

POLITICHE STRATEGIE E STRUMENTI PER L'ABITARE NELLA RIGENERAZIONE URBANA

Il Semestre - AA 2020/2021

Prof. Irene Poli

**LA PROSPETTIVA STRUTTURALE
IL SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE**



FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ARU



Dipartimento di Pianificazione, Design
Tecnologia dell'Architettura

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Corso di Laurea Magistrale in
Architettura - Rigenerazione Urbana LM4

INDICE

1. LA PROSPETTIVA STRUTTURALE
2. IL DM 1444/68
3. PGT BERGAMO E LA CITTA' PUBBLICA
4. PRG ROMA E LA CITTA' PUBBLICA
5. IL SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE- LA COSTRUZIONE DELLA CARTA

1. LA PROSPETTIVA STRUTTURALE

La **prospettiva strutturale** si focalizza sulla *struttura di riferimento dell'organizzazione fisico-funzionale degli assetti insediativi*, quindi sulla comprensione e sul governo degli assetti fisici, sociali, economici e ambientali delle aree urbane e metropolitane.

Nell'ambito della prospettiva strutturale, la pianificazione è imperniata sul **ruolo di governo che deve assumere l'azione pubblica**, nel suo carattere generale e collettivo, in contrasto con le spinte individualiste dei singoli:

- **contrastando le dinamiche in atto** nella città contemporanea, cause di profondi effetti negativi sugli equilibri sociali, economici e ambientali
- mettendo in campo strategie urbanistiche in grado di favorire **usi del territorio e stili di vita indirizzati alla efficienza, alla coesione e alla sostenibilità**



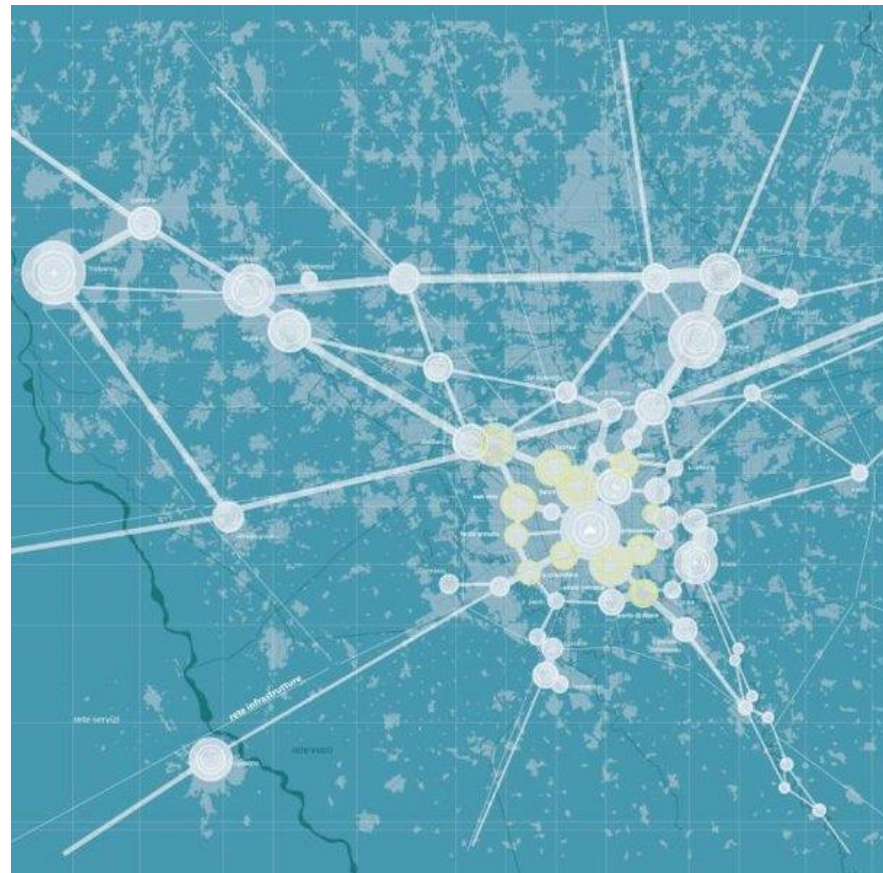
1. LA PROSPETTIVA STRUTTURALE

Una strategia di governo pubblico che riconduca la tendenza alla metropolizzazione delle dinamiche insediative in corso, a un **sistema territoriale metropolitano integrato e policentrico**, il cui funzionamento sia supportato da un'adeguata **rete di infrastrutturazione collettiva**.

La **città pubblica** quale struttura primaria di riferimento dell'organizzazione fisico-funzionale degli assetti insediativi che mette in relazione, a scala urbana e territoriale, i sistemi:

- delle infrastrutture della mobilità,
- dei servizi (locali, urbani e metropolitani)
- degli spazi aperti pubblici e di interesse collettivo
- i parchi e i giardini che costituiscono il verde urbano, con le aree protette territoriali

intersecando e integrando le differenti forme insediative che caratterizzano i territori della città contemporanea.



Un telaio di attrezzature collettive come struttura ordinatrice del territorio, a cui viene esteso l'“effetto città”.

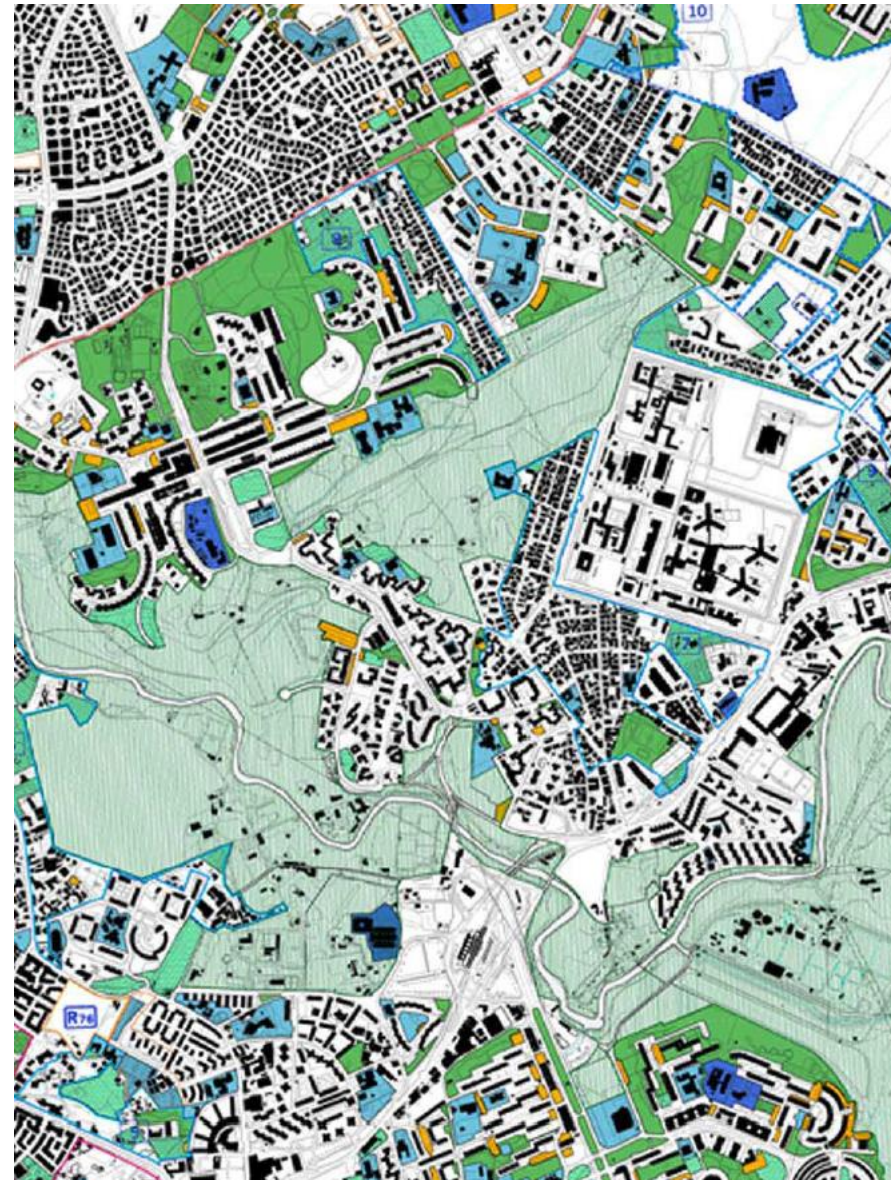
1. LA PROSPETTIVA STRUTTURALE

Questa struttura primaria di riferimento necessita di una regia pubblica, un governo pubblico per la costruzione, la trasformazione, il controllo del suo insieme.

È il **principio dal quale nasce la pianificazione**: il sistema di regole nell'ambito delle quali ciascun operatore svolge la sua azione .

La costruzione della città pubblica trova attuazione nelle modalità per l'acquisizione delle aree e per il prelievo e la redistribuzione della rendita urbana, con l'obiettivo di inverare il **binomio trasformazione/costruzione di città pubblica** .

Questa prospettiva si concentra sugli **strumenti e sui meccanismi attuativi** che, in una concreta politica di programmazione e di produzione di servizi, individuino un sistema strutturale di aree pubbliche la cui localizzazione garantisca un'adeguata distribuzione, nonché acquisizione, realizzazione, gestione e fruizione, andando oltre la concezione necessaria, ma solo quantitativa, del Decreto 1444/68.



1. LA PROSPETTIVA STRUTTURALE

- I primi riferimenti relativi al tema della città pubblica sono connessi all'origine della disciplina urbanistica moderna: tra le utopie urbane della fine del secolo XIX, la “**cultura igienista**” critica le insalubri condizioni dell'habitat urbano industriale e fornisce risposte alle disparità causate dal sistema capitalistico
- La città industriale è in contrapposizione con i **principi modernisti di ordine e razionalità** e diviene oggetto di profonde trasformazioni, per consentire «*allo spazio, al sole e al verde*» di vincere la battaglia a favore della vivibilità dello spazio urbano. L'urbanistica modernista si fa carico, nel tentativo di una “riorganizzazione fisica e funzionale nell'impetuoso e distorto sviluppo capitalistico”, di stabilire una forma di organizzazione generale della crescita urbana, un PR che si costituisca come convenzione tra le forze del capitale e della collettività
- In Italia la ricostruzione avviene con i “piani di ricostruzione”, solo per le aree interessate dalle devastazioni. Ciò ha comportato interventi caso per caso, rivolti a favore dei capitali privati, rinunciando al tentativo, effettuato con successo in Europa, di **migliorare la qualità urbana realizzando attrezzature pubbliche nelle aree bombardate**, centrali e accessibili
- Negli anni '50, il “miracolo economico” scatena la crescita urbana, che avviene senza tutelare le aree per le attrezzature pubbliche e le infrastrutture. Punto di svolta per il fondamento del moderno **welfare state**, fino a quel momento appannaggio di organizzazioni benefiche o di iniziative filantropiche dello Stato, misure prive di un'estensione e un'organicità tali da poter parlare di vere e proprie politiche sociali. Un welfare finalizzato ad assicurare un livello di qualità di vita minimo a tutta la popolazione, attraverso la erogazione di alcuni servizi fondamentali di base, quali la sanità e l'istruzione.

1. LA PROSPETTIVA STRUTTURALE

- Per tutti gli anni '60 e '70, in Italia si affronta un prolifico dibattito culturale sulle quantità opportune di servizi di cui dotare la città per rispondere alle esigenze della cittadinanza (la Legge 1150 del 1942 sebbene sancisse la necessità di prevedere le attrezzature pubbliche, non ne stabiliva le quantità)
- Decreto interministeriale (DM) n.1444 del 1968 che contiene i cosiddetti standard urbanistici: **parametri quantitativi e dimensioni ottimali, riguardanti le funzioni e le esigenze espresse per abitante da garantire nella costruzione della città**
- Il DM (diritto alla città), la Legge “ponte” n.765/67 (diritto al piano) e la Legge n.162/1962 (diritto alla casa) rappresentano la concretizzazione dell'importante stagione delle riforme portate avanti per **garantire alla popolazione i diritti primari, non negoziabili e inderogabili**, come avviene nello stesso periodo anche negli altri paesi europei, ad esempio in Spagna con la Ley de suelo del 1976
- L'approccio utilizzato è **quantitativo**, e l'attuazione della città pubblica è demandata al **meccanismo espropriativo**

2. IL DM 1444/1968

- Gli “standard urbanistici” sono dotazioni minime di spazi pubblici, espresse in mq per ogni abitante insediato e/o da insediare, che devono essere riservate nei piani, sia generali che attuativi
- Rappresentano i minimi inderogabili al di sotto dei quali non sono garantite le minime condizioni di vivibilità all’interno delle aree urbane.
- Riferiti a diversi tipi di attrezzature:

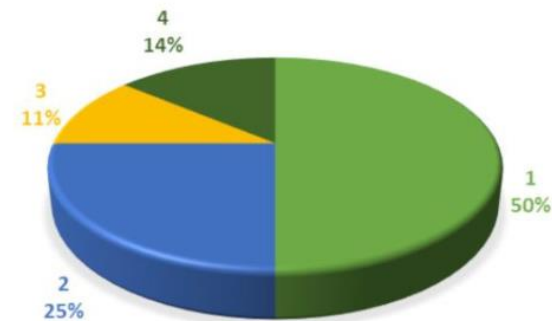
✓ *“interesse locale”, direttamente accessibili dagli utenti con percorsi pedonali o comunque in tempi brevi*

18 mq così ripartiti: 4,5 per asili nido, scuole materne e dell’obbligo; 2 per attrezzature di interesse comune (culturali, amministrative, religiose, sociali, sanitarie,...); 2,5 per parcheggi pubblici; 9 per il verde, il gioco e lo sport.

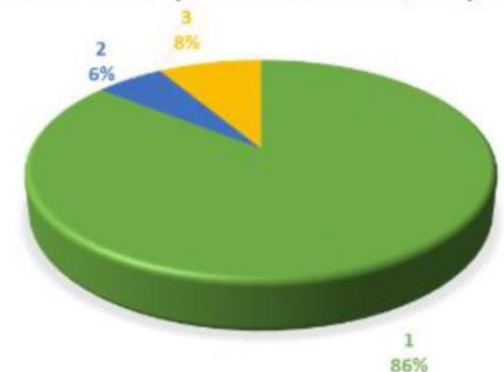
✓ *“interesse generale” localizzati in relazione a bacini d’utenza più vasti*

17,5 mq così ripartiti: 15 mq di parchi territoriali, 1 mq per attrezzature ospedaliere e di 1,5 mq per l’istruzione di livello superiore

Standar urbanistici ex DI 1444/68.
Articolazione percentuale dei 18 mq /ab



Zone F (art. 4 comma 5, DI 1444/68).
Articolazione percentuale dei 17,5 mq/ab



2. IL DM 1444/1968

Dotazioni minime differenziate per “zone omogenee” (ambiti di verifica dello standard urbanistico)

- *zone A (centro storico) e zone B (di completamento):* lo standard può essere dimezzato
- *zone C (residenziali d'espansione) e zone D (produttive):* devono essere applicati integralmente gli standard relativi all'utilizzazione prevalente
- *zone E (agricole):* sono caratterizzate da uno standard ridotto
- *zone F (attrezzature di interesse generale) – standard di livello urbano*

Z. T. O.	Dotazioni minime di suolo
A) centri e zone di particolare pregio storico	La metà di quelle previste per le zone C
B) Zone totalmente o parzialmente edificate (Ac >=12,5%, It >=1,5 mc/mq)	La metà di quelle previste per le zone C
C) Zone di espansione residenziale	Comuni >10000 ab: 18 mq/ab così suddivisi: - 4,5mq/ab per istruzione e assistenza all'infanzia - 2,00mq/ab per attrezzature di interesse collettivo - 9,00mq/ab per verde, parchi, giardini, sport - 2,50mq/ab per parcheggi pubblici (+1/10 di verde per parcheggi privati) Comuni <10000 ab e zone residenziali con If<=1mc/mq: 12 mq con 4,00 mq/ab per istruzione In zone paesaggisticamente delicate, la dotazione di verde aumenta a 15,00 mq/ab
D) Zone destinate all'industria	Una superficie >= 10% va destinata ad attività collettive, verde e parcheggi
E) Zone agricole	6,00 mq/ab per attività collettive ed istruzione
F) Zone per attrezzature di interesse generale	1,50 mq/ab per istruzione superiore 1,00 mq/ab per attrezzature sanitarie 15,00 mq/ab per parchi urbani e territoriali

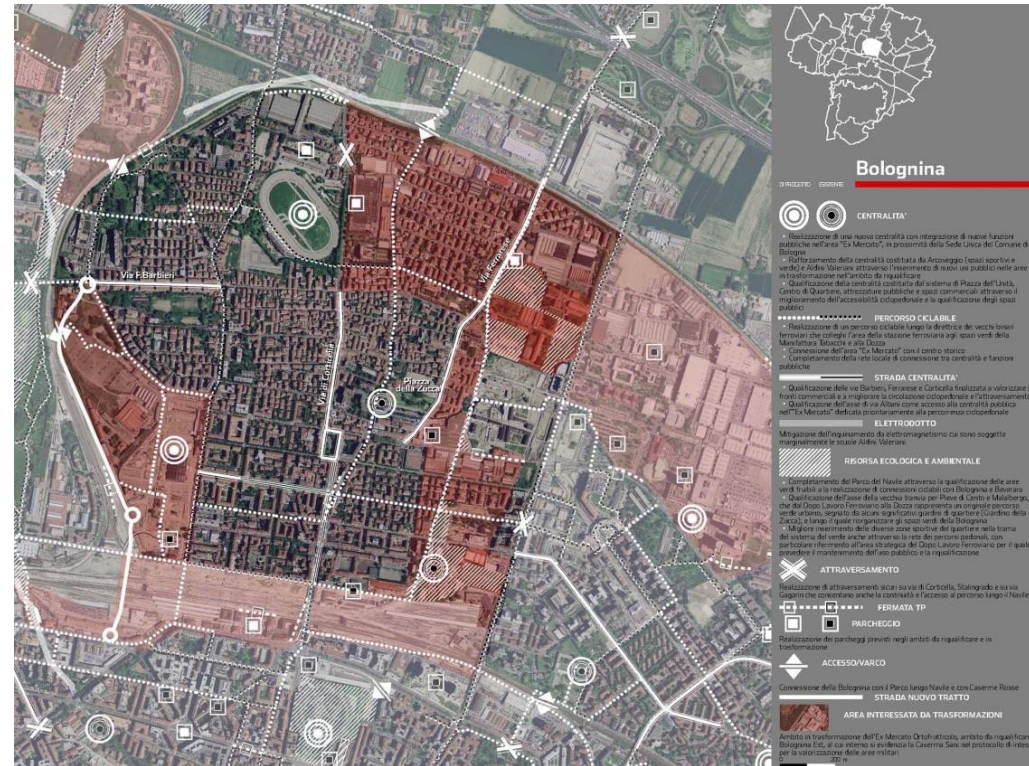
Il DM assume che, *salvo diversa dimostrazione*, ad ogni abitante insediato o da insediare corrispondano 25 mq di superficie lorda abitabile (pari a circa 80 mc), eventualmente maggiorati di una quota non superiore a 5 mq (pari a circa 20 mc) per le destinazioni strettamente connesse con le residenze (negozi di prima necessità, servizi collettivi per le abitazioni, studi professionali, ecc.).

2. IL DM 1444/1968

Dagli anni '90

La “qualità primaria”, legata alla dotazione quantitativa in senso stretto, è oramai considerata un **“prerequisito”**.

E' sempre più richiesta dalla popolazione anche una “qualità complessa”, che integri l'approccio prescrittivo-quantitativo, proprio del DM, con logiche e meccanismi più flessibili di determinazione dei bisogni dei cittadini, definiti in termini qualitativi e prestazionali, oltre che quantitativi, sulla base di processi valutativi e concertati, compiuti in sede di pianificazione locale.



PS Bologna- Scheda di Situazione, Bolognina

2. IL DM 1444/1968

Obsolescenze:

- ZTO (>>mix funzionale)
- dimensione urbana (>>città contemporanea-territoriale)
- tipologie (>>attualizzazione stili di vita e modi d'uso urbani)
- esproprio (>>contrazione risorse pubbliche e private, >>partenariato)
- parametri di riferimento - superficie (>>zero consumo di suolo, >> rigenerazione patrimonio esistente)

- ✓ sicurezza servizi ecosistemici - qualità habitat - capacità di resilienza ambientale
- ✓ mobilità sostenibile - accessibilità digitale e fisica - infomobilità
- ✓ cohousing, residenza collettive, comunità alloggio, case famiglia - centri diurni per anziani - assistenza domiciliare
- ✓ aree di produzione energetica, campi energetici
- ✓



2.1 L'EDILIZIA SOCIALE COME STANDARD URBANISTICO

- La riforma inerente l'edilizia residenziale sociale introdotta dai commi 258 e 259 dell'art. 1 della legge 244/2007 (legge Finanziaria per il 2008) «fino alla definizione della riforma organica del governo del territorio», come espressamente indicato nella medesima legge.

- comma 258

prevede che, in aggiunta alle aree necessarie per le superfici minime di cui al DM 1444/1968, e alle relative leggi regionali, negli strumenti urbanistici sono definiti *ambiti la cui trasformazione è subordinata alla cessione gratuita da parte dei proprietari, singoli o in forma consortile, di aree o immobili da destinare a edilizia residenziale sociale, in rapporto al fabbisogno locale e in relazione all'entità e al valore della trasformazione*. In tali ambiti è possibile prevedere, inoltre, l'eventuale fornitura di alloggi a canone calmierato, concordato e sociale.

- comma 259

prevede che *ai fini dell'attuazione di interventi finalizzati alla realizzazione di edilizia residenziale sociale, il comune può, nell'ambito delle previsioni degli strumenti urbanistici, consentire un aumento di volumetria premiale* nei limiti di incremento massimi della capacità edificatoria prevista per gli ambiti di cui al comma 258.

- Decreto interministeriale approvato in C.U. il 20.03.2008

Nel decreto si afferma che *“l'alloggio sociale, in quanto servizio di interesse economico generale, costituisce standard urbanistico aggiuntivo da assicurare mediante cessione gratuita di aree o di alloggi, sulla base e con le modalità stabilite dalle normative regionali”*.

2.1 L'EDILIZIA SOCIALE COME STANDARD URBANISTICO

- la localizzazione dell'ERS torna a essere compresa nella pianificazione urbanistica generale
- la dotazione di aree per ERS non è quantificata nel minimo ma è rimessa ad alcuni parametri oggetto di valutazione in sede di pianificazione e relativi al fabbisogno locale e all'entità e al valore della trasformazione - parametri che inducono a ritenere necessaria una ponderazione tra interessi pubblici e privati in campo
- l'ERS a standard impegna i Comuni a perseguire comunque le finalità sociali dell'edilizia residenziale sociale, nonostante il superamento dei PEEP e la contrazione delle disponibilità finanziarie pubbliche

*la dimensione 'sociale' della casa equiparata a servizio, a cui quindi è associato il valore di bene pubblico e di standard urbanistico: al servizio della casa viene delineato un insieme di misure che dovrebbero garantire un più ampio accesso a beni e servizi, anche in condivisione, per favorire coesione sociale, qualità della vita e integrazione urbana
Pogliani 2019*

- ✓ Tuttavia molte amministrazioni locali e regionali, nelle leggi applicative, hanno equiparato ERS e standard
- ✓ Questo comporta che le aree destinate a standard possano essere utilizzate anche per la realizzazione di alloggi di ERS, non solo dai Comuni ma anche dagli operatori privati
- ✓ Ma l'ERS comprende anche una quota di edilizia privata (o comunque in vendita dopo periodo ad affitto calmierato) e genera a sua volta necessità di standard urbanistici

<http://www.ediliziaeterritorio.ilsole24ore.com/print/AbdVWuKH/0>
file:///C:/Users/Irene/Downloads/inu_doc_aprile_08.pdf

Standard e welfare: l'abitare sociale

Se la domanda di servizi espressi dalla società contemporanea è sempre più articolata e complessa, come lo sono i soggetti sociali coinvolti che la esprimono, altrettanto devono esserlo le risposte a tali istanze. La questione dell'abitare sociale segna oggi un punto di rottura rispetto all'edilizia residenziale pubblica del '900 e caratterizza la domanda di nuovo welfare distinguendosi da quello tradizionale basato su istruzione, sanità, sistema pensionistico e assistenza sociale. Diversamente dalle politiche abitative tradizionali, che hanno affrontato il disagio abitativo sostanzialmente con l'offerta di alloggi pubblici o agevolati dal pubblico a canone sociale o calmierato, l'abitare sociale articola il proprio campo d'azione in forme che affrontano le nuove tipologie di bisogno: di emergenza abitativa assoluta, di alloggio temporaneo, di abitazione stabile attraverso tipologie non tradizionali di edificazione. In tale quadro resta significativo il problema di dover disporre di aree (suolo e/o immobili) per dare supporto fisico-spaziale alla successiva messa in opera di tali politiche e azioni. In risposta a ciò il piano dispone di almeno tre leve, da manovrare anche contemporaneamente: i) la possibilità di individuare spazialmente aree destinate alla realizzazione di interventi di edilizia sociale (10 casi del campione rilevato); ii) la possibilità di prevedere e/o consentire che l'edilizia sociale si realizzi su aree destinate a standard urbanistici di cui al Dl 1444/68 (8 casi), iii) la possibilità di prevedere e/o consentire la realizzazione di interventi in immobili iscritti al patrimonio pubblico, evitandone la dismissione ed immissione in una dimensione di valorizzazione immobiliare per 'fare cassa' (10 casi). Rispetto alla seconda leva (resa possibile a partire dall'entrata in vigore del DM 2008) va però rilevata la contraddizione interna al fatto che ammettere la realizzazione di edilizia (pubblica e/o sociale) su aree destinate alla produzione di servizi per la collettività induce, attraverso la capacità insediativa connessa, una domanda aggiuntiva di spazi per servizi pubblici.

INDIVIDUAZIONE SPAZIALE DI AREE PER INTERVENTI DI ERS	10	Torino Milano Bolzano Venezia Firenze Perugia Ancona L'Aquila Bari Potenza
REALIZZAZIONE DI ERS SU AREE A STANDARD	8	Torino Milano Bolzano Trieste Genova Firenze Perugia Bari
REALIZZAZIONE DI ERS IN IMMOBILI PUBBLICI	10	Torino Milano Bolzano Venezia Genova Firenze Ancona Bari Catanzaro Cagliari

C. Giaimo, a cura di, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di riforma*, Inu Edizioni, Roma, 2019

3. IL PGT DI BERGAMO E LA CITTA' PUBBLICA (Del. CC n. 86/2010)

IL DOCUMENTO DI PIANO

Il Sistema ambientale e il Sistema dei servizi e delle infrastrutturale rappresentano gli elementi strutturali, di lunga durata, le due componenti reticolari che condizionano tutte le altre trasformazioni e consentono uno sviluppo in termini di qualità urbanistica e di sostenibilità ambientale, costituendosi come **l'ossatura portante** su cui il Pgt realizza il nuovo assetto urbano.

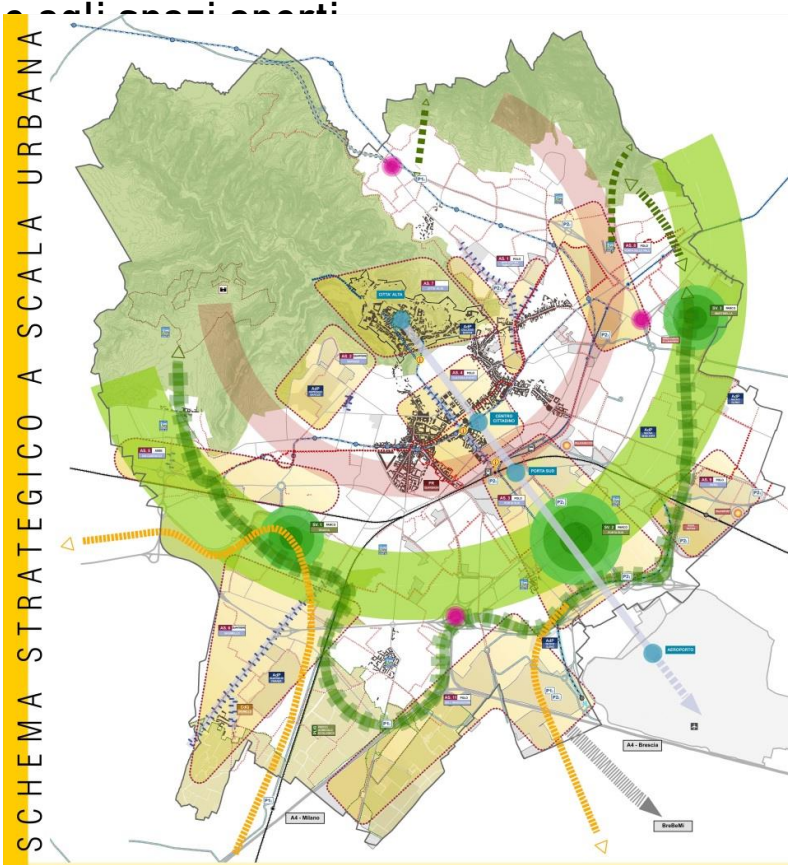
Il Sistema insediativo è, invece, quello relativo alla costruzione della qualità urbana, attraverso un approccio morfotipologico esteso a tutti i tessuti urbani e agli spazi aperti.

Il DP individua **11 AMBITI STRATEGICI** definiscono la strategia di pianificazione volta al riequilibrio delle funzioni urbane e alla valorizzazione delle potenzialità di ogni area.

Ogni As sostanzia le relazioni strutturali tra i Sistemi e definisce le azioni per la costruzione della città pubblica, in sinergia con il Ps.

E' finalizzato al potenziamento, alla valorizzazione e all'articolazione dell'offerta di servizi esistenti e al loro grado di accessibilità e fruibilità, anche in relazione alle differenti scale di riferimento.

Per questo, nel progetto assumono centrale rilevanza le connessioni infrastrutturali.



3. IL PGT DI BERGAMO E LA CITTA' PUBBLICA

LA CINTURA VERDE

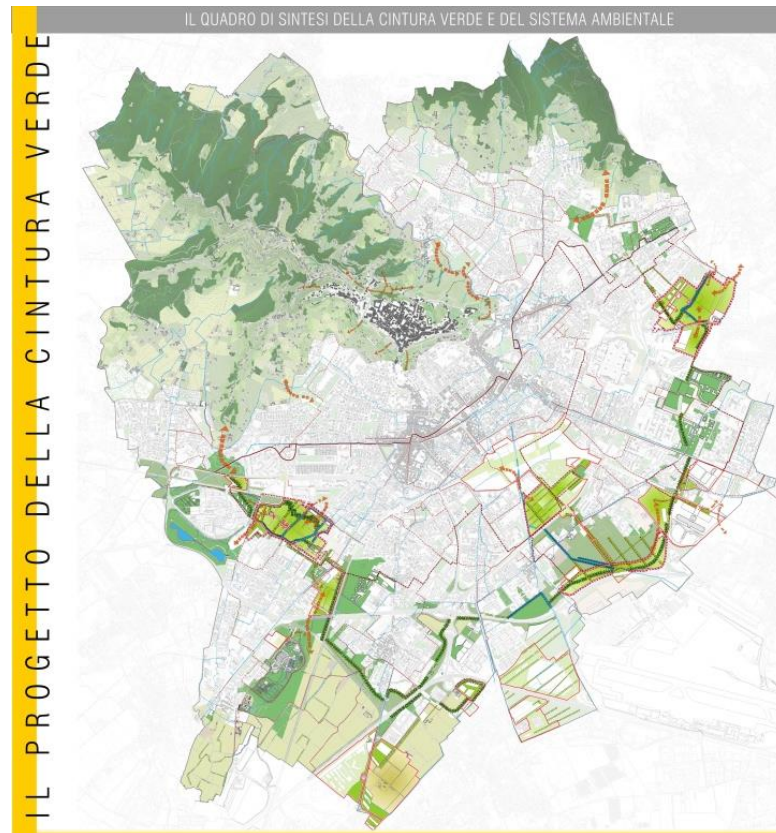
Il Sistema ambientale “scelta strutturante il disegno urbano”

- Indirizzi per la riqualificazione e potenziamento del sistema dei parchi urbani
- Realizzazione del progetto della **Cintura e delle Stanze Verdi**

La Cintura Verde è n vero e proprio progetto ambientale che integra, collega, ricuce i vuoti urbani, al fine di ottenere risultati altamente qualitativi e misurabili a favore dell'innalzamento della qualità del vivere.

Nel suo percorso intercetta, integra e mette in coerenza differenti *fatti* ambientali, insediativi e infrastrutturali.

I *capisaldi* del progetto sono costituiti dalle **Stanze verdi**, ossia tre grandi parchi, con differenti caratteristiche ambientali e fruibili: il Parco della Trucca, a vocazione naturalistica; il Parco della Martinella, a vocazione ecologica; il Parco urbano Porta sud, caratterizzato da spazi verdi fruibili e attrezzate in relazione con lo spazio edificato e con le attrezzature di servizi.



3. IL PGT DI BERGAMO E LA CITTA' PUBBLICA

LA CINTURA VERDE

La Cintura verde è doppio sistema:

1. **rete della mobilità dolce** (3 livelli gerarchici) ,
avente l'obiettivo di connettere l'intera città. Nel caso in cui le relazioni non siano continue, vengono riprese appena possibile. Sono previste connessioni tra i percorsi ciclopedonali e le fermate del trasporto pubblico su ferro
2. **parco lineare**
 - un "segno": un bosco o un filare continuo di alberi. Un connettivo comunque perseguibile, che anche percettivamente sia ininterrotto (anche aree private)
 - un sistema di aree verdi: in parte rese pubbliche attraverso il meccanismo perequativo, e in parte private.



3. IL PGT DI BERGAMO E LA CITTA' PUBBLICA

IL PIANO DEI SERVIZI

Il Ps era lo strumento, ai sensi della LR 12/2005, di programmazione dell'offerta di servizi.

La legge introduce nel Ps il tema della qualità con l'accezione di **"prestazione"**, superando la prassi tradizionale della mera dotazione quantitativa, in particolare:

- una nuova definizione di servizio, non solo pubblico, ma esteso al concetto di interesse pubblico, pertanto anche gestibile da privati;
- una innovazione nelle tipologie di servizi, alla luce dei nuovi stili di vita e modi d'uso urbani, sia da parte dei cittadini residenti che di quelli temporaneamente presenti;
- la definizione della qualità del servizio, in relazione alla accessibilità e alla fruibilità



IL PIANO DEI SERVIZI

Il Ps attua una classificazione dei servizi articolata in Gruppi, a loro volta suddivisi in Tipi e Classi, ripartiti sulla base della Scala di riferimento.

Tale classificazione prevede anche servizi di tipo innovativo e a-spaziali (assistenza domiciliare, servizi di emergenza, infomobilità, ecc.), tra cui la residenza sociale, concretizzando le politiche di housing sociale, sicurezza e integrazione.

Per il Sistema ambientale il Ps attua una maggiore articolazione della tipologia “verde”, individuando come prestazioni pubbliche non solo le aree a verde in senso proprio, ma anche gli spazi aperti di valore ecologico, le aree di mitigazione ambientale e i servizi orientati a garantire uno sviluppo sostenibile.

GRUPPO		TIPOLOGIA		CLASSE		SCALA
CODICE	NOME	CODICE	NOME	CODICE	NOME	LT
Is	Servizi istituzionali	Is1	Servizi amministrativi	Is1a	Servizi comunali, provinciali e statali con utenza	Locale
		Is2	Servizi per la sicurezza	Is1b	Servizi comunali, provinciali e statali senza utenza	Locale
CS	Servizi per la cultura, lo sport e il tempo libero	CS1	Cultura	CS1a	Biblioteche	Locale
				CS1b	Musei/beni culturali fruibili/sale espositive/sale conferenze	Territoriale
				CS1c	Teatri e auditorium	Territoriale
				CS1d	Centri sociali e socio-culturali	Locale
		CS2	Sport	CS2a	Strutture sportive a scala territoriale	Territoriale
				CS2b	Strutture sportive di quartiere	Locale
CS3	Tempo libero	CS3a	Servizi per il tempo libero alla scala locale	Locale		
		CS3b	Servizi per il tempo libero alla scala territoriale	Locale		
Rg	Servizi religiosi	Rg1	Edifici per il culto	Rg1a	Chiesa, Parrocchia, Basilica, Duomo	Locale/Territoriale
		Rg2	Immobili destinati ad abitazione	Rg2a	Case parrocchiali e tipologie analoghe	Locale
				Rg2b	Immobili destinati ad attività di formazione religiosa	Territoriale
		Rg3	Immobili destinati ad attività di formazione religiosa	Rg3a	Seminari	Territoriale
				Rg3b	Strutture connesse	Territoriale
		Rg4	Immobili adibiti ad attività educative, culturali, sociali, ricreative	Rg4a	Oratori con attrezzature sportive	Locale
				Rg4b	Oratori	Locale
				Rg4c	Centri parrocchiali	Locale
				Rg4d	Centri parrocchiali	Locale
		Rg5	Istituti religiosi	Rg5a	Conventi, monasteri	Territoriale
Rg5b	Case generalizie			Territoriale		
Rg5c	Sedi istituzionali	Rg5c	Sedi istituzionali	Territoriale		
Sh	Servizi sanitari	Sh1	Ospedali		Territoriale	
		Sh2	Cliniche/case di cura		Territoriale	
		Sh3	Poliambulatori		Locale	
		Sh4	Comunità alloggio		Locale	
So	Servizi sociali	So1	Per anziani	So1a	Centri terza età	Locale
				So1b	Case di cura e RSA	Territoriale
				So1c	Centri diurni integrati e leggeri	Locale
		So2	Per giovani	So2a	Centri di aggregazione giovanile	Locale
				So2b	Comunità alloggio disabili e Centri socio-sanitari (CSS)	Locale
		So3	Per la fragilità	So3a	Comunità alloggio (per disagio generico e immigrati)	Locale
				So3b	Centri socio educativi (CSE), Servizi formativi per l'autonomia (SFA), Centri diurni disabili (CDD) e centri famiglia	Locale
So3c	Centri di ascolto (per disagio generico e immigrati), mense e dormitori	So3c	Centri di ascolto (per disagio generico e immigrati), mense e dormitori	Locale		
So3d	Alloggi protetti per disabili e anziani	So3d	Alloggi protetti per disabili e anziani	Locale		
Si	Servizi istruzione	Si1	Servizi per l'istruzione di base	Si1a	Asilo nido	Locale
				Si1b	Scuola dell'infanzia	Locale
				Si1c	Scuola primaria	Locale
				Si1d	Scuola secondaria 1° grado	Locale
				Si1e	Scuola secondaria 2° grado	Territoriale
		Si2	Servizi istruzione superiore e universitaria	Si2a	Facoltà universitarie	Territoriale
				Si2b	Scuole special e centri di formazione specialistica	Territoriale
				Si2c	Scuole special e centri di formazione specialistica	Territoriale
Tn	Servizi generali e impianti tecnologici	Tn1	Impianti tecnologici		Territoriale	
		Tn2	Servizi cimiteriali		Territoriale	
		Tn3	Servizi di supporto per le attività produttive		Territoriale	
Rs	Residenza sociale	Rs1	Edilizia residenziale pubblica in affitto	Rs1a	A canone sociale	Locale
				Rs1b	A canone moderato	Locale
				Rs1c	Servizi complementari (portierato sociale,...)	Locale
		Rs2	Edilizia residenziale in locazione a canone calmierato	Rs2a	A canone sociale	Locale
				Rs2b	A canone moderato	Locale
				Rs2c	A canone concordato	Locale
				Rs2d	A canone convenzionato	Locale
		Rs3	Edilizia residenziale temporanea	Rs3a	Studentati/comunità/ostelli	Locale
				Rs3b	Contratto di locazione di natura transitoria	Locale
				Rs3c	Strutture ricettive di servizio	Locale
		Rs4	Edilizia per il disagio abitativo	Rs4a	Casa albergo/dormitorio	Territoriale
				Rs4b	Alloggi di prima e seconda accoglienza	Territoriale
				Rs4c	Alloggi di prima e seconda accoglienza	Territoriale
Pz	Piazze e aree pubbliche pavimentate	Pz1	Piazze	Pz1a	Piazze di valenza storica	Locale
				Pz1b	Piazze ad alta integrazione/concentrazione di funzioni	Locale
				Pz1c	Piazze ad alta integrazione/concentrazione di funzioni	Locale
V	Verde	V1	Parchi urbani	V1a	Parchi urbani storici e/o attrezzati	Locale/Territoriale
				V1b	Parchi urbani di tipo naturalistico	Locale/Territoriale
				V1c	Parchi urbani di tipo naturalistico	Locale/Territoriale
		V2	Giardini	V2a	Giardini per bambini	Locale
				V2b	Giardini di quartiere	Locale
		V3	Orti urbani	V3a	Orti urbani	Locale
				V3b	Orti urbani	Locale
		V4	Verde di connessione ambientale	V4a	Verde di connessione ambientale	Locale
				V4b	Verde di connessione ambientale	Locale
V5	Verde di valore ecologico	V5a	Verde di valore ecologico	Territoriale		
		V5b	Verde di valore ecologico	Territoriale		
V6	Cintura Verde	V6a	Parco lineare	Territoriale		
		V6b	Stanza Verde Parco della Trucca	Territoriale		
V7	Verde di mitigazione delle infrastrutture	V7a	Stanza Verde Parco della Trucca	Territoriale		
		V7b	Stanza Verde Parco della Martinella	Territoriale		
V8	Parco agro-ambientale	V8a	Stanza Verde Parco di Porta Sud	Territoriale		
		V8b	Stanza Verde Parco di Porta Sud	Territoriale		
V9	Verde per lo sport e il tempo libero	V9a	Verde di mitigazione delle infrastrutture	Territoriale		
		V9b	Verde di mitigazione delle infrastrutture	Territoriale		
P	Mobilità	P1	Parcheggi in superficie	P1a	Parcheggio a raso	Locale
				P1b	Parcheggio su strada in sede propria	Locale
		P2	Parcheggi in struttura	P2a	Parcheggio fuori terra	Locale/Territoriale
				P2b	Parcheggio interrato	Locale/Territoriale
		P3	Trasporto pubblico	P3a	Fermate attrezzate trasporto pubblico (su ferro e gomma)	Locale
				P3b	Sedi e depositi trasporto pubblico con utenza	Territoriale
				P3c	Sedi e depositi trasporto pubblico senza utenza	Territoriale
				P3d	Stazioni (autobus, treno, tramvia)	Territoriale
		P4	Percorsi e attraversamenti	P4a	Percorsi ciclopedonali	Locale
				P4b	Percorsi storici	Locale
				P4c	Attraversamenti	Locale
		P5	Elementi di mitigazione del traffico	P5a	Zone 30	Locale
				P5b	Zone 30	Locale

3. IL PGT DI BERGAMO E LA CITTA' PUBBLICA

IL PIANO DEI SERVIZI

Il Ps diviene il telaio su cui rigenerare la città, le scale di riferimento sono due:

- *la scala locale, che si declina con interventi che vanno a migliorare la qualità dello spazio pubblico, l'accessibilità alle funzioni presenti nell'area, la vivibilità dell'area per chi la abita anche solo temporaneamente. A questa scala il progetto ragiona sulla localizzazione e sull'accessibilità spazio-temporale dei nuovi servizi di quartiere, sul potenziamento /messa in rete di quelli esistenti, rispondendo ai bisogni pregressi emersi dalle indagini e dal percorso partecipativo condotto e tenendo conto dei nuovi bisogni indotti dagli insediamenti previsti*
- *la scala urbana e territoriale, che si declina con interventi sull'accessibilità all'ambito strategico, sulla valorizzazione del ruolo dell'ambito strategico rispetto alla città e al territorio. A questa scala il progetto ragiona sulla localizzazione o sul potenziamento di servizi di interesse sovralocale, di attrattori di popolazione temporanea, sulla loro accessibilità multimodali e sui servizi ad essi complementari*

Le **linee di azione strategiche** del Ps delineano una nuova visione di città, e definiscono le modalità con cui raggiungerla :

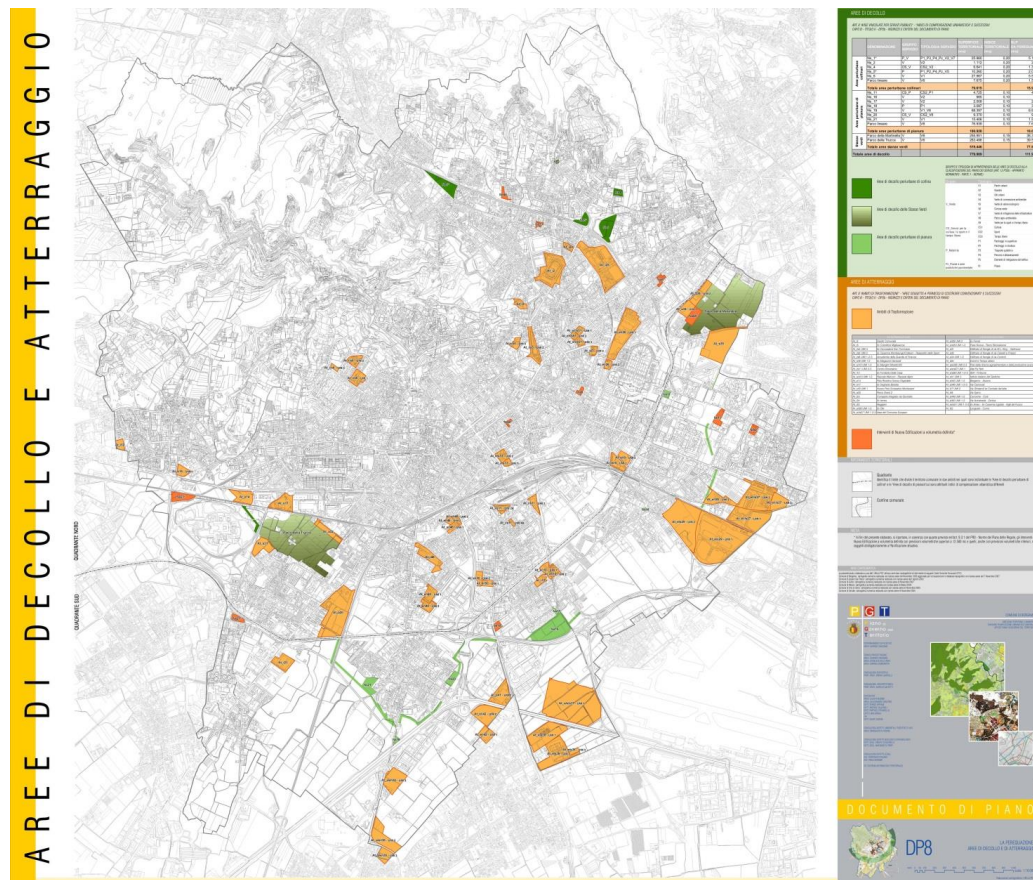
- La costruzione di un sistema ambientale
- Progettare “filieri di servizi”
- Garanzia di accesso spaziale e temporale ai servizi
- Promozione della qualità urbana e dei servizi

3. IL PGT DI BERGAMO E LA CITTA' PUBBLICA

I MECCANISMI ATTUATIVI

Il modello perequativo delineato dal Pgt riguarda in primis la costruzione della Cintura e delle Stanze verdi.

Il meccanismo perequativo consente di attribuire a tali aree (che divengono "aree di decollo") un indice virtuale da trasferire negli At preposti individuati nel Ddp ("aree di atterraggio"), in cambio della cessione compensativa gratuita delle aree da destinare alla città pubblica.



4. IL PRG DI ROMA E LA CITTA' PUBBLICA

LE COMPONENTI STRUTTURALI

LE CENTRALITA' URBANE E METROPOLITANE – *il modello*

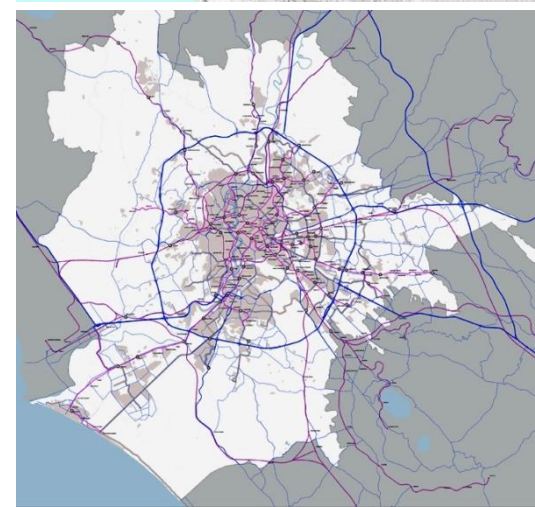
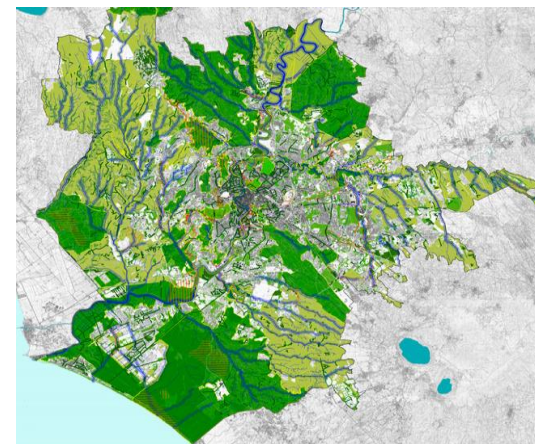
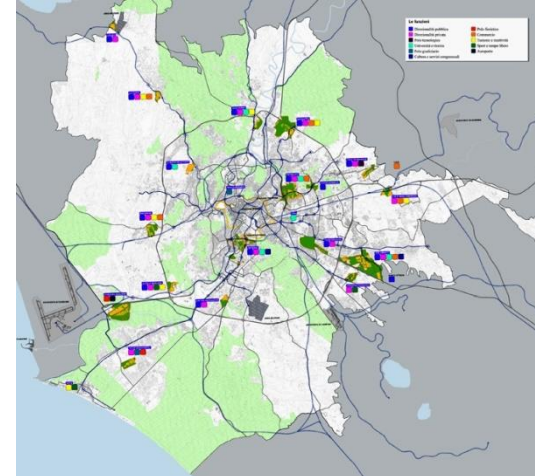
Iniezioni di funzioni forti per l'innescò dall'alto dei processi di rigenerazione, nuovo assetto policentrico

IL SISTEMA AMBIENTALE – *il limite*

Organizzato nella lettura gerarchizzata della Rete ecologica, sottolinea il *concetto di rete* relativo alle connessioni che devono essere garantite al fine di massimizzare gli effetti ambientali, e il *carattere ecologico* relativo al concreto condizionamento sull'ambiente urbano e sulla vivibilità della città

LA CURA DEL FERRO – *la condizione*

Integra la riqualificazione e la trasformazione del sistema insediativo con il trasporto su ferro: il “ferro” verso la città esistente e le aree di trasformazione verso il “ferro”



4. IL PRG DI ROMA E LA CITTA' PUBBLICA

I SERVIZI

STANDARD OBIETTIVO 22 MQ/AB

livello locale 22 mq/ab: 13 mq per il verde, 6,5 per i servizi e 2,5 per i parcheggi

livello urbano, il Piano conferma il DM di 17,5 mq/ab: 2,5 mq per servizi e 15 per verde territoriale

FUNGIBILITA' DELLA COMPONENTE VERDE PUBBLICO E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE

Scelta di carattere qualitativo, per una maggiore flessibilità, a partire dalle specifiche esigenze espresse dalla popolazione di riferimento, circa la ripartizione nelle quattro categorie dei servizi locali, che lo stesso DM definisce "di norma"

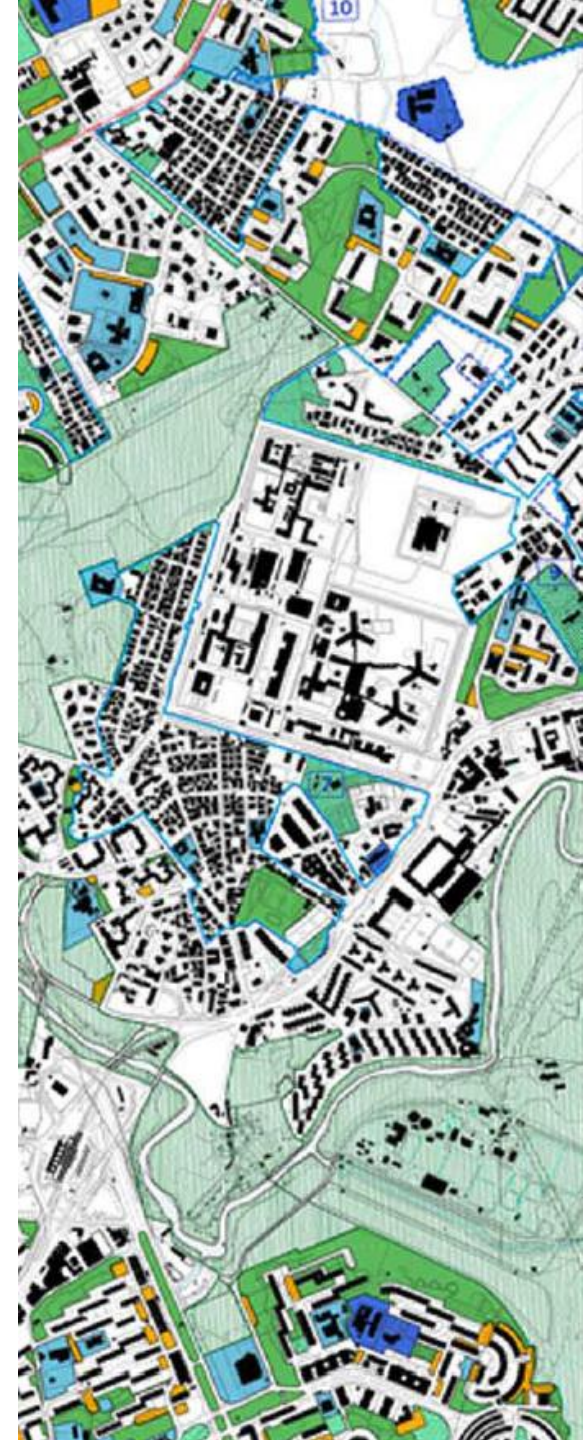
CARICO URBANISTICO

Esprime l'impegno indotto sui parcheggi dalle diverse destinazioni d'uso (alto, medio o basso)

AMBITI DI VERIFICA DELLO STANDARD: MUNICIPI E CITTA'

STANDARD ABITATIVI

- per la popolazione insediata, no 80 mc ma la popolazione residente corretta con indice di affollamento
- per la popolazione da insediare - 120 mc



4. IL PRG DI ROMA E LA CITTA' PUBBLICA

LE MODALITA' DI ACQUISIZIONE

ESPROPRIO

CESSIONE GRATUITA

ACQUISIZIONE COMPENSATIVA

Specifico Elaborato gestionale **G8** -
Standard urbanistici

SERVIZI PUBBLICI A CESSIONE GRATUITA NELLE PREVISIONI PROGRAMMATE	SERVIZI PUBBLICI SOGGETTI AD ESPROPRIO (CITTA' STORICA)
Programmi di recupero urbano (art. 11, L. 493/93) Ambiti a pianificazione particolareggiata definita Centralità urbane e metropolitane a pianificazione definita Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi	Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi
SERVIZI PUBBLICI A CESSIONE GRATUITA NELLE PREVISIONI DA PROGRAMMARE	SERVIZI PUBBLICI SOGGETTI AD ESPROPRIO (CITTA' CONSOLIDATA, ALTRO)
Nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare Ambiti di trasformazione ordinaria prevalentemente residenziali integrati Centralità urbane e metropolitane da pianificare Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata Programmi di recupero urbano (art. 11, L. 493/93) Ambiti a pianificazione particolareggiata definita Centralità urbane e metropolitane a pianificazione definita Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi	Programmi integrati codice identificativo Servizi di interesse locale: attività collettive, verde ed impianti sportivi, parcheggi Programmi di recupero urbano (art. 11, L. 493/93) Ambiti a pianificazione particolareggiata definita Centralità urbane e metropolitane a pianificazione definita Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi
SERVIZI PUBBLICI AD ACQUISIZIONE MISTA (CESSIONE GRATUITA/ESPROPRIO) NELLE PREVISIONI PROGRAMMATE	SERVIZI PUBBLICI SOGGETTI AD ESPROPRIO NELLE PREVISIONI PROGRAMMATE (PdZ - L.167/62, EX COMPENSORI SDO, PRU - ART. 11, L. 493/93*)
Ambiti a pianificazione particolareggiata definita (P.P. delle Zone O - Recupero urbanistico) Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi	Programmi di recupero urbano (art. 11, L. 493/93) Ambiti a pianificazione particolareggiata definita Centralità urbane e metropolitane a pianificazione definita Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi
SERVIZI PUBBLICI AD ACQUISIZIONE COMPENSATIVA (DOPPIO REGIME) NEI PROGRAMMI INTEGRATI DELLA CITTA' DA RISTRUTTURARE	SERVIZI PUBBLICI SOGGETTI AD ESPROPRIO NELLE PREVISIONI DA PROGRAMMARE (PdZ - L.167/62, EX COMPENSORI SDO)
Programmi integrati codice identificativo Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive, verde ed impianti sportivi, parcheggi	Ambiti di trasformazione ordinaria Centralità urbane e metropolitane da pianificare Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi
SERVIZI PUBBLICI ESISTENTI	SERVIZI PUBBLICI SOGGETTI AD ESPROPRIO NELLE PREVISIONI DA PROGRAMMARE (PdZ - L.167/62, EX COMPENSORI SDO)
Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi Parchi istituiti Confine comunale Confine del Municipio	Servizi di interesse generale Servizi di interesse locale: attività collettive Servizi di interesse locale: verde ed impianti sportivi Parcheggi Parchi istituiti Confine comunale Confine del Municipio

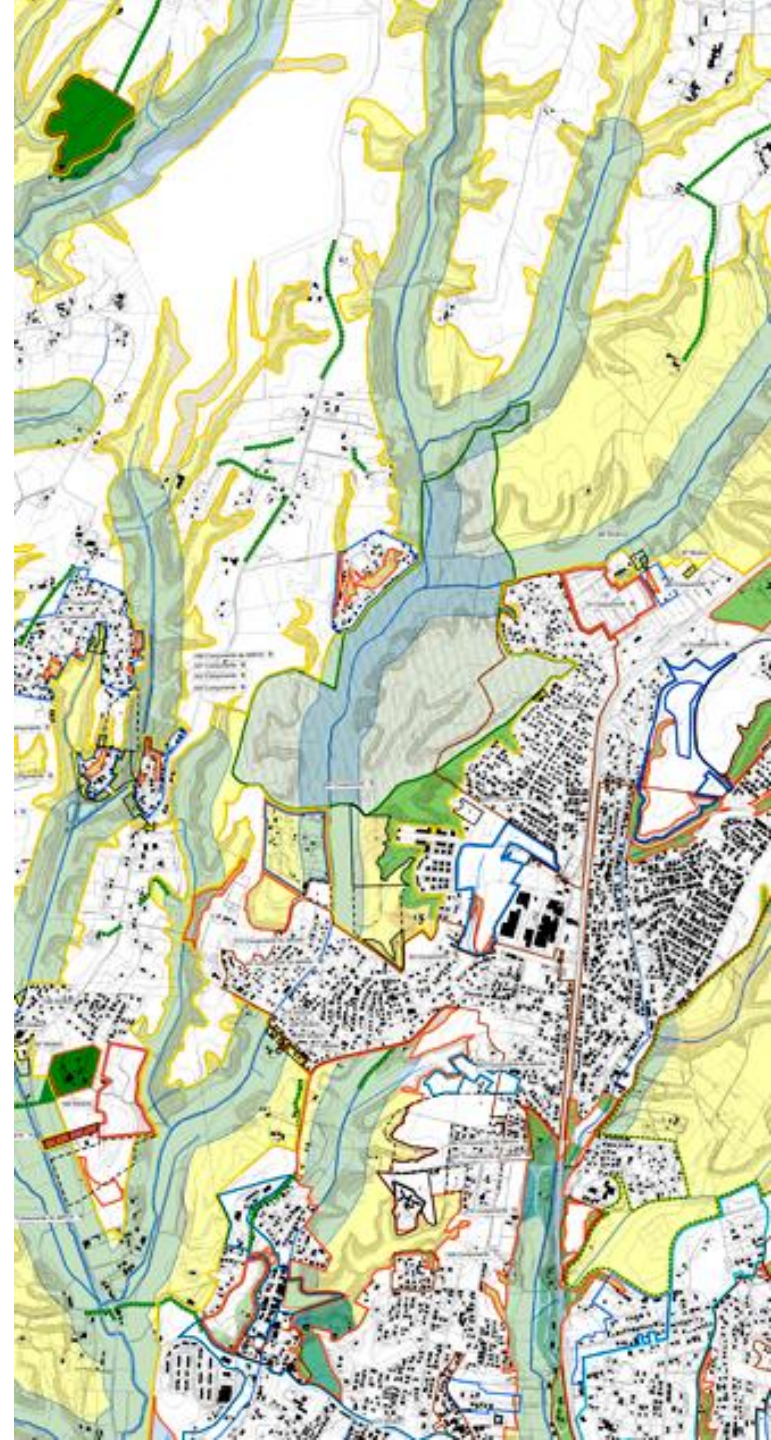
4. IL PRG DI ROMA E LA CITTA' PUBBLICA

STANDARD ECOLOGICO-AMBIENTALI

Coefficienti e indicatori per il controllo della **permeabilità** (*Superficie permeabile* e *Indice di permeabilità*) e delle **Densità arboree e arbustive** (Albero/ha, Arbusto/ha), che costituiscono veri e propri standard ecologico-ambientali, che si integrano con i parametri urbanistici ed edilizi.

A questi si sommano le componenti:

- Verde privato della città consolidata
- Verde privato con valenza ecologica
- Verde privato attrezzato
- Fasce di ambientazione stradale e ferroviaria

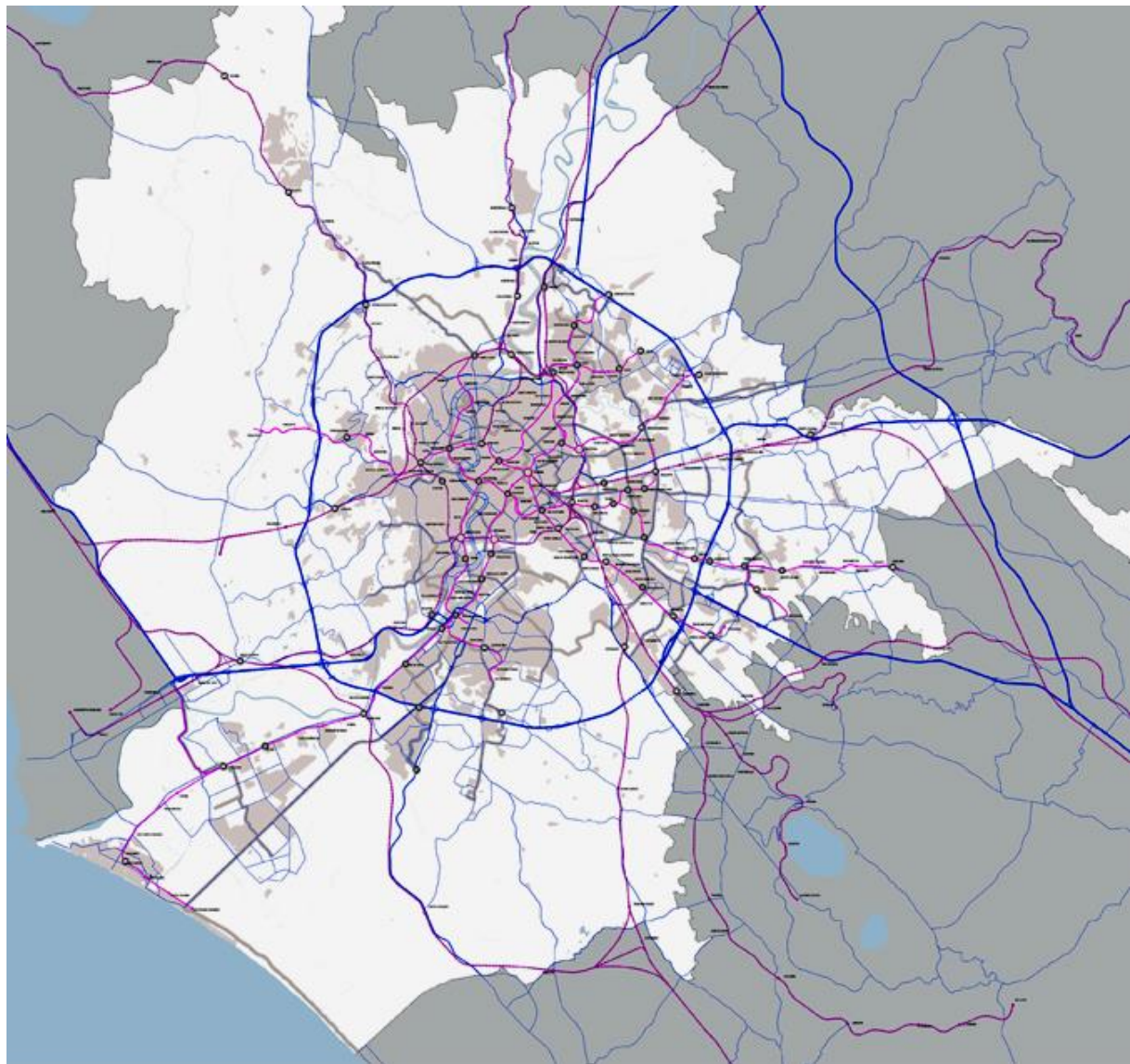


4. IL PRG DI ROMA E LA CITTA' PUBBLICA

LA MOBILITA'

La "cura del ferro"

- 350 Km di rete
- 4 linee metropolitane
- 3 passanti ferroviari
- 215 stazioni
- 200 km di nuovi corridoi
- 50 km delle 6 linee tram



4.1 IL PUMS DI ROMA

Il **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)** è un piano strategico con un orizzonte temporale di breve, medio e lungo periodo, che sviluppa una **visione di sistema della mobilità**.

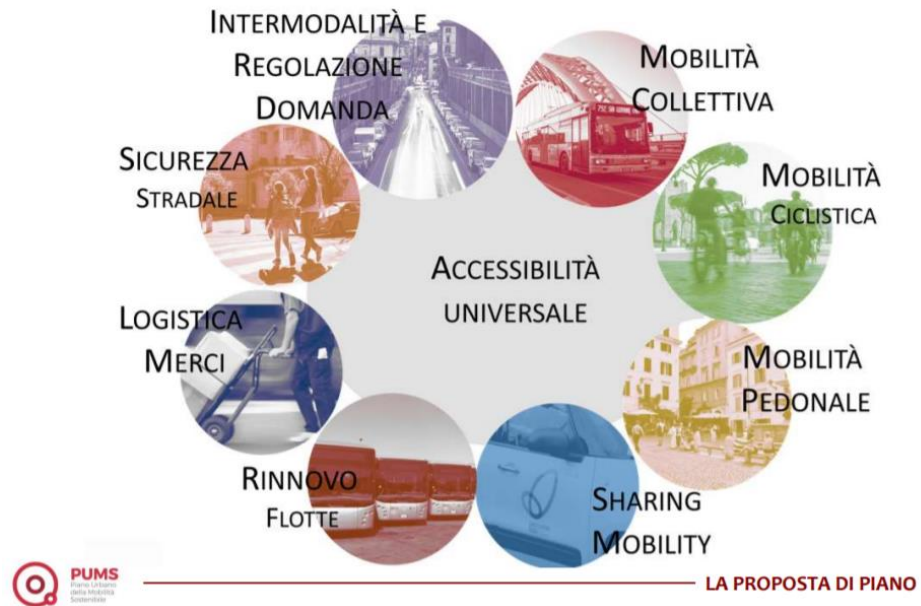
Lo scenario di breve periodo sarà costituito dalle opere più urgenti e importanti per L'Amministrazione e per i cittadini della Capitale (residenti, city users e turisti).

Lo scenario di medio periodo contemplerà opere rilevanti con tempi di progettazione più lunghi dettati dalla complessità dell'opera, ovvero avere un livello di priorità inferiore.

Lo scenario di lungo periodo racchiuderà tutte le opere ritenute fattibili ed utili alla collettività, nell'ottica di mantenere al minimo l'impianto della rete metropolitana a quattro linee, già previsto dagli strumenti di pianificazione vigenti.

Delibera di adozione n.60 del 2 agosto 2019
<https://www.pumsroma.it/>

LE TEMATICHE DEL PIANO



garantire a tutti cittadini opzioni di trasporto per accedere alle destinazioni e ai servizi chiave

migliorare le condizioni di sicurezza

ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di gas serra e i consumi energetici



aumentare l'efficienza e l'economicità dei trasporti di persone e merci

contribuire all'attrattività del territorio e alla qualità dell'ambiente urbano

Scenario di Piano

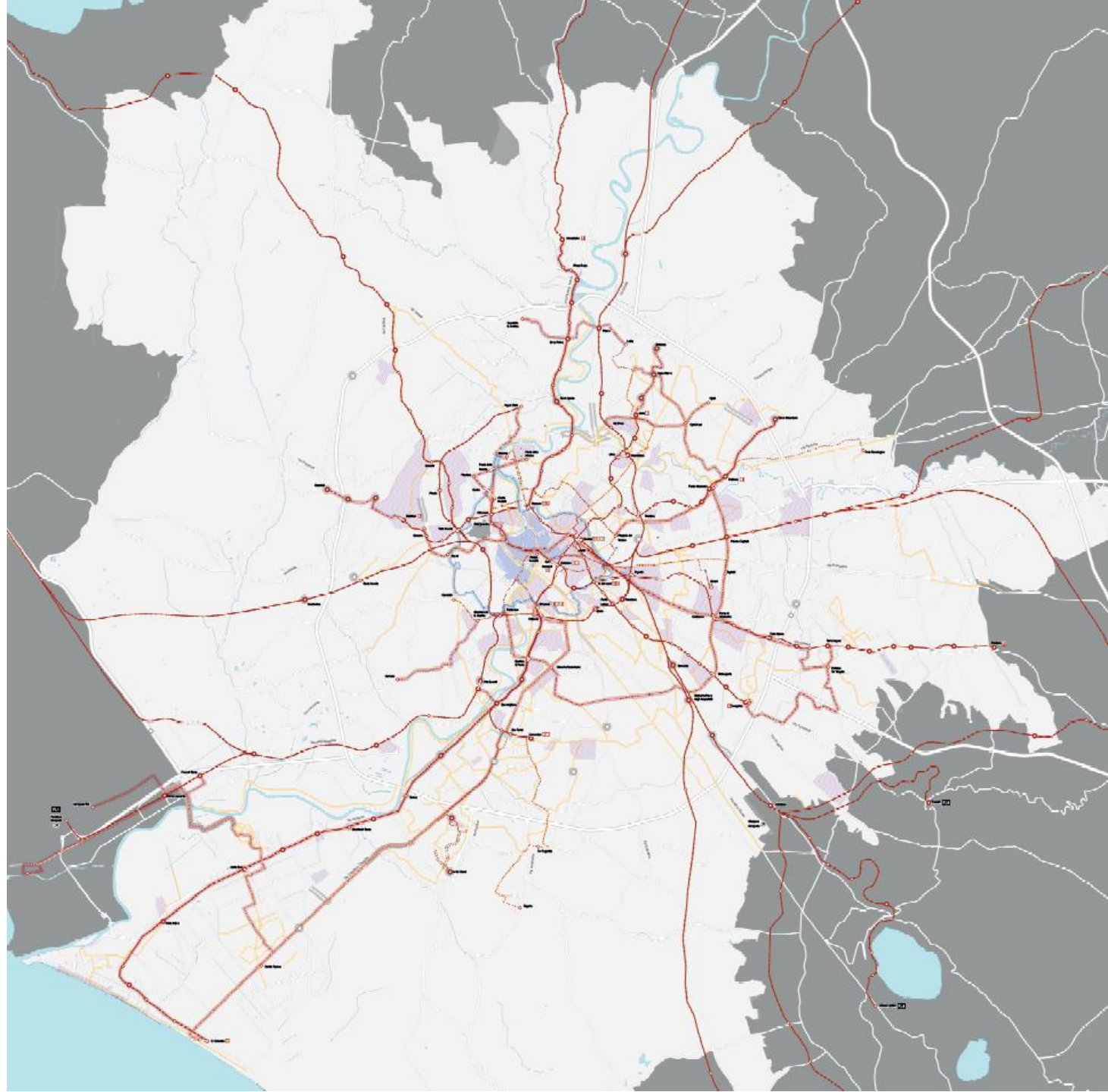
-  Rete TPL Ferro
-  Rete TPL Metro
-  Rete TPL Tram
-  Rete TPL Sistema a Fune
-  Rete TPL Corridoio
-  Rete Viaria
-  Nodo o Parcheggio di Scambio
-  Intervento Puntuale Rete Viaria
-  Rete Ciclabile
-  Isola Ambientale
-  Area Cargo-Bike
-  Centro di Distribuzione Urbana
-  Punto Cargo-Bike

Scenario di Riferimento

-  Rete TPL Ferro
-  Rete TPL Metro
-  Rete TPL Corridoio
-  Rete Viaria
-  Nodo o Parcheggio di Scambio
-  Intervento Puntuale Rete Viaria
-  Rete Ciclabile
-  Isola Ambientale
-  ZTLAF1 VAM

Rete Attuale

-  Rete TPL Ferro
-  Rete TPL Metro
-  Rete TPL Tram
-  Rete TPL Corridoio
-  Rete Viaria
-  Rete Ciclabile



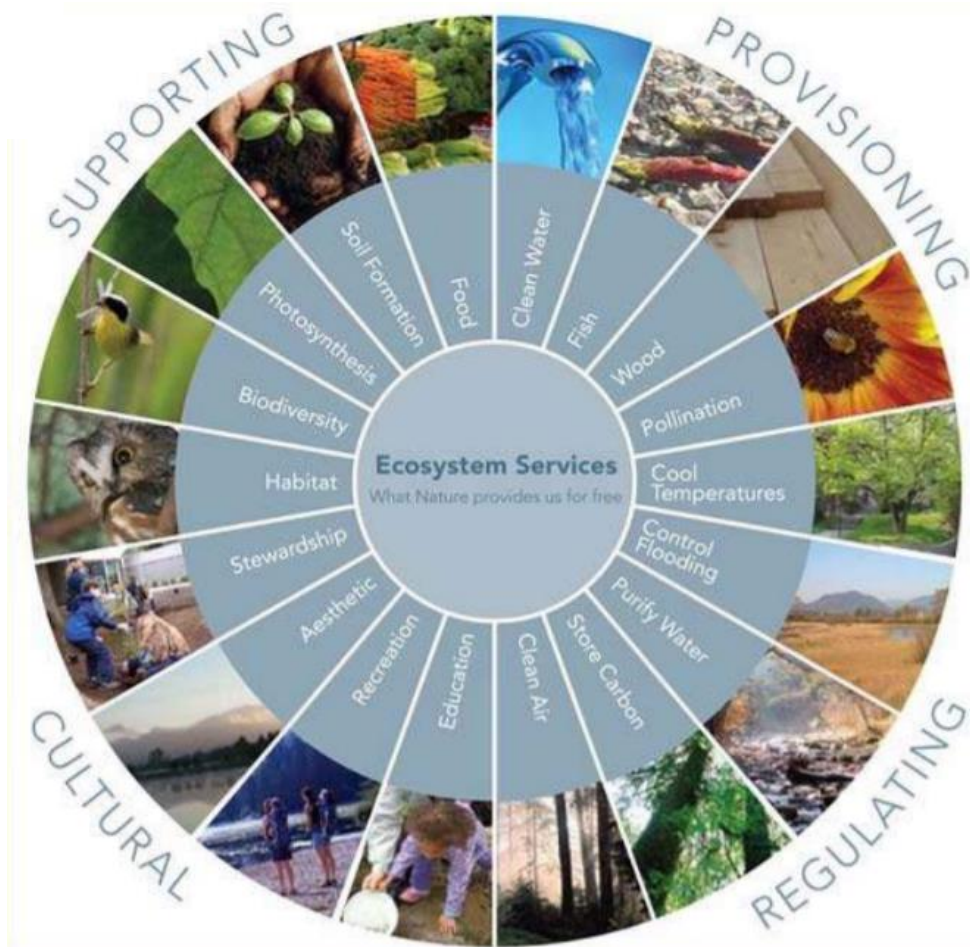
4.2 SERVIZI ECOSISTEMICI NEL PARCO DI AGUZZANO

COSA SONO I SERVIZI ECOSISTEMICI

I servizi ecosistemici sono, secondo la definizione data dalla Valutazione degli ecosistemi del millennio (Millennium Ecosystem Assessment, 2005), *"i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano"*.

Il Millennium Ecosystem Assessment descrive quattro categorie di servizi ecosistemici:

- *supporto alla vita* (come ciclo dei nutrienti, formazione del suolo e produzione primaria),
- *approvvigionamento* (come la produzione di cibo, acqua potabile, materiali o combustibile),
- *regolazione* (come regolazione del clima e delle maree, depurazione dell'acqua, impollinazione e controllo delle infestazioni),
- *valori culturali* (fra cui quelli estetici, spirituali, educativi e ricreativi).



4.2 SERVIZI ECOSISTEMICI NEL PARCO DI AGUZZANO

A trent'anni dall'istituzione del **Parco Regionale Urbano di Aguzzano**, l'Associazione Casale Podere Rosa (Ente gestore) con la collaborazione attiva dei cittadini del quartiere e con il Patrocinio del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, ha condotto, con una metodologia internazionale, la prima indagine sui **SERVIZI ECOSISTEMICI** nell'area.

L'obiettivo specifico è valutare il ruolo del Parco Regionale di Aguzzano nella riduzione dell'inquinamento atmosferico locale e fornire un indicatore di rimozione di ozono, particolato, CO₂, NO_X e SO₂ da parte delle diverse tipologie di piante presenti.



<https://casalepodererosa.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/05/Valutazione-dei-servizi-ecosistemici-nel-parco-di-Aguzzano.pdf>

Alcuni dati emersi dalla ricerca:

- 2,19 tonnellate di inquinanti atmosferici (ozono, biossido di azoto, anidride solforosa, monossido di carbonio e polveri sottili) vengono rimossi ogni anno dalla vegetazione del parco
- 163,1 tonnellate di ossigeno si producono ogni anno
- 3.705 metri cubi di acque meteoriche vengono intercettate e trattenute nel terreno ogni anno, riducendo il dilavamento superficiale
- 1.191,6 tonnellate di carbonio sono stoccate negli alberi del parco
- il carbonio trattenuto equivale alla CO₂ prodotta in un anno
 - da 1.820 autovetture Euro 6
 - dai cittadini del IV Municipio per 3,7 giorni
 - dai cittadini di Casal de' Pazzi per 24,4 giorni
- la stima economica dei servizi ecosistemici del parco ammonta a 175.850 € annui: questo è quanto la comunità dovrebbe spendere per ottenere gli stessi benefici (in particolare per la riduzione delle spese sanitarie)
- la ricerca ha consentito di sensibilizzare i diversi livelli istituzionali coinvolti (comunale, municipale), e i cittadini del settore urbano

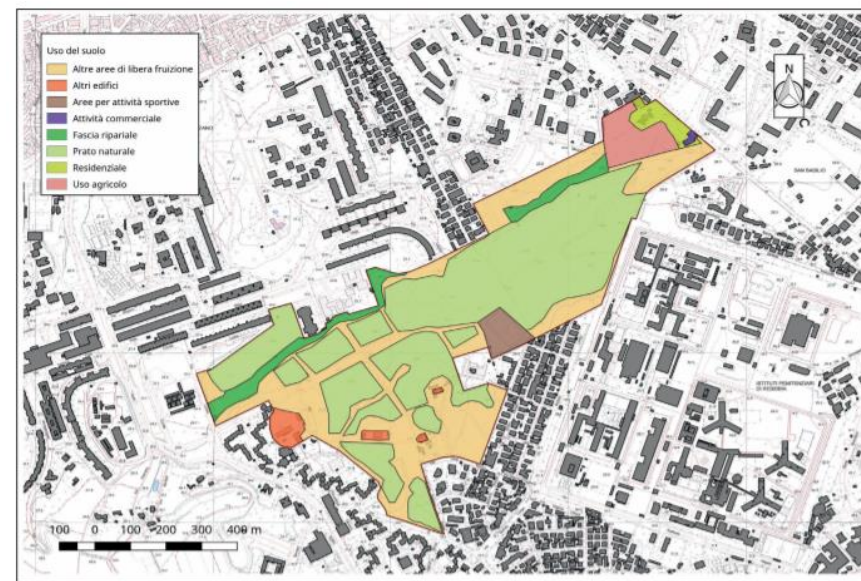


Fig. 5. Carta dell'uso del suolo del Parco Regionale Urbano di Aguzzano

Settore	Numero di specie (S)	Numero di individui (N)	Superficie campionata (ha)	Ricchezza di specie (R)	Densità di specie (d)	Diversità (H)	Equipartizione (J)
1	21	359	1,38	1,108	15,217	0,860	0,903
2	27	197	2,35	1,924	11,489	0,913	0,948
Area di studio	33	556	3,73	1,400	8,847	0,896	0,924

Tab. 10. Indici di biodiversità.

Servizio ecosistemico	Quantità	CO ₂ eq.	Stima economica
Fissazione	1.191,60 t	4.369,50 t	119.200,00 €
Sequestro lordo	C	69,97 t/anno	256,59 t/anno
Sequestro netto		61,16 t/anno	224,28 t/anno
Rimozione	O ₃	1.173,893 Kg/anno	5.187,43 €/anno
	NO ₂	842,28 Kg/anno	7.539,08 €/anno
	SO ₂	15,22 Kg/anno	33,34 €/anno
	CO	73,53 Kg/anno	93,48 €/anno
	PM _{2,5}	81,85 Kg/anno	489,16 €/anno
Produzione	O ₂	163,10 t/anno	
Riduzione deflusso superficiale	H ₂ O	3.705,00 m ³ /anno	36.309,00 €/anno
TOT			174.967,49 €/anno

Tab. 23. Servizi ecosistemici della foresta urbana di Aguzzano.

La fissazione e il sequestro del carbonio e la produzione di ossigeno sono calcolati solo per gli alberi. La rimozione degli inquinanti e la riduzione del deflusso superficiale sono calcolati per alberi e arbusti.

BIBLIOGRAFIA

B. Gabrielli, G. Cavagnis, a cura di, «Bergamo: il Piano di governo del territorio», in *Urbanistica* n.144/2010.

P. Galuzzi, P. Vitillo, a cura di, *Rigenerare la città. La perequazione urbanistica come progetto*, Maggioli, Rimini, 2008.

C. Giaimo, a cura di, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di riforma*, Inu Edizioni, Roma, 2019.

M. Marcelloni, *Pensare la città contemporanea. Il nuovo piano regolatore di Roma*, Laterza, Roma-Bari, 2003.

Poli I., *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020.

C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019.

L. Ricci, *Piano locale e ... Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, FrancoAngeli, Roma, 2009.