

## 2. Gli spazi verdi e la biodiversità a Milano: il contributo dei piani urbanistici

Silvia Ronchi<sup>a</sup>, Laura Pogliani<sup>a</sup>

DOI: 10.54103/milanoup.306.c719

### 2.1 Le dinamiche di uso e copertura del suolo di Milano

Per comprendere l'attuale condizione urbana, paesaggistica e ambientale di Milano, nonché la distribuzione della biodiversità urbana, è indispensabile affiancare alla lettura del presente uno sguardo storico capace di far emergere le radici profonde di molte situazioni urbane odierne, spesso complesse, poco comprensibili o apparentemente contraddittorie. Molti assetti della città di oggi derivano infatti da decisioni assunte in passato, alcune pianificate con lungimiranza e fortemente volute, altre frutto di scelte discutibili e dibattute, che continuano, ancora oggi, a influenzare lo sviluppo, la qualità ambientale e la percezione della città di Milano.

In questo quadro, il sistema articolato e variegato degli spazi verdi del tessuto urbano, un elemento essenziale della biodiversità urbana, non è da considerarsi neutro, residuale o unicamente da tutelare, ma in larga misura riflette un dispositivo progettato, gestito e trasformato nel tempo. Lo stato attuale del capitale naturale della città di Milano – ovvero l'insieme di “beni naturali (organismi viventi, aria, acqua, suolo e risorse geologiche) che contribuiscono a fornire beni e servizi di valore, diretto e indiretto, per l'umanità e che sono necessari per la sopravvivenza dell'ambiente stesso da cui sono generati” (Comitato per il Capitale Naturale 2018) – è stato ed è oggetto, più o meno esplicito, di scelte di pianificazione, progetti e interventi urbanistici che ne hanno definito forma, ruolo e carattere nel tessuto urbano.

Ripercorrere alcune fasi o, meglio, stagioni urbanistiche, di Milano significa offrire una lettura interpretativa e critica dei processi e delle scelte in cui la biodiversità ha avuto (consciamente o meno) un ruolo progettuale nella costruzione della città, contribuendo a delinearne l'attuale morfologia urbana.

Con questo contributo si vuole quindi ricostruire e riesaminare alcune tappe storiche importanti della trasformazione di Milano in forma non esaustiva ma

---

a. Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASU), Politecnico di Milano – ORCID: Silvia Ronchi, 0000-0001-9793-0287; Laura Pogliani, 0000-0003-0048-102X.

orientativa, funzionale e mirata a comprendere l'attuale sistema degli spazi verdi, fattore cruciale nell'influenzare la biodiversità urbana (si veda Capitolo 1).

Se prendiamo in esame le banche dati relative all'uso e alla copertura del suolo disponibili (DUSAF 1.1 del 1999 e DUSAF 7 del 2021, ultimo aggiornamento), emerge chiaramente che la composizione territoriale della città sia mutata notevolmente nei decenni recenti (Tabella 2.1). Nel 1999, infatti, circa il 63% del territorio comunale risultava urbanizzato, includendo aree del tessuto urbano continuo, insediamenti discontinui, zone produttive, reti stradali e ferroviarie, grandi impianti, aree estrattive, discariche, cantieri e terreni artefatti e abbandonati.

Tra il 1999 e il 2021 tale tendenza si è ulteriormente consolidata: la superficie urbanizzata è cresciuta di circa 150 ettari (ha), raggiungendo il 64% del territorio comunale. Questo incremento, sebbene relativamente contenuto in termini percentuali, evidenzia una dinamica più articolata di trasformazione interna del territorio.

Accanto all'espansione dell'urbanizzato, si registra infatti un significativo aumento delle aree verdi urbane, quali parchi e giardini, pari a +694 ha e la riduzione delle superfici agricole, che subiscono una marcata contrazione (-970 ha). Una quota rilevante di tale contrazione è ovviamente riconducibile alla trasformazione di suoli agricoli in nuove aree verdi urbane, ma anche allo sviluppo di insediamenti, specialmente di carattere produttivo.

Nei territori boscati non si registrano riduzioni, bensì un incremento complessivo superiore al 3%, segnale di una progressiva, seppur contenuta, espansione delle superfici forestali all'interno del territorio comunale dovuta anche alla valorizzazione del patrimonio esistente grazie alle diverse forme di tutela e protezione.

Risulta quindi importante, per comprendere le trasformazioni avvenute a Milano e l'attuale assetto degli spazi verdi pubblici e della biodiversità urbana, compiere un salto temporale e assumere come punto di partenza la fine dell'Ottocento, quando iniziano importanti trasformazioni economiche e sociali che determinano un cambiamento cruciale nella configurazione della città e del suo paesaggio.

**Tabella 2.1.** Usi e coperture del suolo nel Comune di Milano e loro variazione tra il 1999 e il 2021 (anno 1999, DUSAF 1.1 e anno 2021, DUSAF 7)

Uso del suolo	1999 (ha)	2021 (ha)	Variazione	
			ha	%
<i>Aree antropizzate</i>				
Superficie urbanizzata	11439	11589	150	+1,3
Aree verdi urbane	2119	2813	694	+33
<i>Aree agricole</i>				
Seminativi	3805	2835	-970	-26
Colture permanenti	11	52	41	+366
Prati permanenti	172	212	40	+24
<i>Aree naturali e seminaturali</i>				
Aree boscate	358	370	12	+3,4
Vegetazione arbustiva/erbacea	132	135	3	+2,8
<i>Acque superficiali</i>				
	143	172	29	+20

## 2.2 I parchi nella costruzione della Milano moderna tra '800 e '900

Storicamente, il territorio milanese si configura come un sistema ambientale complesso, in cui gli spazi naturali possono essere articolati in tre componenti principali, ciascuna con un ruolo strutturale nella definizione dell'identità paesaggistica e funzionale della città. La prima componente è costituita dal paesaggio agrario periurbano, sviluppato al di fuori della cinta muraria, un mosaico di campi coltivati, aree boscate e filari che integrano funzioni agricolo-produttive, ecologiche e insediative: un paesaggio che all'epoca risultava prevalente e dominante. La seconda componente è rappresentata dal sistema idraulico, composto da una fitta rete di canali, rogge, fontanili e corsi d'acqua, modificati nel tempo dall'ingegneria idraulica per diverse ragioni, tra cui l'esigenza igienico-sanitaria che portò all'interramento di ampi tratti dei Navigli alla fine degli anni Venti del Novecento, trasformando radicalmente l'immagine della città (Malara 2012,

Boatti e Prusicki 2020). Infine, la terza componente riguarda il sistema diffuso e capillare di spazi verdi interstiziali, di dimensioni variabili, presenti nel tessuto urbano, spesso costituito da giardini privati, orti, cortili alberati che storicamente caratterizzavano la maglia edilizia, anche la più densa e compatta.

Nel loro insieme, queste tre componenti, pur diverse per origine e funzione, agiscono in modo sinergico nel mantenimento dell'equilibrio ambientale e paesaggistico del territorio milanese, influenzando la biodiversità urbana e la connettività ecologica.

Tali elementi vengono riconosciuti e valorizzati nel Piano Beruto (1884-1889), il primo piano urbanistico della Città di Milano, in cui le aree verdi pubbliche e i viali alberati sono progettati per essere distribuiti in modo omogeneo nel territorio comunale mediante interventi capillari. Tra la prima e la seconda versione del Piano importanti modifiche furono apportate proprio al verde urbano riducendosi a interventi importanti ma più circoscritti, come la creazione di aree verdi lungo Corso Sempione e nella zona della Fiera campionaria. Il Piano prevedeva un'espansione residenziale per circa 250.000 abitanti teorici, dedicando al verde circa 250 ha (Campos Venuti et al. 1986), che si traduce in uno standard a verde e servizi (escluse le strade) pari a circa 10 m<sup>2</sup>/abitante (Boatti 2007). Particolarmente significativa, in questo contesto, è l'evoluzione dell'attuale Parco Sempione, oggi uno dei principali spazi verdi pubblici della città, che si estende per circa 38,5 ha, sorto sulla storica piazza d'armi napoleonica che occupava un vasto spazio compreso tra il Castello Sforzesco e l'Arco della Pace. La prima versione del Piano prevedeva una destinazione residenziale con l'idea di un nuovo quartiere-giardino alberato. Tuttavia, la successiva crisi edilizia e lo scandalo immobiliare in cui è stato coinvolto l'allora sindaco Bellinzaghi fanno naufragare tale ipotesi, prediligendo, nella seconda versione del Piano (approvata nel 1889), la realizzazione di un nuovo parco paesaggistico all'inglese, articolato in viali sinuosi, ampi prati, laghetti e prospettive scenografiche, progettato dall'architetto Emilio Alemagna (concluso nel 1894) (Rumi et al. 1990) (Figura 2.1).

Nella prima metà del '900 la città è in crescita, la popolazione aumenta significativamente e i successivi piani (Piano regolatore Pavia-Masera del 1912 e il Piano Albertini del 1934) non introducono rilevanti ampliamenti delle aree destinate a verde pubblico rispetto a quanto previsto dal Piano Beruto.

Nonostante ciò, in quegli stessi anni si registra comunque la presenza di alcuni importanti parchi e giardini urbani di Milano, tra cui il Parco della Guastalla, originariamente realizzato a metà del XVI secolo e aperto al pubblico nel 1939, e i Giardini della Villa Reale di via Palestro, progettati alla fine del XVIII secolo su disegno di Giuseppe Piermarini e successivamente ampliati agli inizi del XX secolo, intitolati dal 2002 a Indro Montanelli.



**Figura 2.1.** Il primo piano urbanistico della città di Milano (Piano Beruto, 1889). Nell'immagine è possibile riconoscere, con colorazione scura, l'area costruita; in bianco emergono la rete stradale e le grandi infrastrutture (la vasta area della nuova Fiera Campionaria, oggi City Life, a nord ovest; alcuni scali ferroviari); in azzurro il sistema dei Navigli (non ancora interrati) e la Darsena; in arancione sono individuate le nuove previsioni del Piano, contenute all'interno di quella che è (approssimativamente) la attuale circinnvallazione esterna della città. Nella tavola si possono individuare anche i parchi della Villa Reale, del Sempione, Ravizza e il grande impianto del Cimitero Monumentale a nord. Fonte: Rumi et al. (1990), per gentile concessione di Fondazione C.ARIPILO.

Nel 1942 entra in vigore la Legge urbanistica nazionale (L. 1150/1942) che modifica in modo sostanziale lo strumento urbanistico comunale (PRG - Piano regolatore generale), ampliandone i contenuti rispetto al piano di matrice

ottocentesca. La legge, infatti, non limita il Piano a individuare le aree da ampliare o risanare, ma estende il proprio ambito di intervento all'intero territorio comunale, con l'obiettivo di organizzare la città dal punto di vista funzionale, includendo anche la pianificazione delle aree agricole e verdi (Oliva 2002). La pianificazione generale impostata dalla legge urbanistica si avvierà solo verso la metà degli anni '50, anche alla luce delle nuove esigenze abitative e ambientali. Negli anni del dopoguerra, il tema degli spazi verdi è centrale nelle scelte urbanistiche della proposta di Piano AR – Architetti Riuniti (1944-1945), nella quale si propone un nuovo sistema di parchi urbani con un'estensione verso ovest della città, a partire dal Parco Sempione, ma che non verrà concretizzata. Il PRG del 1953, dimensionato per una popolazione tripla rispetto a quella insediata (Oliva 2002) e propenso ad assecondare lo sviluppo immobiliare derivato dal boom economico, recepisce infatti solo parzialmente la proposta AR, in particolare avviando la realizzazione di quattro grandi parchi urbani, ovvero Parco Lambro, Parco Forlanini, Parco di Trenno e la parte milanese del Parco Nord. In questi anni, si registra un'importante riduzione delle superfici a verde diffuse nella città consolidata: si stima infatti una riduzione della superficie verde a soli 2,50 m<sup>2</sup>/abitante (Boatti 2007).

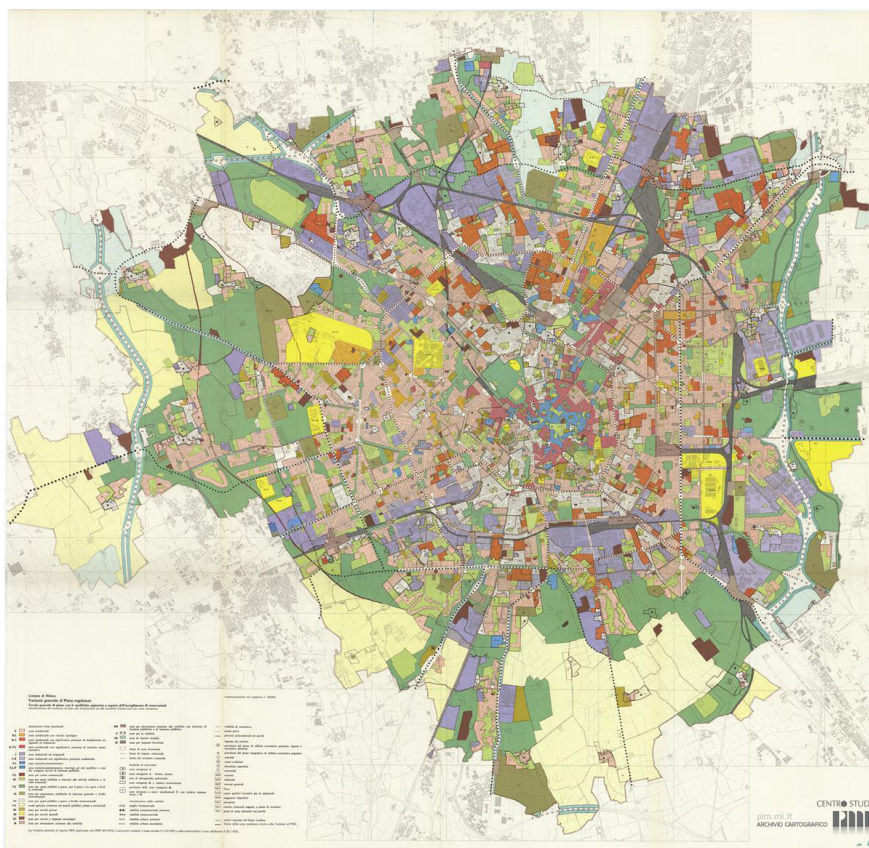
### **2.3 Gli anni '60 e la nuova consapevolezza dell'importanza del verde**

Negli anni '60, l'attenzione al verde urbano come dotazione pubblica diventa centrale, prima nel dibattito urbanistico (Calzolari e Ghio 1961) e poi nel quadro legislativo. Il Decreto Interministeriale (D.I.) 1444/1968, ancora oggi vigente, prescrive 18 m<sup>2</sup>/abitante come quantità minima inderogabile di aree destinate a spazi pubblici per insediamenti residenziali da prevedere nei Piani urbanistici, suddivisi in 4,5 m<sup>2</sup>/abitante da destinare a servizi educativi, 2,0 m<sup>2</sup>/abitante per attrezzature di interesse collettivo, 2,5 m<sup>2</sup>/abitante per parcheggi pubblici e 9 m<sup>2</sup>/abitante per aree verdi e attrezzature sportive. Il Decreto prevede inoltre una dotazione aggiuntiva di 15 m<sup>2</sup>/abitante per parchi territoriali (parte di un totale di 17,5 m<sup>2</sup>/abitante di standard aggiuntivi – zone F) riservata a comuni di dimensione superiore a 20.000 abitanti. In quegli anni il verde pubblico era pari a circa 3,96 m<sup>2</sup>/abitante, mentre le superfici destinate ad attrezzature collettive ammontavano a circa 9 m<sup>2</sup>/abitante a fronte dei 18 m<sup>2</sup>/abitante stabiliti dal D.I. 1444/1968 (Boriani et al. 1982).

Con la variante generale al PRG vigente del 1976 (approvata il 26/02/1980) (Figura 2.2), le aree verdi riacquistano un ruolo chiave nella pianificazione urbana di Milano, anche in considerazione della modalità con cui viene redatta la variante, la quale prevede il coinvolgimento dei Consigli di Zona (oggi Municipi) come entità dotate di una certa autonomia nel definire esigenze locali. In risposta proprio

a queste esigenze, si incrementa la previsione dei servizi locali e si introduce, tra l'altro, un primo tentativo di *green belt* per la città, pensato per mettere in relazione le aree verdi periferiche esistenti e prevederne l'estensione in un'ottica di maggiore continuità ecologica e territoriale. In quegli anni, lo standard a verde pubblico ammontava a circa  $7,3 \text{ m}^2/\text{abitante}$  (Boriani et al. 1982).

Nonostante la computazione delle zone agricole come aree ad uso pubblico (ovvero le aree di quello che diventerà il Parco Agricolo Sud Milano), la quota di aree verdi risulta ancora inferiore rispetto a quanto stabilito dalla L.R. 51/1975, che aveva aumentato gli standard urbanistici minimi da  $18 \text{ m}^2/\text{abitante}$  a  $26,5 \text{ m}^2/\text{abitante}$ , di cui 15 destinati a verde e attrezzature sportive (soglie cancellate con l'attuale L.R. 12/2005 che reintroduce quanto stabilito dal D.I. 1444/1968) (Boatti 2007).



**Figura 2.2.** Variante generale al PRG (1980). Le colorazioni verdi restituiscono il quadro degli spazi verdi pubblici presenti e di progetto nel comune di Milano. Le altre colorazioni restituiscono l'insieme delle diverse funzioni (residenziale, produttiva, terziario, commerciale, servizi) previste dal Piano. Le zone agricole sono indicate in giallo chiaro. Fonte: Archivio cartografico, Centro studi PIM (<https://www.pim.mi.it/sistema-informativo-territoriale/archivio-cartografico/>).

Negli stessi anni si avviano esperimenti di gestione intercomunale del territorio, che valorizzano il ruolo del verde territoriale. Un esempio importante riguarda l'istituzione nel 1975 del Parco Nord, un polmone verde di circa 640 ha a cavallo tra il comune di Milano e cinque dei comuni più densamente popolati della fascia settentrionale della città (Bresso, Cinisello Balsamo, Sesto San Giovanni, Cormano e Cusano Milanino), un progetto efficace di recupero ambientale condotto su aree industriali dismesse. Pochi anni dopo, nel 1990, nasce il Parco Agricolo Sud Milano (L.R. 24/1990), uno dei più ampi parchi agricoli d'Europa (Quaglia e Geissler 2017), con un'estensione di oltre 47.000 ha e il coinvolgimento di ben 61 comuni a sud della città.

## 2.4 Gli effetti della *deregulation* degli anni '90

Le buone intenzioni degli anni '60 e '70 verranno purtroppo disattese dalle successive numerose varianti approvate. Il periodo compreso tra gli anni '80 e i primi anni di questo secolo è spesso definito come l'epoca della *deregulation*, segnato da una progressiva perdita di coerenza e controllo nella pianificazione urbanistica, in cui singoli provvedimenti modificano continuamente il Piano regolatore ancora formalmente vigente (Campos Venuti e Oliva 1993), in assenza di una regia in grado di garantire equilibrio tra crescita edilizia, qualità dello spazio pubblico e tutela ambientale. In questo periodo le trasformazioni puntuali hanno coinvolto circa 164 aree industriali dismesse, per un totale di oltre 700 ha, dando luogo a grandi ambiti di trasformazione quali Portello, Fiera, Bicocca e Montecity (Arcidiacono e Pogliani 2011).

Negli anni '90 la progettazione del verde urbano risulta fortemente condizionata da vincoli economici e da logiche pianificatorie spesso subordinate alle operazioni immobiliari. Le difficoltà finanziarie delle amministrazioni locali determinano una prassi in cui la realizzazione di nuove aree verdi è legata all'attuazione di interventi residenziali, terziari o commerciali. In tal modo, la creazione di spazi verdi non produce un alleggerimento della pressione urbana, ma, al contrario, contribuisce ad accrescerla, generando ulteriori fabbisogni di servizi e di spazi pubblici e rendendo impraticabile un effettivo riequilibrio territoriale. La conseguenza è stata un progressivo indebolimento del ruolo strutturante del verde, accompagnato da una perdita di qualità ecologica e da una diminuzione della sua funzione sociale, spesso ridotto a compensazione di operazioni immobiliari molto dense o relegato a spazi residuali, senza un progetto organico d'insieme di scala, almeno locale.

In quegli anni, la dotazione effettiva a standard di verde pubblico era di soli 5,5 m<sup>2</sup>/abitante (Boatti 2007).

È in questo scenario che si colloca il progetto "Nove Parchi per Milano", presentato alla Triennale nel 1995, per rivalutare, almeno nel disegno, il ruolo del verde come vero e proprio dispositivo ordinatore del tessuto urbano (Figura

2.3). Pur rimanendo in gran parte un esercizio teorico/accademico, quell'idea anticipava approcci strategici che sarebbero emersi nelle stagioni successive della pianificazione milanese, ponendo particolare attenzione ai processi di densificazione urbana, espressi attraverso il proliferare di tipologie a torre multipiano.

Purtroppo, l'esito di questi esercizi progettuali è stato quello di produrre, nei fatti, soprattutto grandi progetti immobiliari accompagnati da limitate quote di spazi verdi, in contraddizione evidente con il titolo stesso dell'iniziativa che li aveva generati.



**Figura 2.3.** Progetto “Nove parchi per Milano” (1995). In verde sono indicate le aree interessate dal progetto dei nove parchi. I nove ambiti territoriali di intervento individuati comprendono: 1) San Siro-Ippodromo; 2) Bovisa-Quarto Oggiaro; 3) Marelli-Naviglio della Martesana; 4) Maserati-Parco Lambro; 5) Porta Vittoria-Largo Marinai d'Italia; 6) Porta Romana-Om; 7) Porta Genova-Naviglio Grande; 8) Baggio-Piazza d'Armi; 9) Parco Sempione-Ferrovie Nord. Le lettere A, B e C indicano le tre promenades (tracciati di riqualificazione e collegamento a scala urbana) previste tra Garibaldi-Bovisa (A), Marelli-Certosa (B), Porta Romana-Naviglio Grande (C). Fonte: Archivio cartografico, Centro studi PIM (<https://www.pim.mi.it/sistema-informativo-territoriale/archivio-cartografico/>).

In parallelo, sempre nella seconda metà degli anni '90, sono stati avviati i Programmi di Riqualificazione Urbana (PRU) (L. 493/1993) finanziati a livello nazionale. A Milano interessano cinque grandi aree industriali dismesse (Pompeo Leoni, Lodi, Rubattino, Quarto Oggiaro, Bisceglie), per le quali sono state previste quote consistenti di cessione a verde e servizi, pari a circa il 50% della superficie. Questi interventi segnano un passaggio significativo, mostrando come il tema degli spazi verdi risulti ormai inscindibile dalle politiche di recupero delle aree produttive dismesse, diventando parte integrante delle strategie di rigenerazione urbana (Pogliani 2006).

Un miglioramento nelle dotazioni di verde lo si registra soltanto nei primi anni di questo secolo, quando la dotazione standard raggiunge i 9,90 m<sup>2</sup>/abitante, grazie soprattutto alla realizzazione di nuovi parchi e all'ampliamento di quelli già esistenti, localizzati in prevalenza nelle aree periferiche della prima cintura urbana. Tale quantificazione riprende il lavoro condotto da Boatti (2007), escludendo dal computo delle aree destinate a verde tutte quelle superfici non effettivamente fruibili dalla cittadinanza. Tra le aree escluse rientrano, ad esempio, i cortili scolastici affidati al servizio di manutenzione, i filari alberati, le scarpate lungo le tangenziali e le autostrade, le aiuole spartitraffico e i cimiteri. Trattandosi di spazi non accessibili al pubblico, non possono essere considerati nel calcolo delle dotazioni di verde urbano.

La stagione successiva dei Programmi Integrati di Intervento (PII) (L.R. 9/1999) ha dato corpo a grandi trasformazioni urbane come Garibaldi-Porta Nuova, Portello e Santa Giulia, i cui nuovi parchi urbani risultano spesso caratterizzati da una certa frammentarietà e da una scarsa connessione con il sistema degli spazi verdi esistente (Boatti 2009). La mancanza di un disegno unitario, di un *masterplan* di scala metropolitana in grado di includere organicamente il sistema del verde, ha infatti impedito di cogliere l'opportunità di trasformare i nuovi parchi, o l'ampliamento di quelli esistenti in aree periferiche (come il Parco Forlanini), in una rete connessa, estesa e multifunzionale.

## 2.5 Il verde urbano nei nuovi strumenti urbanistici

Un cambiamento importante nella pratica pianificatoria arriva a metà degli anni Duemila, quando Regione Lombardia introduce un nuovo strumento urbanistico, il PGT - Piano di Governo del Territorio (L.R. 12/2005) articolato in tre componenti: Documento di Piano (DdP), Piano dei Servizi (PdS) e Piano delle Regole (PdR), ciascuno con contenuti, ruoli e durata differenti. Uno dei limiti evidenti di questa strumentazione, in parte riconducibile al rigido impianto istituzionale a carattere gerarchico, risulta la limitazione delle scelte alla sola scala comunale, proprio in una fase storica in cui trasformazioni complesse e processi insediativi importanti investono in modo incisivo la scala metropolitana.

A Milano, questo nuovo modello di Piano si è innestato in un contesto già segnato da processi di “de-istituzionalizzazione” dell’urbanistica (Pasqui 2018, Gabellini 2024), in cui la pianificazione, come già ricordato, ha progressivamente lasciato spazio a logiche di progetto, programmi straordinari e interventi negoziati con attori privati, tra i quali si annoverano i grandi eventi (EXPO 2015 e le Olimpiadi invernali Milano-Cortina 2026).

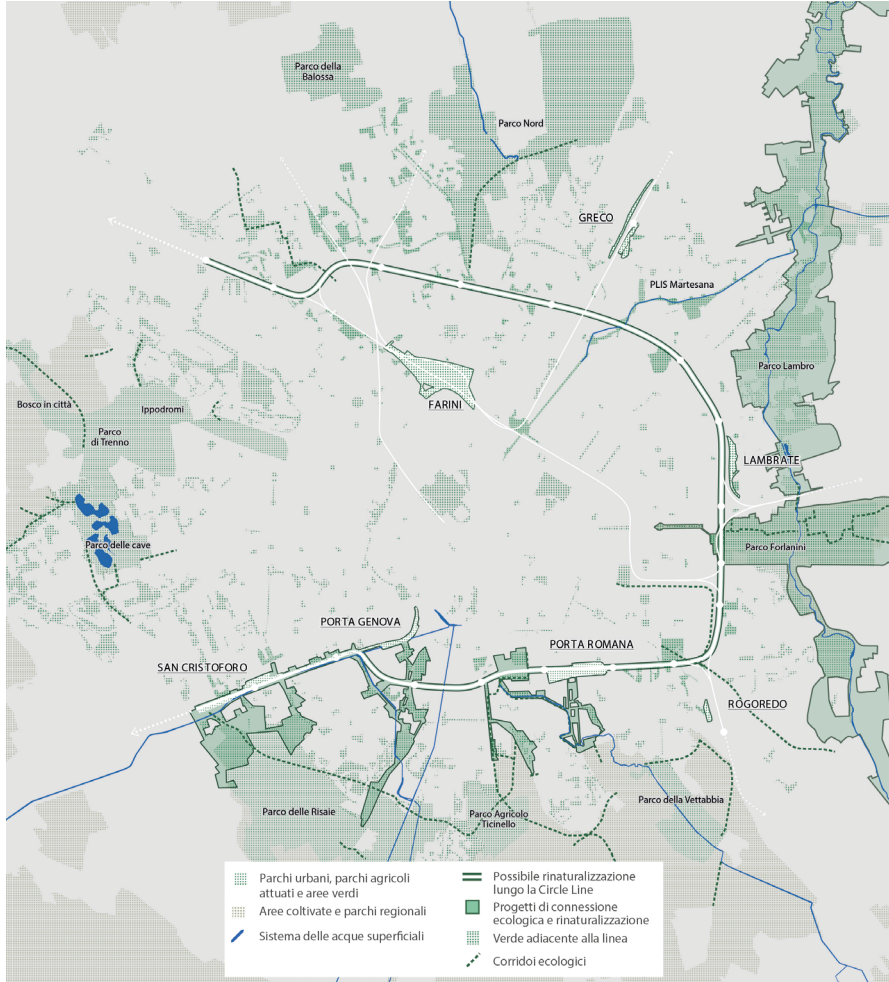
Nel primo PGT, approvato nel 2012, il tema del verde risulta trasversale alle diverse componenti del Piano, svolgendo un ruolo strategico come infrastruttura urbana, ecologica e paesaggistica (Arcidiacono et al. 2013). Tale impostazione è un chiaro tentativo di colmare il ritardo rispetto ad altre città europee più avanzate nelle politiche ambientali: negli anni diversi autori ricordano la scarsa dotazione di Milano definendola una città “poverissima di verde” (Oliva 2002, Boatti 2009). Gli spazi verdi nel PGT 2012 sono intesi nella prospettiva di una città “*green*, vivibile e resiliente”, che riconosce e tutela la centralità degli ambiti di rigenerazione ambientale, delle aree agricole (in particolare quelle del Parco Agricolo Sud Milano), dei parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS) e di quelli regionali, oltre ad includere progetti ambiziosi (ma difficilmente realizzabili all’atto pratico) come la riapertura dei Navigli. Al tempo stesso, sulla scorta anche di un referendum consultivo di carattere popolare (svolto il 12-13 giugno 2011) che rivendicava almeno il 50% delle superfici oggetto di riqualificazione urbanistica a verde pubblico, una grande sfida è posta nel recupero degli scali ferroviari. Condizione necessaria per la trasformazione (e densificazione) degli scali risultava sia la conferma di importanti investimenti infrastrutturali sia la riqualificazione delle aree stesse e di quelle contigue, per le quali promuovere investimenti in parchi, attrezzature e servizi.

Gli scali ferroviari, complessivamente pari a oltre 100 ha di aree abbandonate, sono considerati un’occasione per accrescere le dotazioni pubbliche della città (verde, reti viabilistiche e ciclabili, servizi) e riconnettere parti urbane separate tra loro proprio dagli scali e dalla rete ferroviaria. Questo progetto ha aperto un lungo e complicato dibattito circa il futuro di queste aree strategiche per la localizzazione, le dimensioni e il potenziale edificatorio (Pogliani 2022).

L’Accordo di Programma (AdP) siglato nel 2017 tra Comune, Regione e Ferrovie dello Stato, stabilisce una quantità edificabile pari a 67,4 ha di superficie lorda per funzioni miste e conferma l’importanza ambientale del progetto, prevedendo circa 54,5 ha di verde pubblico, tra cui il futuro Parco di San Cristoforo e una pista ciclabile lungo la ferrovia dismessa verso Chiaravalle (Infussi et al. 2019) (Figura 2.4).

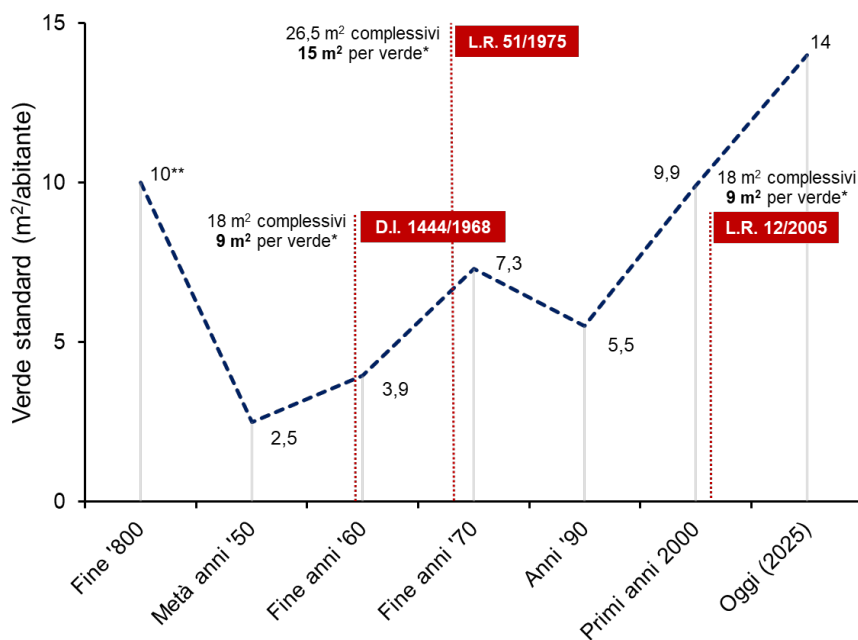
A quasi dieci anni dall’avvio del progetto, è difficile valutare una tendenza al miglioramento delle condizioni insediative. Le due aree in effettiva trasformazione (scalo Farini e scalo Porta Romana) stanno realizzando interventi episodici, a seguito di una frammentazione degli operatori e di una realizzazione non pienamente coerente con le linee guida iniziali e con gli esiti dei concorsi. I forti processi di

finanziarizzazione della galassia immobiliare riducono ulteriormente le possibilità di garantire risultati coerenti con la risposta alle esigenze di qualità ed equità delle trasformazioni, in un'ottica di effettivo potenziamento della rete verde.



**Figura 2.4.** Inquadramento degli scali ferroviari coinvolti nell'Accordo di Programma (AdP) 2017. Fonte: Rielaborazione degli autori su immagine di AdP 2017, Comune di Milano.

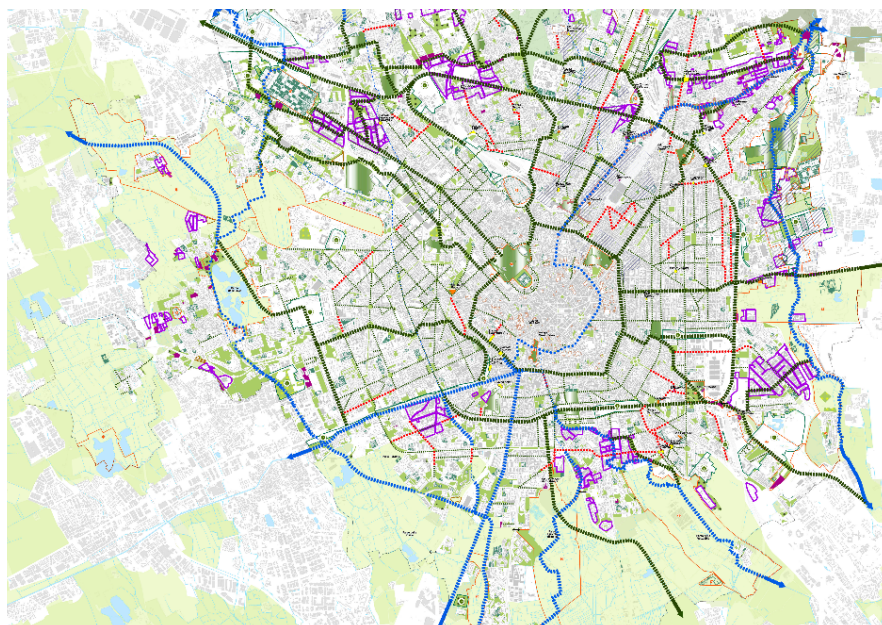
Con il PGT *Milano 2030* (approvato nel 2019), il verde compare all'interno dei nove obiettivi generali, uno dei quali è significativamente intitolato "Fare spazio all'ambiente. Progetti per suolo e acque", a indicare la volontà di costruire una vera infrastruttura ecologica urbana e metropolitana, capace di integrare parchi esistenti, corridoi ecologici e aree agricole. In aggiunta alla dotazione esistente di standard per verde e attrezzature pubbliche (pari a circa 2.000 ha, 14 m<sup>2</sup>/abitante) (Comune di Milano 2025) (Figura 2.5), il Piano conferma la previsione di venti nuovi parchi, estesi per circa 200 ha, collocati in aree di trasformazione strategiche come Milano INnovation District (MIND) (ex area EXPO 2015), Santa Giulia, Bovisa-Goccia, Cascina Merlata, Piazza d'Armi e, come anticipato, gli scali ferroviari.



**Figura 2.5.** *Andamento della dotazione di verde pubblico pro capite a Milano (standard urbanistico) in alcune principali fasi storiche della pianificazione urbana. Sono indicati anche i riferimenti normativi che hanno definito gli standard urbanistici minimi per il verde pubblico urbano (D.I. 1444/1968, 9 m<sup>2</sup>/abitante per verde e attrezzature sportive; L.R. 51/1975, 15 m<sup>2</sup>/abitante; L.R. 12/2005, che reintroduce i parametri del D.I. 1444/1968). \*Alle dotazioni minime di legge occorre sempre aggiungere 15 m<sup>2</sup>/abitante di verde per parchi territoriali (sul totale di 17,5 m<sup>2</sup>/abitante di zona F per comuni con oltre 20.000 abitanti, come Milano). \*\*In base alla previsione di espansione residenziale definita nel Piano Beruto.*

L'obiettivo generale è consolidare le infrastrutture verdi esistenti, rafforzare la resilienza ai cambiamenti climatici e incentivare pratiche di riforestazione urbana, di valorizzazione della biodiversità urbana e di rinaturalizzazione delle superfici impermeabilizzate (Figura 2.6).

Resta tuttavia aperta l'incognita sullo sviluppo futuro di questi progetti, che dipenderà dalla capacità delle istituzioni di conciliare obiettivi ambientali e interessi immobiliari molto potenti in un quadro di reale coerenza strategica al fine di ridurre le disuguaglianze sociali e spaziali, incrementando la qualità urbana diffusa. È proprio da questa capacità che occorre ripartire per orientare le scelte future di trasformazione e rigenerazione affinché il sistema degli spazi verdi diventi realmente il fondamento ecologico, sociale e paesaggistico della Milano contemporanea.



**Figura 2.6.** PGT 2030, Infrastrutture verdi e blu e Rete ecologica comunale. Le diverse gradazioni di verde rappresentano gli elementi funzionali alla Rete verde, tra cui parchi urbani, verde urbano esistente e di previsione, verde interno ai servizi, giardini tutelati, boschetti tematici e aree destinate all'uso agricolo, nonché i Parchi regionali e i Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS), intesi come ambiti strategici da connettere attraverso la Rete verde e blu. I tracciati discontinui, in verde e in blu, individuano invece le infrastrutture ambientali esistenti (a spessore ridotto) e quelle di progetto (a spessore maggiore), finalizzate alla strutturazione e al completamento della rete infrastrutturale verde e blu. Fonte: Comune di Milano (2019).