omogenei (Ato)

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 perimetrare, bensì interpretano sistemi di relazioni che sovente travalicano i confini regionali a in taluni casi anche quelli nazionali.

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

- Sistema Territoriale della Montagna
- Sistema Territoriale Appennino Lombardo – Oltrepò pavese
- Sistema Territoriale pedemontano
- Sistema Territoriale della Pianura
- Sistema Territoriale Metropolitano
- Sistema Territoriale delle Valli fluviali e del fiume Po
- Sistema Territoriale dei Laghi

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 comunale di Arluno è compreso all'interno del **Sistema Territoriale della Pianura** e del **Sistema metropolitano**.

/7.5.2. Il Sistema territoriale Metropolitano

Il Sistema metropolitano va letto ad integrazione e sovrapposizione rispetto ai Sistemi territoriali individuati; 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, irradiandosi verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri e intrattenendo relazioni forti in un contesto internazionale. La conoscenza delle diverse forme di urbanizzazione e della tipologia insediativa costituisce la base fondamentale per poter affrontare in modo efficace la questione della sostenibilità e della resilienza urbana; infatti, la rilevanza degli effetti ambientali e sociali determinati dai fenomeni di espansione delle città rende necessaria un'analisi delle modalità con cui avvengono i processi di diffusione e di dispersione, intesi rispettivamente come crescita della città attraverso la creazione di centri di dimensione medio-piccola all'esterno dei principali poli metropolitani e di frammentazione dei centri abitati, con conseguente perdita di limiti tra territorio urbano e rurale. È la cosiddetta "città diffusa", nella quale si annulla, di fatto, la distinzione fra area urbana e area agricola, con il territorio che tende ad assomigliare a una enorme città includendo al suo interno delle zone agricole e naturali.

Il Sistema Metropolitano lombardo costituisce solo la sezione centrale di un continuo urbanizzato che si estende 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, non sempre rispettoso delle caratteristiche ambientali e sociali.

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 di cui permangono tracce sparse. In quest'area si distingue, per i suoi caratteri peculiari, l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate; con la creazione del nuovo polo fieristico a Pero-Rho e dell'aeroporto di



Malpensa, l'asse del Sempione riveste un ruolo di primaria importanza nella pianificazione regionale. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione di energia idraulica, ecc.) hanno qui favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, che nel tempo ha subito processi di trasformazione. Ad est dell'Adda, il Sistema Metropolitano è impostato sui poli di Bergamo e Brescia con sviluppo prevalente lungo la linea pedemontana, con una densità mediamente inferiore a fronte di un'elevata dispersione degli insediamenti, sia residenziali che industriali, che lo assimilano, per molti aspetti, alla "città diffusa" tipica del Veneto, ma presente anche in altre regioni, nelle quali la piccola industria è stata il motore dello sviluppo. L'inquinamento dell'ambiente in generale e l'erosione di suolo libero, dovuti essenzialmente ad uno sviluppo insediativo intenso con indici edificatori relativamente bassi, costituiscono una delle maggiori criticità del sistema e uno dei maggiori pericoli per il mantenimento delle caratteristiche ambientali peculiari dell'area e per la conservazione di aree verdi non troppo frammentate. Risulta di primaria importanza, in questo contesto, la progettualità legata al tema del verde e degli spazi aperti che deve essere posto non come addizione di progetti puntuali ma come costruzione o rafforzamento di una trama continua, tra costruito e non costruito, che integra anche il territorio agricolo. Per perseguire quindi tale progettualità, è necessaria una lettura integrata del sistema metropolitano rispetto agli altri sistemi territoriali, in funzione di una sua relazione con le analisi svolte dal PTR, in particolare con i contenuti presenti all'interno del Pilastro 5 – "Valorizzazione paesaggistica, culturale e turistica", all'interno del documento Criteri nel cap. 1.3 "Resilienza e pianificazione integrata delle risorse"- par. 1.3.2 "criteri per la valorizzazione degli spazi aperti" e nel cap. 1.4 Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione e con la tavola PT.7 – Spazi aperti metropolitani, allo scopo di integrare e orientare la progettazione, preservazione, valorizzazione, e salvaguardia di aree di importanza fondamentale per la qualità della vita dei cittadini, anche attraverso il rafforzamento dei servizi ecosistemici.

Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA

Ambiente

- Abbondanza di risorse idriche
- Presenza o prossimità di molti Parchi regionali e aree protette

Territorio

- Morfologia territoriale che facilita gli insediamenti e gli scambi
- Posizione strategica, al centro di una rete infrastrutturale importante di collegamento al resto d'Italia, all'Europa e al mondo
- Dotazione di una rete ferroviaria locale articolata, potenzialmente in grado di rispondere ai bisogni di mobilità regionale
- Dotazione di un sistema aeroportuale significativo
- Presenza capillare della banda larga e progressiva diffusione della banda ultra larga

Economia

- Presenza del polo fieristico italiano a maggiore attrattività e di un importante sistema fieristico
- Eccellenza in alcuni campi produttivi ed innovativi (es. moda e design)
- Presenza di molte e qualificate università e centri di ricerca
- Presenza di forza lavoro qualificata e diversificata
- Presenza del principale centro finanziario italiano, sede della borsa
- Sistema ricettivo importante e presenza di fattori di attrazione turistica di rilievo (affari e cultura)



- Forte attrattività della città di Milano dal punto di vista turistico
- Presenza di un vivace centro di produzione culturale, editoriale, teatrale e televisiva
- Elevata propensione all'imprenditorialità
- Apparato produttivo diversificato, diffuso e spesso avanzato

Paesaggio e patrimonio culturale

- Presenza di parchi di considerevoli dimensioni e di grande interesse naturalistico
- Numerose città d'arte e prestigiose istituzioni espositive (Triennale)
- Aste fluviali di grande interesse dal punto di vista ambientale, paesaggistico e turistico
- Presenza di una realtà paesaggistica di valore, centri storici con una propria identità culturale, rete di navigli di interesse storico-paesaggistico

Sociale e servizi

- Sistema scolastico complessivamente buono, anche in termini di diffusione sul territorio
- Integrazione di parte della nuova immigrazione
- Rete ospedaliera di qualità

PUNDI DI DEBOLEZZA

Ambiente

- Elevato livello di inquinamento: atmosferico, delle acque, acustico, elettromagnetico, del suolo
- Presenza di impianti industriali a rischio di incidente rilevante
- Frammentazione del territorio: infrastrutture, linee tecnologiche, urbanizzazione

Territorio

- Elevato consumo di suolo determinato da una forte dispersione degli insediamenti
- Elevata congestione da traffico veicolare e dei mezzi pubblici nei principali poli e sulle vie di accesso ai poli principali
- Necessità di allineamento della dotazione infrastrutturale e dei servizi per la mobilità rispetto ad una domanda crescente
- Spostamenti nelle conurbazioni e nelle aree periurbane fondati prevalentemente sul trasporto su gomma privato
- Esigenza di completamento dei nuovi collegamenti delle polarità di nuova formazione (es. Malpensa rispetto alla rete nazionale)
- Trasporto merci ferroviario di attraversamento che penetra nel nodo milanese
- Difficoltà di "fare rete" tra le principali polarità del Sistema Metropolitano
- Mancanza di una visione d'insieme e difficoltà di coordinamento tra enti locali per la pianificazione di area vasta e la gestione degli impianti di scala sovra comunale

Economia

- Mancanza di un polo congressuale di rilevanza internazionale
- Percezione mancata o debole della complessità e dei problemi emergenti e irrisolti che devono essere affrontati per far fronte alle sfide della competitività internazionale
- Diffusione produttiva e tessuto caratterizzato da aziende di piccole dimensioni che non facilita ricerca e innovazione
- Elevata presenza di un'agricoltura di tipo intensivo ambientalmente non sostenibile



Paesaggio e patrimonio culturale

- Bassa qualità degli insediamenti e dell'edificazione recente, dal punto di vista formale, funzionale e della vivibilità
- Scarsa attenzione alla tutela del paesaggio e tendenza alla tutela del singolo bene paesaggistico estraniandolo dal contesto
- Edificazione diffusa a bassa densità, che porta all'erosione di aree verdi, a parco, agricole o di pregio
- Scarsa attenzione alla qualità architettonica e all'inserimento paesaggistico delle opere infrastrutturali, che contribuisce al loro rifiuto da parte delle Comunità interessate
- Percezione di un basso livello di qualità della vita, in particolare per la qualità dell'ambiente e la frenesia del quotidiano, in un'economia avanzata in cui l'attenzione a questi aspetti diventa fondamentale

Sociale e servizi

- Difficoltà a facilitare l'integrazione di parte della nuova immigrazione
- Presenza di sacche di marginalità e disparità sociale, in particolare in alcune zone delle grandi città

OPPORTUNITA'

Ambiente

- Possibilità di ottenere buoni risultati nella riduzione delle differenti tipologie di inquinamento cui è sottoposta l'area attraverso la ricerca, in particolare sfruttando modalità innovative

Territorio

- Ulteriore sviluppo del sistema di mobilità regionale orientato alla riduzione del trasporto privato, con l'avvio di una politica territoriale di potenziamento dei poli esterni al capoluogo connessa al Servizio Ferroviario Regionale
- Maggiore funzionalità del nodo ferroviario di Milano per il SFR e allontanamento di quote significative di traffico pesante dal nodo metropolitano centrale con risvolti positivi anche sulla qualità dell'aria attraverso la realizzazione di un sistema logistico lombardo
- Sviluppo della rete ferroviaria nazionale per il traffico merci in cooperazione con la realizzazione delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (San Gottardo, Sempione-Lötschberg)
- Valorizzazione della polarità urbane complementari rendendo l'assetto territoriale più sostenibile rispetto all'attuale modello insediativo
- Possibilità di attuare la riconversione di aree dismesse di grandi dimensioni
- Ridisegno in senso multipolare della regione metropolitana con uno sviluppo insediativo più sostenibile attraverso la realizzazione del Corridoio Mediterraneo
- Riequilibrio territoriale e produttivo connesso al pieno funzionamento di Malpensa
- Rafforzare le connessioni dell'Area dell'ex sito EXPO e Nuova Fiera Rho-Però con Milano, promuovendo una nuova centralità vitale; recuperare contesti degradati e di dismissione valorizzando le progettualità e l'azione di rinnovamento per migliorare i contesti paesaggistici e ambientali
- possibilità di completare la copertura della banda ultra larga mediante reti multifunzione, nella prospettiva "smart city"

Economia

- Presenza di aree industriali dismesse di grandi dimensioni e di elevata accessibilità per l'insediamento di impianti produttivi e di servizio (verde compreso)



- Possibilità di valorizzazione territoriale e produttiva connesse all'operatività della nuova fiera
- Possibilità di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a obiettivi di innovazione, condivisione di conoscenza, di competitività, di crescita sostenibile
- Ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse, condivisione di servizi e intervento comune nell'affrontare i problemi del sistema, migliorandone nel complesso la competitività attraverso la cooperazione con le altre realtà che fanno parte del Sistema Metropolitano del Nord Italia
- Consolidamento della matrice rurale dell'area metropolitana quale azione strategica per contenere il consumo di suolo e definire un modello di sviluppo urbano-rurale più equilibrato che trovi nella multifunzionalità del territorio e nella diversificazione dell'attività agricola una risposta ai nuovi bisogni di cibo, energia, qualità ambientale e rigenerazione del paesaggio
- Riqualificazione dell'ex sito Expo 2015 quale hub di ricerca e innovazione, non solo nell'ambito Life science ma in un'ottica multidisciplinare, volto a rafforzare la competitività e l'attrattività del sistema lombardo e generare un indotto positivo per tutto il territorio, attirando capitali e competenze
- Sviluppare e promuovere il sistema dei servizi, riorganizzare e rafforzare il sistema della ricettività nelle diverse tipologie, privilegiando la qualità dell'offerta

Paesaggio e patrimonio culturale

- Maggiore fruizione e visibilità anche in termini turistici attraverso la creazione di una rete tra istituzioni culturali, anche al di fuori della regione
- Miglioramento della qualità di vita attraverso la realizzazione di una rete di parchi e aree a verde pubblico
- Garantire che il progetto di riqualificazione dell'area dell'ex sito EXPO sia occasione per promuovere la qualità progettuale dell'inserimento paesistico e strutturare la rete del verde regionale, mettendo a sistema le risorse ambientali e paesistiche

MINACCE

Ambiente

- Ulteriore riduzione della biodiversità a causa della tendenza alla progettazione di insediamenti e infrastrutture su un territorio saturo
- Rischio idraulico elevato in mancanza di un'attenta pianificazione territoriale e di una maggiore tutela della naturalità dei corsi d'acqua
- Peggioramento della qualità ambientale verso limiti irreversibili a causa del mancato intervento decisionale in materia di sostenibilità

Territorio

- Rischio di non affrontare direttamente il problema della generazione del traffico alla radice a causa della rincorsa continua al soddisfacimento della domanda di mobilità individuale
- Rischio di un depotenziamento del polo di Milano a causa della mancanza di un progetto complessivo per il Sistema Metropolitano
- Congestione da traffico merci per un mancato sviluppo della rete nazionale prima dell'entrata in funzione a pieno regime delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (San Gottardo, Sempione-Lötschberg)
- Rischio di incrementare la congestione delle aree in carenza del coordinamento e dell'armonizzazione delle iniziative di rafforzamento dell'accessibilità

Economia



- Rischio che le città e aree metropolitane europee in competizione con Milano attuino politiche territoriali, infrastrutturali e ambientali più efficaci di quelle lombarde e che di conseguenza l'area metropolitana perda competitività nel contesto globale
- Abbandono da parte di investitori e organizzazioni scientifiche avanzate, e incapacità di attrarne di nuovi a causa di problemi legati alla qualità della vita
- Benefici sullo sviluppo di nuove attività limitato alle aree più prossime

Paesaggio e patrimonio culturale

- Rischio di una banalizzazione del paesaggio con perdita di importanti specificità storiche e culturali a causa della mancata attenzione al tema paesaggistico
- Riproduzione delle caratteristiche negative che hanno spinto all'allontanamento dai luoghi di intensa urbanizzazione per ricercare una migliore qualità della vita (ambientale, sociale) nelle località di destinazione
- Diffusione, anche all'estero, di una percezione distorta del vivere nel Sistema Metropolitano lombardo, un'immagine grigia che potrebbe oscurare la bellezza del grande patrimonio storico-culturale ivi presente
- Limitata attenzione al contesto paesistico/ambientale nella realizzazione degli interventi

Indirizzi

COESIONE E CONNESSIONI

- Perseguire una maggiore coesione tra gli attori territoriali (amministrazioni locali, parti sociali, attori territoriali) per migliorare la vita dei cittadini e i servizi disponibili;
- Perseguire la definizione di ruolo dei poli attraverso percorsi condivisi di partecipazione tra le amministrazioni finalizzata ad ottimizzare le potenzialità e ridurre le criticità;
- Promuovere la copertura della banda ultra-larga mediante reti multifunzione nell'ottica della promozione di smart city
- 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;
- 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
- Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, atto a favorire le relazioni interpolo, ed estensione dei Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali
- Sviluppare le applicazioni ICT (telelavoro, smart-working, e-commerce, e-government), al fine di ridurre la domanda di mobilità

ATTRATTIVITÀ

- Promuovere reti di percorsi culturali ed eno-gastronomici tra le regioni confinanti;
- Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il Sistema Ferroviario Regionale;



- Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- 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;
- Garantire il mantenimento di attività agricole in funzione del miglioramento della qualità ambientale complessiva e della valorizzazione del paesaggio
- Migliorare la qualità della vita attraverso una rete di parchi e aree a verde pubblico supportati da una rete di collegamenti ciclabili sicuri;
- Promuovere forme sostenibili di abitazioni e quartieri attraverso l'utilizzo di tecnologie smart;
- Promuovere la qualità della vita attraverso spazi pubblici di qualità;
- Facilitare l'interazione digitale tra amministrazioni e cittadini/imprese per servizi pubblici di alta qualità;
- Favorire la mobilità transfrontaliera con servizi pubblici digitali interoperabili al fine di migliorare il funzionamento del mercato unico della UE;
- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie;
- Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atti a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione e la mixité sociale;
- Contrastare la gentrificazione nelle grandi città anche attraverso l'individuazione di un'offerta abitativa adeguata di servizi abitativi pubblici e sociali;
- Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa;
- Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa.

RESILIENZA E GOVERNO INTEGRATO DELLE RISORSE

- Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi;
- Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio;
- Prevenire con interventi tempestivi la situazione delle aree urbane e periurbane critiche del milanese (bacino Lambro-Seveso-Olona) e del bresciano (Bacini Mella e Chiese), sia sotto il profilo del rischio idraulico, sia sotto il profilo della qualità delle acque;
- Promuovere piani di sottobacino idrografico per approfondire problematiche legate di pericolosità e rischio a scala di dettaglio, favorendo anche la messa a sistema delle informazioni prodotte a livello locale;
- Promuovere una semplificazione delle procedure per una maggiore celerità delle azioni di intervento e per una maggiore flessibilità nella definizione e attuazione degli obiettivi da perseguire;
- Favorire una integrazione maggiore tra le materie di sicurezza idraulica e idrogeologica con quelle dell'uso delle acque, dell'ambiente e del paesaggio;



- Sviluppare politiche per la conoscenza e la tutela della biodiversità vegetale e animale sostenuta dal mosaico di habitat che si origina in città;
- Sviluppare le reti ecologiche urbane e le infrastrutture verdi, quali ecosistemi in grado di offrire servizi multifunzionali;
- Valutare attentamente le esternalità sull'ambiente, anche cumulative, generabili dal recupero delle aree dismesse;
- Integrare la funzionalità ecologica nelle trasformazioni del territorio, privilegiando l'utilizzo di soluzioni basate sulla natura (NBS);
- Integrare nella definizione delle trasformazioni urbane e territoriali gli elementi di naturalità/para naturalità esistenti, valorizzandone struttura e ruolo;
- Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- Tutelare il suolo e le acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-private sostenute da programmi di marketing territoriale;
- Promuovere il tema della sicurezza come una politica esercitata e sostenuta da un ampio fronte istituzionale;
- Promuovere una "cultura della resilienza" intesa come capacità del sistema socio-economico territoriale di convivere con i vari tipi di rischio e farvi fronte;
- Promuovere una cultura della sicurezza su vari fronti: stradale, urbana, sul lavoro...;
- Incentivare politiche per la salute a differenti livelli per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici;
- Tutelare e salvaguardare il ciclo delle acque e la gestione dei rifiuti.

RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE

Oltre ai criteri dettati dalla specifica sezione sulla riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione definiti in applicazione alla lett. b-bis) comma 2 art. 19 della l.r. 12/2005 si forniscono i seguenti indirizzi:

152

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

CULTURA E PAESAGGIO

Oltre a quanto disposto dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR), si forniscono i seguenti indirizzi:

- Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura;



- Risignificare nel paesaggio la presenza delle numerose attività produttive;
- Tutelare e valorizzare gli spazi aperti periurbani;
- Promuovere l'integrazione del "progetto strategico" Spazi aperti metropolitani e di quello della Rete Verde Regionale all'interno di piani e politiche locali e regionali;
- Tutela degli spazi verdi e delle aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti;
- Promuovere il recupero di aree ed edifici abbandonati/non utilizzati anche attraverso la promozione di politiche incentivanti e collaborazioni interistituzionali;
- Promuovere la tutela delle aree agricole;
- Articolare, qualificare, promuovere azioni e politiche per i territori periurbani, sia all'interno degli strumenti di governo del territorio sia attraverso azioni, politiche e progetti, forme di governance coordinate, al fine di armonizzare e integrare i due tradizionali profili del sistema agricolo, ovvero quello dell'agricoltura-produzione e quello dell'agricoltura-protezione;
- Promuovere la multifunzionalità dei territori periurbani in relazione alla capacità di produrre un flusso di beni e servizi utili alla collettività legati non solo alla produzione primaria ma anche al riciclo e alla ricostituzione delle risorse di base (aria, acqua, suolo), al mantenimento degli ecosistemi, della biodiversità, del paesaggio.

/7.5.3. Il Sistema territoriale della Pianura

Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura avviene attraverso le ondulazioni delle colline moreniche e delle lingue terrazzate formatesi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura asciutta è quasi impercettibile, risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olona, Lambro, Adda, Brembo). Il limite naturale dell'alta pianura verso sud è stato modificato dal sistema dei canali e dalle irrigazioni che hanno consentito un'espansione verso nord della pianura irrigua.

La Pianura si colloca nel sistema più ampio interregionale del nord Italia caratterizzato da una morfologia piatta, dalla presenza di suoli molto fertili e dall'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda. Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo nel suo complesso di grande valore e che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa. In tale contesto si colloca anche il sistema delle aree agricole di prossimità urbana che sono sottoposte ad una significativa pressione quale conseguenza dell'espansione dell'urbanizzato e delle infrastrutture ad esso collegate. La vicinanza alle aree urbane può offrire però opportunità importanti alle aziende agricole legate alla domanda di un potenziale mercato, quali la richiesta di qualità e sicurezza dei prodotti alimentari, di fruizione del territorio e di servizi di qualità ambientale.

Il mantenimento di un tessuto consolidato di connessione tra la città e la campagna, attraverso il contributo di un'agricoltura sostenibile e fortemente relazionata con il territorio urbano, può essere considerato un "bisogno" in termini di qualità del vivere.

Tale sistema si caratterizza anche per la presenza per un'elevata qualità paesistica, di centri urbani e cascine di matrice storica. La trama agricola nella sua struttura, frutto di secolari bonifiche e sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile, le colture più praticate sono i seminativi, l'orticoltura, la vitivinicoltura, cui si aggiungono le attività zootecniche (allevamento di bovini e, soprattutto, di suini). In particolare, per quanto riguarda l'orientamento produttivo, si possono individuare due tipologie: una ad elevata specializzazione vegetale nella zona della Pianura irrigua pavese (risicoltura), nel Casalasco-Viadanese (pomodoro, orticoltura) e nell'Oltrepò mantovano orientale (orticoltura, bieticoltura); l'altra, con prevalenza della zootecnia, si ritrova



invece in una fascia ininterrotta di territorio che a partire dalla pianura lodigiana attraversa la provincia di Cremona, la bassa Bergamasca e quella Bresciana, per arrivare fino alla pianura mantovana.

Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. In particolare, 12 di questi canali assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi cinque sono Navigli (Grande, Bereguardo, Pavese, Paderno, Martesana). Il sistema dei Navigli e dei canali costituisce una delle caratteristiche peculiari e un riferimento identitario della Lombardia. Queste opere idrauliche di grande tecnica hanno storicamente strutturato gli insediamenti e l'organizzazione rurale della pianura lombarda, garantendo l'acqua per l'irrigazione e il trasporto, con un ruolo determinante sul sistema economico e sociale. La salvaguardia e valorizzazione della rete dei canali e dei navigli e dei singoli manufatti idraulici che li connotano ma anche dei contesti naturali, rurali e dei nuclei e insediamenti storici da essi attraversati diviene azione strategica ai fini di una tutela attiva del paesaggio e dei beni storicoculturali, della promozione di attività turistiche sostenibili e in alcuni casi della riqualificazione paesaggistica di vaste porzioni della pianura lombarda. Soprattutto in riferimento ai navigli, è fondamentale una verifica degli strumenti di tutela e salvaguardia ambientale e paesaggistica dell'infrastruttura e dei territori, per valutare le eventuali esigenze di integrazione e assicurare un migliore coordinamento nella gestione locale. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura lombarda e del suo paesaggio, in cui storicamente la cura e la qualità nella progettazione e realizzazione delle opere idrauliche ha investito tutti i manufatti, anche quelle minori, ad esse collegati quali chiuse, livelle, ponti etc.

Le caratteristiche morfologiche e climatiche della pianura padana non favoriscono la dispersione del carico inquinante in atmosfera, cui si aggiunge la progressiva diffusione delle fonti inquinanti legate al sistema produttivo, insediativo e della mobilità.

Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA

Territorio

- Unitarietà territoriale non frammentata
- Esistenza di stretti rapporti funzionali e di relazione con i territori limitrofi appartenenti ad altre regioni
- Presenza di una rete di città minori che forniscono servizi all'area
- Ricchezza di acque per irrigazione (sia di falda sia di superficie)
- Presenza dei porti fluviali di Mantova e Cremona

Ambiente

- Realizzazione di impianti sperimentali per la produzione di energie da fonti rinnovabili
- Rilevante consistenza di territori interessati da Parchi fluviali, dal Parco agricolo Sud Milano, da riserve regionali e da Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

Paesaggio e beni culturali

- Ricca rete di canali per l'irrigazione che caratterizza il paesaggio
- Rete di città minori di grande interesse storico-artistico
- Elevata qualità paesistica delle aree agricole
- Presenza di centri che ospitano eventi culturali di grande attrazione (Mantova, Cremona)



Economia

- Produttività agricola molto elevata, tra le più alte d'Europa ed elevata diversificazione produttiva, con presenza di produzioni tipiche di rilievo nazionale e internazionale e di aziende leader nel campo agro-alimentare
- Presenza nei capoluoghi di provincia di sedi universitarie storiche (Pavia) o di nuova istituzione (Mantova, Cremona, Lodi) legate alla tradizione e alla produzione territoriale
- Vocazione alle attività artigiane ed alla imprenditorialità
- Presenza di importanti poli di ricerca e innovazione

Sociale e servizi

- Presenza di una forte componente di manodopera immigrata
- Elevato livello di qualità della vita (classifiche Sole 24 ore e Legambiente)

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio

- sottrazione agli usi agricoli di aree pregiate e disarticolazione delle maglie aziendali per l'abbandono delle attività primarie
- Presenza di insediamenti sparsi che comporta difficoltà di accesso ad alcune tipologie di servizi dalle aree più periferiche rispetto ai centri urbani e, in generale, carente accessibilità locale
- Carenti i collegamenti capillari con il resto della regione e con l'area milanese in particolare

Ambiente

- Inquinamento del suolo, dell'aria, olfattivo e delle acque causato dagli allevamenti zootecnici e mancanza di una corretta gestione del processo di utilizzo degli effluenti
- Forte utilizzo della risorsa acqua per l'irrigazione e conflitti d'uso (agricolo, energetico)

Paesaggio e beni culturali

- Permanenza di manufatti aziendali abbandonati di scarso pregio che deturpano il paesaggio
- Abbandono di manufatti e cascine di interesse e dei centri rurali di pregio
- Perdita della coltura del prato, elemento caratteristico del paesaggio lombardo, a favore della più redditizia monocoltura del mais

Economia

- Carenza di cooperazione e di associazionismo tra aziende cerealicole e zootecniche dell'area
- Sistema imprenditoriale poco aperto all'innovazione e ai mercati internazionali
- Carenza di servizi alle imprese

Sociale e servizi

- Scarsità di alternative occupazionali rispetto all'agricoltura con conseguente fenomeni di marginalizzazione e di abbandono
- Elevata presenza di agricoltori anziani e ridotto ricambio generazionale
- Presenza di grandi insediamenti commerciali che comporta una minore diffusione di piccoli punti vendita



- Nei piccoli centri tendenza alla desertificazione commerciale e, in generale, scarsità di servizi e di sistemi di trasporto pubblico adeguati.

OPPORTUNITA'

Territorio

- Potenzialità di uso dei porti fluviali di Mantova e Cremona come punto di appoggio per impianti logistici e industriali che potrebbero richiedere la realizzazione di infrastrutture ferroviarie a loro servizio
- Attrazione di popolazione esterna nelle città grazie agli elevati livelli di qualità della vita presenti
- Potenzialità di sviluppo connesse al rafforzamento del sistema infrastrutturale e, in particolare, dell'accessibilità ferroviaria

Ambiente

- Utilizzo degli effluenti di allevamento come fonte energetica alternativa
- Integrazione agricoltura/ambiente nelle aree particolarmente sensibili (es. parchi fluviali)
- Integrazione delle filiere agricole e zootecniche, finalizzata a ridurre gli impatti ambientali
- Programma d'azione della regione Lombardia nelle zone vulnerabili ai nitrati e ampliamento delle aree individuate

Paesaggio e beni culturali

- Capacità di attrazione turistica delle città per il loro elevato valore storico-artistico e per gli eventi culturali organizzati
- Potenzialità dei paesaggi in termini di valorizzazione attiva

Economia

- Creazione del distretto del latte tra le province di Brescia, Cremona, Lodi e Mantova ed istituzione di un soggetto di riferimento per il coordinamento delle politiche del settore lattiero-caseario
- Elevato valore storico-artistico unito all'organizzazione di eventi culturali, che migliora la capacità di attrazione turistica delle città
- Crescente interesse dei turisti verso una fruizione integrata dei territori, ad esempio della filiera cultura-enogastronomia-agriturismo
- Accordi tra la grande e la piccola distribuzione per lo sviluppo di sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione
- Politica Agricola Comune (PAC) 2023-2027

Sociale e servizi

- Interesse dei giovani verso l'agricoltura anche grazie a forme di incentivo e all'innovazione

MINACCE

Territorio

- Peggioramento dell'accessibilità dovuto alla crescente vetustà e congestione delle infrastrutture



- ferroviarie e viabilistiche
- Realizzazione di poli logistici e di centri commerciali fuori scala e mancanti di mitigazioni ambientali e di inserimento nel contesto paesaggistico
- Costanti pressioni insediative nei confronti del territorio agricolo

Ambiente

- Effetti del cambiamento climatico con riferimento alla variazione del ciclo idrologico e con conseguenti situazioni di crisi idrica
- Rischio idraulico elevato in mancanza di un'attenta pianificazione territoriale e di una maggiore tutela della naturalità dei corsi d'acqua
- Potenziale impatto negativo sull'ambiente da parte delle tecniche agricole e zootecniche, in mancanza del rispetto del codice di buone pratiche agricole
- Effetti negativi sulla disponibilità della risorsa idrica generati dalla corsa alla produzione di bioenergia
- Banalizzazione del paesaggio pianiziale e della biodiversità a causa dell'aumento delle aree destinate a uso antropico e alla monocoltura agricola
- Impatto ambientale negativo causato dalla congestione viaria
- Impatto ambientale delle infrastrutture di attraversamento previste e insediamento di funzioni a basso valore aggiunto e ad alto impatto ambientale

Paesaggio e beni culturali

- Compromissione del sistema irriguo dei canali con perdita di un'importante risorsa caratteristica del territorio
- Banalizzazione del paesaggio della pianura e snaturamento delle identità a causa della ripetitività e standardizzazione degli interventi di urbanizzazione e di edificazione

Economia

- Crescente competizione internazionale per le imprese agricole, anche alla luce dei cambiamenti della politica agricola Comunitaria

Sociale e servizi

- Crisi del modello della grande famiglia coltivatrice anche a causa del ridotto ricambio generazionale
- Gravitazione verso Milano, con difficoltà di assorbimento all'interno del sistema del capitale umano presente

Indirizzi

COESIONE E CONNESSIONE

- Incrementare servizi e strutture per la formazione dedicati ai settori turistico-culturali, enogastronomico e della green economy;
- Sostenere e promuovere i prodotti locali attraverso filiere organizzate anche attraverso l'IIT
- Sostenere programmi di implementazione della vendita di prodotti verso l'export;



- Promuovere la mobilità dolce e sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole;
- Migliorare le infrastrutture viabilistiche, in particolare quelle a breve raggio, e mettere in atto contestuali politiche per la riduzione della congestione viaria, anche incentivando il trasporto ferroviario di passeggeri e merci;
- Razionalizzare il sistema dei trasporti nel rispetto dell'ambiente, così da incentivare l'utilizzo di mezzi meno inquinanti e più sostenibili.

ATTRATTIVITA'

- Promuovere le aree verdi anche come sedi di attività economiche (forestali, agricole, pastorali, orticole) integrate con quelle turistiche, sportive e del tempo libero;
- Promuovere l'articolazione polifunzionale degli spazi connettendo il sistema del verde con il sistema degli spazi pubblici e con le emergenze storico-architettoniche;
- Incrementare e promuovere le finalità didattico-culturali (studio, osservazione, educazione) e terapeutiche del verde;
- Promuovere un percorso di progettazione delle aree verdi attraverso uno stretto legame con gli elementi costitutivi del paesaggio;
- Supportare e implementare formazioni dedicati alla Realizzazione di un'agricoltura digitalizzata e innovativa;
- Supportare poli tematici di ricerca nel settore dell'agritech attraverso collaborazioni tra università e imprese;
- Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
- Incentivare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, per ridurre il processo di abbandono dei suoli attraverso la creazione di possibilità di impiego in nuovi settori, mantenere la pluralità delle produzioni rurali, sostenere il recupero delle aree di frangia urbana;
- Valorizzare il potenziale ecologico delle diverse tipologie spaziali e funzionali, di tutti gli elementi costitutivi del sistema del verde, finalizzandoli alla salvaguardia delle biodiversità;
- Potenziare e valorizzare gli elementi naturali residui e promuovere interventi di rinaturazione dei corsi d'acqua, dei pendii e delle scarpate, delle cave e delle discariche anche attraverso la mitigazione di elementi destrutturanti;
- Valorizzare i porti fluviali di Mantova e Cremona a fini turistici e come opportunità per i collegamenti e per il trasporto delle merci, senza compromettere ulteriormente l'ambiente
- Incentivare l'agricoltura biologica e la qualità delle produzioni;
- Intensificare la messa in sicurezza e il riutilizzo di cave dismesse.

RESILIENZA E GOVERNO INTEGRATO DELLE RISORSE

- Favorire l'adozione comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale da parte delle imprese agricole (sensibilizzazione sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, per limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili definite dal PTUA);
- Favorire, incentivare e promuovere le tecniche legate all'agricoltura di precisione e all'agricoltura conservativa;
- Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perifluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili;



- Garantire la tutela e il recupero dei corsi d'acqua, ivi compreso il reticolo minore, e dei relativi ambiti, in particolare gli habitat acquatici nell'ambito del sistema irriguo e di bonifica della pianura, anche ai fini della tutela della fauna ittica;
- Sostenere la pianificazione integrata e partecipata degli utilizzi delle risorse idriche per ridurre i danni in caso di crisi idrica;
- Promuovere le colture maggiormente idroefficienti;
- Promuovere la forestazione diffusa o la forestazione urbana;
- Incentivare azioni per la manutenzione integrata e partecipata della pianura, che tenga conto degli aspetti paesaggistici e idrogeologici;
- Conservare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna;
- Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
- Promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali;
- Tutelare e conservare le superfici forestali, promuovere la creazione di nuove aree boscate e di sistemi verdi multi-funzionali.

RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE

Oltre ai criteri dettati dalla specifica sezione sulla riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione definiti in applicazione alla lett. b-bis) comma 2 art. 19 della l.r. 12/2005 si forniscono i seguenti indirizzi:

- Limitare l'espansione urbana: coerenza delle 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 storico e rurale;
- Evitare la dispersione urbana;
- Tutelare e conservare il suolo agricolo;
- Evitare la frammentazione del territorio agricolo da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali, commerciali, logistici ed abitativi;
- Promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovra comunale;
- Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive, logistiche e di terziario/commerciale, valutandone attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola;
- Mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato;
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture.

CULTURA E PAESAGGIO

Oltre a quanto disposto dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR), si forniscono i seguenti indirizzi:

- Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perifluviali, ambienti agricoli e prati, boschi)
- e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili;
- Tutelare gli spazi verdi e le aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti;



- Promuovere le azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero anche attraverso la promozione di orti urbani;
- Sviluppare sistemi per la valorizzazione turistica integrata del territorio dal punto di vista storico-culturale, degli eventi culturali organizzati, del paesaggio agricolo e dell'enogastronomia;
- Incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e nuclei storici minori, architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono;
- Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda: macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili e delle colture tipiche di pianura (es. risaie), fondamentali per il mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi;
- Valorizzare il sistema di Navigli e canali quale riferimento fondamentale delle politiche di qualificazione ambientale e paesistica (recupero e promozione del sistema di manufatti storici, sviluppo di turismo eco-sostenibile);

Migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura.



7.6 Verifica di coerenza del Documento di Piano

/7.6.1. Analisi di coerenza con i pilastri

La dimensione strategica del PTR è basata su cinque “pilastri”:

1. **Coesione e connessioni**, dedicato ai rapporti di sinergia con i territori confinanti, alle dinamiche di competizione con le aree regionali concorrenti, e alla riduzione dei divari tra centro e periferia, tra città e campagna, con attenzione ai punti di debolezza (le aree interne) e di forza (il policentrismo e l’infrastrutturazione) che caratterizzano la Lombardia;
2. **Attrattività**, rivolto alla valorizzazione del capitale territoriale per attrarre persone e imprese;
3. **Resilienza e governo integrato delle risorse**, incentrato sulla consapevolezza che solo attraverso un approccio multidisciplinare e olistico sia possibile affrontare la grande crisi ambientale in atto e perseguire uno sviluppo economico che sia sostenibile anche dal punto di vista ambientale e sociale;
4. **Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione**, già approvato dal Consiglio Regionale con Delibera n. 411 del 19/12/2018 nell’Integrazione del PTR ai sensi della L.r. n. 31/2014;
5. **Culturale e paesaggio**, che evidenzia la necessità di valorizzare le identità della Regione, promuovendole e integrandole in un progetto unitario di cultura dei luoghi volto a far emergere i suoi valori e le peculiarità storico-culturali sedimentate nel tempo grazie all’opera dell’uomo. La definizione degli obiettivi e delle azioni individuate per la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio sono in particolare puntualmente individuate negli elaborati che compongono il Progetto per la valorizzazione del paesaggio lombardo.

Nella tabella successiva viene quindi in sintesi effettuata la valutazione di coerenza tra i pilastri del PTR e il presente PGT:

Indirizzi di PTR	Giudizio di coerenza rispetto al PGT
Coesione e connessioni	Coerente
Attrattività	Coerente
Resilienza e governo integrato delle risorse	Coerente
Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	Coerente
Cultura e paesaggio	Coerente



/7.6.2. Analisi di coerenza con gli obiettivi generali del PTR

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

Piena coerenza	+2
Coerenza potenziale, incerta e/o parziale	+1
Incoerenza potenziale, incerta e/o parziale	-1
Incoerenza	-2
Non pertinente	0

	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI	VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI PRESENTI NEL PGT
1	Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze	0	
2	Sviluppare le reti materiali e immateriali: a. per la mobilità di merci, plurimodali e interconnesse alla scala internazionale b. per la mobilità di persone, metropolitane e interconnesse alla scala locale c. per l'informazione digitale e il superamento del <i>digital divide</i> d. per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio	+1	Il PDS favorisce funzioni e servizi che generino benefici collettivi, anche grazie alla rete della mobilità dolce
3	Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come <i>smart land</i>	0	
4	Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia	0	
5	Attrarre nuovi abitanti e contrastare il <i>brain drain</i> perseguendo la sostenibilità della crescita, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana	+1	Attenta analisi dei nuclei di antica formazione e definizione di un'attenta normativa volta a salvaguardare le caratteristiche dei fabbricati senza penalizzare il potenziale recupero dei fabbricati, al fine di evitare processi di desertificazione del centro storico
6	Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi	+2	Rigenerazione delle aree industriali dismesse interne all'abitato; Previsione di strumenti di incentivazione dell'edilizia sostenibile, utilizzo di NBS e drenaggio urbano sostenibile; Identificazione di nuovi tracciati di mobilità dolce
7	Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica	+1	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.



8	Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna	+1	Il PGT individua specifici ambiti che sono oggetto di rigenerazione al fine di limitare nuovo consumo di suolo.
9	Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale	+1	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 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.
10	Custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovraffollamento dei grandi centri)	+1	Il recepimento della rete verde e la sua declinazione su scala locale costituiscono uno strumento per la promozione turistica del territorio.
11	Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici	+2	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. Tale obiettivo viene inoltre recepito nel piano attraverso la costruzione della RVC 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.
12	Favorire un nuovo <i>green deal</i> nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione	0	
13	Promuovere un modello di <i>governance</i> multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico - privato	0	



/7.6.3. Verifica coerenza con gli obiettivi dei sistemi territoriali del PTR

Viene di seguito confrontata la coerenza degli obbiettivi/azioni del PGT con gli indirizzi per la pianificazione riferiti ai sistemi territoriali in cui è ricompreso il territorio comunale di Arluno (Sistema della pianura, sistema metropolitano, sistema delle Valli fluviali e del fiume Po).

Nella tabella sottostante sono stati riportati, per ogni pilastro del PTR, solamente gli indirizzi coerenti con il nuovo strumento di pianificazione comunale e dunque saranno identificati solo:

Piena coerenza	+2
Coerenza potenziale, incerta e/o parziale	+1

SISTEMA TERRITORIALE DELLA PIANURA			
	INDIRIZZI	VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI PRESENTI NEL PGT
COESIONE E CONNESSIONI	-Promuovere la mobilità dolce e i sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole	+1	Il PDS prevede un incremento dei tratti ciclopedonali per la mobilità dolce al fine di connettere le aree all'interno del tessuto urbano tra di loro e con la campagna.
ATTRATTIVITA'	-Promuovere le aree verdi anche come sedi di attività economiche (forestali, agricole, pastorali, orticole) integrate con quelle turistiche, sportive e del tempo libero; -Promuovere l'articolazione polifunzionale degli spazi connettendo il sistema del verde con il sistema degli spazi pubblici e con le emergenze storico-architettoniche; Tutelare e rafforzare le caratteristiche dei diversi paesaggi del Sistema Pedemontano Collinare (prealpino, collinare e dei laghi morenici) caratterizzati dall'elevata attrazione per la residenza e il turismo; -Potenziare le infrastrutture di servizio, aree di sosta, rete e sistemi di ricarica per lo sviluppo della mobilità elettrica veicolare e ciclabile; -Razionalizzare il sistema dei trasporti nel rispetto dell'ambiente, così da incentivare l'utilizzo di mezzi meno inquinanti e più sostenibili; -Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo al fine di garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico;	+2	Previsione di nuove aree verdi lungo le infrastrutture e di prolungamento del sistema dei filari alberati esistenti; Previsione di nuovi tratti viabilistici e parcheggi all'interno di ambiti di trasformazione e di completamento; Il PDS prevede un incremento dei tratti ciclopedonali per la mobilità dolce.



<p>RESILIENZA E GOVERNO INTEGRATO DELLE RISORSE</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Valorizzare il potenziale ecologico delle diverse tipologie spaziali e funzionali, di tutti gli elementi costitutivi del sistema del verde, finalizzandoli alla salvaguardia della biodiversità; -Tutelare gli ambiti ecosistemici incuneati nei tessuti insediativi, ricollegandoli con le altre unità presenti al contorno funzionali al sistema ecologico complessivo; -Potenziare e valorizzare gli elementi naturali residui e promuovere interventi di rinaturazione dei corsi d’acqua, dei pendii e delle scarpate, delle cave e delle discariche anche attraverso la mitigazione di elementi destrutturanti; -Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche); - Tutelare e valorizzare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna; 	<p>+2</p>	<p>E’ stata portata avanti all’interno del Documento di Piano un’attenta analisi degli elementi che compongono il paesaggio, seguita dallo studio di interventi di implementazione del sistema del verde (filari alberati, incremento delle aree boscate, mitigazione delle infrastrutture, ...) al fine di salvaguardare la biodiversità e gli spazi naturali periurbani.</p>
<p>RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Limitare l’espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo; -Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale; -Tutelare e conservare il suolo agricolo; 	<p>+2</p>	<p>Il Consumo di Suolo nella nuova Variante al PGT risulta in diminuzione rispetto al PGT vigente, privilegiando l’attuazione di ambiti di Completamento e di rigenerazione delle aree industriali dismesse interne al tessuto urbano, rispetto a nuove trasformazioni su suolo agricolo.</p> <p>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.</p> <p>E’ stata redatta, insieme alla Rete Ecologica Comunale, la Carta della Rete Verde Comunale in cui vengono individuate aree in cui potenziate il sistema verde, con priorità verso la mitigazione delle infrastrutture, la rinaturalizzazione delle aree dismesse e il collegamento delle aree boscate.</p>
<p>CULTURA E PAESAGGIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perfluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili; -Tutelare gli spazi verdi e le aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti; -Tutelare e valorizzare il paesaggio attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell’attività agricola; -Migliorare le modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio, anche attraverso la promozione di progetti di ricomposizione e qualificazione paesaggistico/ambientale dei territori attraversati dai nuovi assi viari. - Valorizzare il sistema del verde nelle fasce di rispetto delle grandi infrastrutture della mobilità (ferrovie, autostrade); -Individuare e tutelare i percorsi e i belvedere panoramici come luoghi di fruizione ampia del paesaggio anche attraverso il recupero dei sentieri escursionistici e dei percorsi ferroviari come itinerari di fruizione turistica privilegiati. 	<p>+2</p>	<p>E’ stata redatta, insieme alla Rete Ecologica Comunale, la Carta della Rete Verde Comunale in cui vengono individuate aree in cui potenziate il sistema verde, con priorità verso la mitigazione delle infrastrutture, la rinaturalizzazione delle aree dismesse e il collegamento delle aree boscate.</p>



SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO			
	INDIRIZZI	VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI PRESENTI NEL PGT
COESIONE E CONNESSIONI	- 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;	+1	Il PDS prevede un incremento dei tratti ciclopedonali per la mobilità dolce al fine di stimolare un cambio delle abitudini e dei mezzi utilizzati per compiere spostamenti brevi.
ATTRATTIVITA'	- Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il Sistema Ferroviario Regionale; - Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio; - Garantire il mantenimento di attività agricole in funzione del miglioramento della qualità ambientale complessiva e della valorizzazione del paesaggio; - Migliorare la qualità della vita attraverso una rete di parchi e aree a verde pubblico supportati da una rete di collegamenti ciclabili sicuri; - 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; - 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, 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	+2	E' stata portata avanti all'interno del Documento di Piano un'attenta analisi degli elementi che compongono il paesaggio, seguita dallo studio di interventi di implementazione del sistema del verde (filari alberati, incremento delle aree boscate, mitigazione delle infrastrutture, ...) al fine di salvaguardare la biodiversità e gli spazi naturali periurbani. E' stata redatta la Carta della Rete Verde Comunale in cui vengono individuate aree in cui potenziate il sistema verde, con priorità verso la mitigazione delle infrastrutture, la rinaturalizzazione delle sponde fluviali e il collegamento delle aree boscate. Il PDS prevede un incremento dei tratti ciclopedonali per la mobilità dolce al fine di connettere le aree all'interno del tessuto urbano.



<p>RESILIENZA E GOVERNO INTEGRATO DELLE RISORSE</p>	<p>-Sviluppare le reti ecologiche urbane e le infrastrutture verdi, quali ecosistemi in grado di offrire servizi multifunzionali; - Valutare attentamente le esternalità sull'ambiente, anche cumulative, generabili dal recupero delle aree dismesse; -Integrare la funzionalità ecologica nelle trasformazioni del territorio, privilegiando l'utilizzo di soluzioni basate sulla natura (NBS);</p>	<p>+1</p>	<p>Vengono identificate aree di rigenerazione urbana in cui incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente e in ogni caso il riutilizzo di suolo già urbanizzato. E' stata redatta, Oltre alla Rete Ecologica Comunale, la Carta della Rete Verde Comunale in cui vengono individuate aree in cui potenziate il sistema verde, con priorità verso la mitigazione delle infrastrutture, la rinaturalizzazione delle sponde fluviali e il collegamento delle aree boscate. Il sistema incentivale adottato all'interno del PGT vigente premia l'utilizzo di soluzioni progettuali NBS.</p>
<p>RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE</p>	<p>-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; -Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo; - Promuovere la forestazione diffusa o la forestazione urbana; - Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati</p>	<p>+2</p>	<p>Il Consumo di Suolo nella nuova Variante al PGT risulta in diminuzione rispetto al PGT vigente, privilegiando l'attuazione di ambiti di Completamento e di rigenerazione delle aree industriali dismesse interne al tessuto urbano, rispetto a nuove trasformazioni su suolo agricolo. Vengono dunque identificate numerose aree di rigenerazione urbana in cui incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente e in ogni caso il riutilizzo di suolo già urbanizzato. Attenta analisi dei nuclei di antica formazione e definizione di una specifica normativa volta a salvaguardare le caratteristiche dei fabbricati senza penalizzare il potenziale recupero dei fabbricati, al fine di evitare processi di desertificazione del centro storico. All'interno della Carta della Rete Verde vengono identificate aree in cui proporre la creazione di nuove aree boscate.</p>
<p>CULTURA E PAESAGGIO</p>	<p>-Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura; -Risignificare nel paesaggio la presenza delle numerose attività produttive; - Tutelare e valorizzare gli spazi aperti periurbani; -Promuovere il recupero di aree ed edifici abbandonati/non utilizzati anche attraverso la promozione di politiche incentivanti e collaborazioni interistituzionali; -Promuovere la tutela delle aree agricole;</p>	<p>+2</p>	<p>Vengono dunque identificate numerose aree di rigenerazione urbana in cui incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente e in ogni caso il riutilizzo di suolo già urbanizzato. E' stata portata avanti all'interno del Documento di Piano un'attenta analisi degli elementi che compongono il paesaggio, seguita dallo studio di interventi di implementazione del sistema del verde (filari alberati, incremento delle aree boscate, mitigazione delle infrastrutture, ...) al fine di salvaguardare la biodiversità e gli spazi naturali periurbani. E' stata redatta la Carta della Rete Verde Comunale in cui vengono individuate aree in cui potenziate il sistema verde, con priorità verso la mitigazione delle infrastrutture, la rinaturalizzazione delle sponde fluviali e il collegamento delle aree boscate.</p>



/7.6.4. Recepimento del PPR

Il Piano Paesaggistico regionale riconosce all'intero territorio valore paesaggistico e l'azione di tutela e valorizzazione va esercitata sia per gli ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica che per le rimanenti porzioni 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.



Fascia bassa pianura

 Paesaggi delle colture foraggere

Il territorio comunale di Arluno si trova nell'Ambito geografico "Milanese" e nell'Unità Tipologica di Paesaggio "Fascia di bassa pianura – Paesaggi delle colture foraggere".

Ambito Geografico: "Milanese"

Il Milanese storico si estende tra il Ticino e l'Adda, con confini più netti a sud (verso Pavia e il Lodigiano) e meno definiti a nord (Varesotto, Comasco, Brianza). All'interno di questo territorio si riconoscono ambiti distinti per tradizione e ambiente: Monza e Martesana, la Bassa, l'Abbatense, il Magentino, l'Alto Milanese o Seprio Meridionale. Si tratta di aree da sempre sotto l'influenza economica, culturale e infrastrutturale di Milano. Elementi storici come i navigli, le residenze nobiliari, le fortificazioni viscontee e i possedi fondiari religiosi testimoniano il radicamento urbano nella campagna. Anche la rete ferroviaria e stradale ha consolidato, dalla fine dell'Ottocento, la vocazione industriale del territorio, soprattutto verso l'alta pianura asciutta. La storica distinzione tra alta pianura asciutta (con insediamenti lineari e colture cerealicole) e bassa irrigua (con insediamenti sparsi e colture foraggere) è oggi meno evidente, sostituita da un paesaggio edilizio disordinato e commerciale effimero, spesso privo di identità. In risposta, si moltiplicano iniziative di tutela delle aree fluviali (Adda, Ticino, Molgora, fontanili) e del Parco Agricolo Sud Milano, fondamentale per salvaguardare la cultura

agraria storica. Tuttavia, le vere sfide del paesaggio milanese si giocano nei nuovi spazi: quartieri periferici, grandi assi commerciali, infrastrutture, ex aree industriali e nuove centralità terziarie, luoghi dove è urgente ritrovare un'equilibrata armonia estetica.

Fascia della bassa pianura

La bassa pianura lombarda inizia dalla linea delle risorgive, che segna il passaggio dalla pianura asciutta a quella umida, caratterizzata da maggiore verde e irrigazione. Tradizionalmente, questo paesaggio si distingue per le grandi cascine, la bassa densità abitativa, l'ordine geometrico di strade e canali, e la presenza di piantate lungo campi e cavedagne. Negli ultimi decenni, pur con minore industrializzazione rispetto all'alta pianura, si è verificata una riconversione agricola: meno manodopera, più meccanizzazione, coltivazioni estensive (soprattutto mais), e la trasformazione delle vecchie corti rurali in centri produttivi. Le piantate tradizionali sono state in parte eliminate per far posto a pioppeti d'impianto per l'industria del legno. Le polarità urbane sono più deboli e meno invasive: piccoli centri come Vigevano, Melegnano, Crema o Casalmaggiore fungono da riferimenti locali. I capoluoghi provinciali (Pavia, Cremona, Mantova, Lodi) mantengono un ruolo culturale e amministrativo importante. Il paesaggio è modellato dal sistema irriguo storico, fondato su Ticino, Adda, Oglio e Mincio, e integrato da una rete di oltre 40.000 km di canali, fondamentale per l'agricoltura. Questo sistema, insieme agli argini fluviali, costituisce un segno distintivo visivo e funzionale. Infine, la bassa pianura non è uniforme: Lomellina e Mantovano rappresentano due aree peculiari, legate alla coltivazione del riso, ma con assetti agricoli e culturali diversi. Il Mantovano, in particolare, conserva un forte legame con la sua storia (Gonzaga, Sabbioneta, Pomponesco), riflesso anche nel "paesaggio agrario" e nell'architettura rurale.

Paesaggi della pianura irrigua (a orientamento cerealicolo e foraggero)

La bassa pianura lombarda si presenta come un paesaggio agricolo omogeneo ma articolato, frutto di una lunga storia di bonifiche e sistemazioni fondiari che hanno reso la regione una delle più fertili d'Europa. Le colture variano da foraggiere nella parte occidentale a cerealicole in quella centrale e orientale. Gli insediamenti rurali storici riflettono queste differenze: nella fascia centrale dominano le grandi cascine a conduzione salariale, mentre nel Mantovano prevalgono le corti rurali, spesso di pregio architettonico, legate ad aziende familiari. Negli ultimi decenni, la meccanizzazione agricola ha profondamente modificato il paesaggio: sono scomparse molte alberature, le partizioni dei campi e parte della rete irrigua minore. Tuttavia, restano ancora visibili le tracce delle bonifiche storiche e dei reticoli idraulici ordinatori del territorio, specialmente nelle aree tra Cremona, Lodi e Milano. Accanto alla pianura coltivata, persistono zone distinte come le risorgive, i prati marcitatori e le rare aree collinari (San Colombano, Monte Netto), destinate a viticoltura e frutticoltura. In alcune zone, come la Lomellina e parte del Pavese, il paesaggio risicolo segna fortemente l'ambiente. I centri maggiori, spesso di origine medievale o rinascimentale come Sabbioneta o Rivarolo Mantovano, danno ulteriore identità a un paesaggio di pianura apparentemente uniforme ma in realtà denso di significati storici, agricoli e culturali.

Indirizzi di tutela: *I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati valorizzando sia la loro alta produttività agricola, sia la straordinaria tessitura storica che li caratterizza. È necessario garantire flessibilità nei cicli colturali, ma allo stesso tempo preservare l'identità del paesaggio padano, simbolo della prosperità regionale. L'inquinamento della falda impone una forte attenzione all'uso di pesticidi, fertilizzanti e agli allevamenti intensivi, specialmente nella pianura orientale. La modernizzazione agricola ha causato una perdita di varietà paesaggistica: scomparse le alberature, ridotta la rete irrigua e diffusa la monocoltura, il paesaggio risulta oggi più uniforme e impoverito. A ciò si aggiunge l'avanzare di modelli insediativi urbani in campagna, infrastrutture e abbandono dei presidi umani rurali. È quindi urgente ripensare la pianificazione urbanistica per evitare la sottrazione di suolo agricolo, contenere l'espansione urbana e incentivare il recupero del territorio rurale.*



Va protetto e riqualificato il sistema irriguo tradizionale, soprattutto nella zona delle risorgive e nelle colture legate alle marcite. La creazione di parchi agricoli, dove la produzione tradizionale sia protagonista, può contrastare la pressione urbanistica. Allo stesso tempo, si propone un'agricoltura più sostenibile, con coltivazioni biologiche, riforestazione dei terreni marginali, tutela delle fasce fluviali e recupero della naturalità. Infine, è importante valorizzare le dimore rurali e introdurre nuove strutture agricole che rispettino il paesaggio. Si auspica anche la creazione di corridoi ecologici e spazi di sosta per la fauna locale, in un'ottica di equilibrio tra produzione, ambiente e cultura del territorio.

Aspetti particolari:

7.6.4.1.1. **La cultura contadina.** *Il ricchissimo patrimonio delle testimonianze e delle esperienze del mondo contadino va salvaguardato e valorizzato con misure che non contemplino solo la "museificazione", ma anche la loro attiva riproposizione nel tempo. Si collegano a ciò le tecniche di coltivazione biologica, la ricomposizione di ampi brani del paesaggio agrario tradizionale, la riconversione ecologica di terreni eccessivamente sfruttati e impoveriti.*

Il Comune di Arluno 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 inoltre:

- **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 le disposizioni della parte IV del PPR "esame paesistico dei progetti";**
- **recepisce la RVR declinandola alla scala locale.**

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

