



# Regolamento Edilizio Tipo attività, esperienze, prospettive

## REGOLAMENTO EDILIZIO METROPOLITANO

## REGOLAMENTO EDILIZIO METROPOLITANO: Protocollo d'intesa

**Città Metropolitana di Milano, Comune di Milano e Anci**, hanno sottoscritto un **Protocollo d'intesa** per la predisposizione del Regolamento Edilizio Metropolitano, avvalendosi anche del supporto del PIM.

Con il Regolamento Edilizio Metropolitano si intende così delineare un linguaggio tecnico comune e il più possibile omogeneo in un'ottica di **sussidiarietà, collaborazione e semplificazione normativa**, mettendolo a disposizione senza vincoli di obbligatorietà di tutti i Comuni del territorio della città metropolitana.

**L'iniziativa s'intende aperta al contributo di tutti i Comuni metropolitani ed ai soggetti interessati.**

## REGOLAMENTO EDILIZIO TIPO

**Il 20 ottobre 2016:** intesa Stato-Regione per l'adozione del regolamento edilizio-tipo

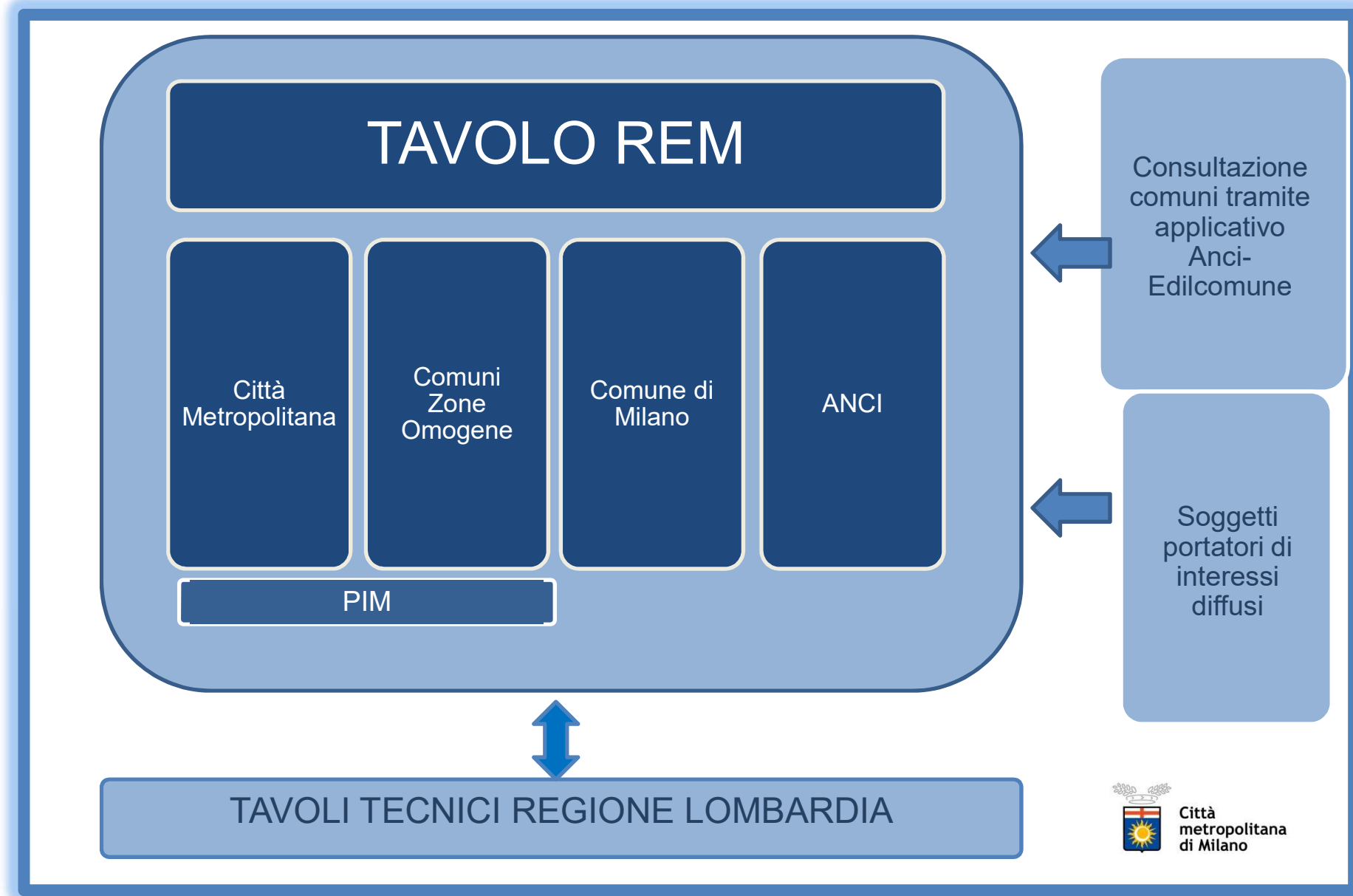
**FINALITA'** : garantire che la disciplina contenuta nei regolamenti edilizi e urbanistici sia guidata da principi generali, fondata su un insieme di definizioni uniformi e sviluppata secondo le specificità e le caratteristiche dei territori e nel rispetto della piena autonomia locale.

**In data 31 ottobre 2018,** la Giunta regionale con D.gr 24 ottobre 2018 n. XI/695, ha pubblicato lo schema tipo di Regolamento Edilizio e le Definizioni Tecniche Uniformi,

**Tutti I comuni Lombardi devono provvedere all'adeguamento del proprio Regolamento Edilizio entro 180 giorni.**

La Legge Regionale n. 19/2019 ha abrogato l'art. 28 della L.R. 12/205.

# Regolamento Edilizio Metropolitan: ATTORI



## RISORSE MESSE A DISPOSIZIONE TAVOLO DI LAVORO REM



TAVOLO REM

# ATTIVITA' TAVOLO DI LAVORO REM

## CITTA' METROPOLITANA

### Città Metropolitana

Approvazione  
Progetto del Piano  
Strategico

Coordinamento  
Centro Studi PIM

Presentazione  
lavoro in  
conferenza  
metropolitana

### Zone omogenee

Attenzione alla  
presenza di  
comuni  
appartenenti ad  
ogni area  
omogenea

Individuazione di  
almeno un  
referente aree  
omogenee che  
partecipa al tavolo  
REM

Incontro tavolo  
REM

### Segreteria Tecnica

Coordinamento  
segreteria tecnica  
tavolo REM

Predisposizione  
materiale posto  
all'ordine del  
giorno

Predisposizione  
dell'articolato così  
come condiviso  
con i comuni

### Comune di Milano

Condivisione  
metodo di lavoro  
Contenuti REC  
vigente

Messa a  
disposizione del  
personale tecnico

Elaborazione  
condivisa delle  
parti comuni

### Anci

Comunicazione a  
tutti i comuni di  
adesione al tavolo  
Rem

Messa a  
disposizione di:  
- competenze  
tecniche altamente  
specializzate -  
piattaforma Edil  
Comuni

Coordinamento  
con tavoli regionali  
(es. ATS)

### Regione Lombardia

Tavoli dedicati  
approfondimenti  
tematiche  
specifiche  
(es. ATS)



Città  
metropolitana  
di Milano

# I COMUNI CHE HANNO ADERITO

MAGENTINO - ABBIATENSE

ALTO MILANESE

SUD OVEST

SUD EST

ADDA MARTESANA

NORD MILANO

ALBAIRATE

CASOREZZO

MAGENTA

BAREGGIO

RESCALDINA

LEGNANO

MAGNAGO

CUGGIONO

CERRO MAGGIORE

NOSATE

OPERA

PESCHIERA BORROMEO

SAN GIULIANO MILANESE

MEDIGLIA

MEDIGLIA

PAULLO

CARUGATE

BUSSERO

VIGNATE

VIGNATE

RODANO

UNIONE DEI COMUNI LOMB ADDA-MARTESANA: POZZUOLO  
M. , LISCATE, BELLINZAGO, TRUCCAZZANO

COLOGNO MONZESE

PIOLTELLO

VIMODRONE

GORGONZOLA

CINISELLO BALSAMO

SESTO SAN GIOVANNI

ARESE

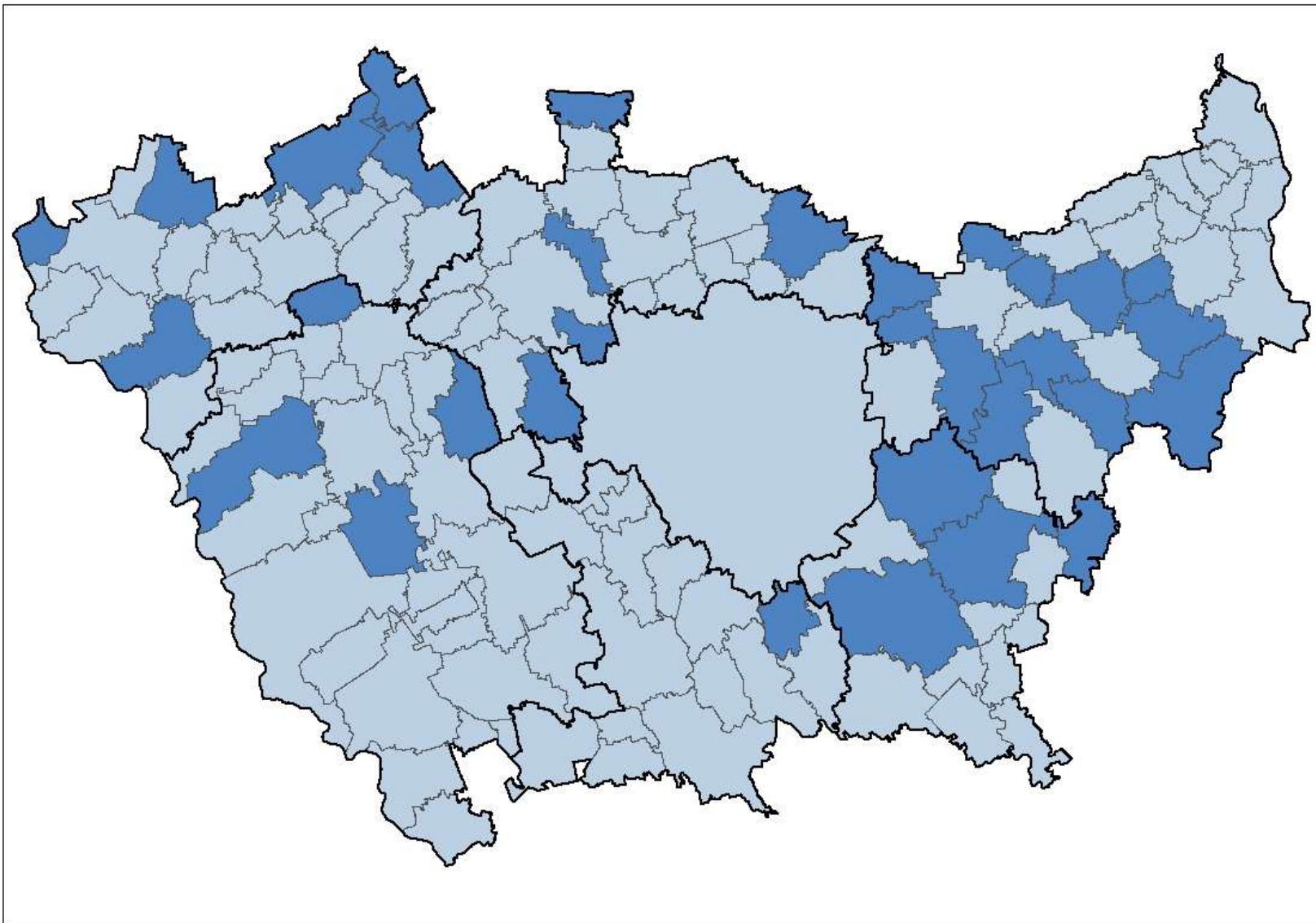
SOLARO

SETTIMO MILANESE

PERO

RHO

# I COMUNI CHE HANNO ADERITO





DATE	OGGETTO
17/06/2019	Proposta ai comuni
19/06/2019	Proposta ai comuni
2/07/2019	Titolo I -Disposizioni organizzative e procedurali - Capo I – SUE SUAP e organi consultivi
16/07/2019	Titolo I -Disposizioni organizzative e procedurali + capo II – Altre Procedure
10/09/2019	TITOLO II – Disciplina delle esecuzioni dei lavori CAPO I – Norme procedurali sull’esecuzione dei lavori
	TITOLO II – Disciplina delle esecuzioni dei lavori CAPO II- Norme tecniche sull’esecuzione dei lavori
25/09/2019	TITOLO III – Disposizioni per la qualità urbana, prescrizioni costruttive e funzionali CAPO IV – Infrastrutture e reti tecnologiche
8/10/2019	TITOLO III – Disposizioni per la qualità urbana, prescrizioni costruttive e funzionali – CAPO VI - Elementi costruttivi
	TITOLO IV - Vigilanza e sistemi di controllo
	TITOLO I – Vigilanza e sistemi di controllo



Città  
metropolitana  
di Milano

DATE	OGGETTO
4/11/2019	TITOLO III – CAPO I – Articoli Igiene Sanitari
3/12/2019	Titolo I -Disposizioni organizzative e procedurali - Capo I – SUE SUAP e organi consultivi
20/02/2020	TITOLO III – Invarianza Idraulica
Inizio periodo Covid	Scambi tramite mail e approfondimenti puntuali

## ATTIVITA' TAVOLO DI COORDINAMENTO REM Anci, Città Metropolitana di Milano, Comune di Milano

TAVOLO	PERIODO
Incontri Tavolo di Coordinamento	Da giugno 2019 a settembre 2020 circa con cadenza settimanale

## ATTIVITA' TAVOLO DI LAVORO ANCI

Incontri periodici del tavolo regionale

## **IL TAVOLO REM:**

**UNA PROPOSTA CHE NASCE DA  
UN'ESIGENZA DEI COMUNI**

**SUSSIDIARIETA' TRA ISTITUZIONI**

**MOMENTO DI CONFRONTO TRA  
TECNICI**

**COMPLESSITA' E CAMBIAMENTO**

# Indice Regolamento Edilizio Tipo

TITOLO	CAPO
I -Disposizioni organizzative e procedurali	I – SUE SUAP e organi consultivi
	II – Altre Procedure
II – Disciplina delle esecuzioni dei lavori	I – Norme procedimentali sull’esecuzione dei lavori
	II – Norme tecniche sull’esecuzione dei lavori
III – Disposizioni per la qualità urbana, prescrizioni costruttive e funzionali	I – disciplina dell’oggetto edilizio
	II – Disciplina degli spazi aperti, pubblici o di uso pubblico
	III – Tutela degli spazi verdi e dell’ambiente
	IV – Infrastrutture e reti tecnologiche
	V – Recupero Urbano, qualità architettonica e inserimento paesaggistico
	VI - Elementi costruttivi
IV - Vigilanza e sistemi di controllo	I – Vigilanza e sistemi di controllo
V – Norme transitorie	I - Norme transitorie

# REGOLAMENTO EDILIZIO TIPO

## NOTE DI LETTURA:


Sono state sviluppati 75 articoli

## GLI ARTICOLI SONO STATI INTEGRATI DA:

- **NOTE** per rispondere alle diverse articolazioni organizzative dei comuni
- **RIFERIMENTI** per ricordare alcuni riferimenti normativi
- **SUGGERIMENTI** per suggerire alcune buone pratiche sperimentate in alcuni comuni aderenti al tavolo tecnico e non solo
- **CON AZIONI E POLITICHE** proposte da Regione Lombardia

**DOCUMENTO APERTO.....**

# Regolamento Edilizio Tipo: LO STATO DELL'ARTE

TITOLO	CAPO
I -Disposizioni organizzative e procedurali	I – SUE SUAP e organi consultivi
	II – Altre Procedure
II – Disciplina delle esecuzioni dei lavori	I – Norme procedimentali sull'esecuzione dei lavori
	II – Norme tecniche sull'esecuzione dei lavori
III – Disposizioni per la qualità urbana, prescrizioni costruttive e funzionali	I – disciplina dell'oggetto edilizio
	II – Disciplina degli spazi aperti, pubblici o di uso pubblico
	III – Tutela degli spazi verdi e dell'ambiente
	IV – Infrastrutture e reti tecnologiche
	V – Recupero Urbano, qualità architettonica e inserimento paesaggistico
	VI - Elementi costruttivi
IV - Vigilanza e sistemi di controllo	I – Vigilanza e sistemi di controllo
V – Norme transitorie	I - Norme transitorie
	 Città metropolitana di Milano

# Regolamento Edilizio Metropolitano: LA QUALITA' URBANA



## DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEGLI ELEMENTI COSTITUTIVI

Spazio privato

Spazio pubblico

edificio

Corti

verde

Strada

Parcheggi

Piazza

Parchi  
gioco

Parchi  
urbani

## ELEMENTI COSTRUTTIVI

Elementi verticali

- Colore
- Superfici riflettenti
- Schemature
- verde

strade

- Sezione al contorno
- Filari alberati
- Raccolta acqua

Sentieri in aree  
verdi

- Selciati
- Permeabili
- Raccolta acqua al  
contorno

Parcheggi

- Permeabili
- Semipermeabili
- Raccolta acqua

Piazze

- .....
- 
- 
- 

Parchi urbani

- 
- 
- 
-

## **UNO SGUARDO OLTRE.....**

**Attualmente sono disponibili studi e sperimentazioni di buone pratiche ma che si riferiscono a contesti specifici.**

**La sfida è tradurli in pratiche codificate per ogni comune della Città Metropolitana**

**ESEMPI E SOLLECITAZIONI.....**



# TANTI STUDI A DISPOSIZIONE



## RIGENERARE LA CITTÀ CON LA NATURA

Strumenti per la progettazione degli spazi pubblici  
tra mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici

2° edizione

Valentina Dessì, Elena Farnè, Luisa Ravanello, I



**PIANO TERRITORIALE  
METROPOLITANO**



**PIANIFICAZIONE URBANISTICA E CLIMA URBANO**  
Manuale per la riduzione dei fenomeni  
di isola di calore urbano  
a cura di Francesco Musco e Laura Fregolent

## CATALOGUE OF NATURE-BASED SOLUTIONS FOR URBAN REGENERATION



### ENERGY & URBAN PLANNING WORKSHOP

Fall semesters 2018 & 2019  
School of Architecture Urban Planning and Construction Eng.  
Master of Science in Urban Planning and Policy Design  
Instructors: Eugenio Morello, Stefano Pareglio  
Teaching Assistants: Nicola Colaninno, Israa Mahmoud, Mal  
ElDesoky, Federica Rotondo.  
Graphical Editor: Zeynep Arin Ilhan



Città  
metropolitana  
di Milano

## RIGENERAZIONE URBANA ED EDILIZIA – ELEMENTI DI QUALITA'

CAMBIAMENTI CLIMATICI

REGOLE MORFOLOGICHE

Qualificazione ENERGETICA

ACCESSIBILITÀ  
FRUIBILTÀ

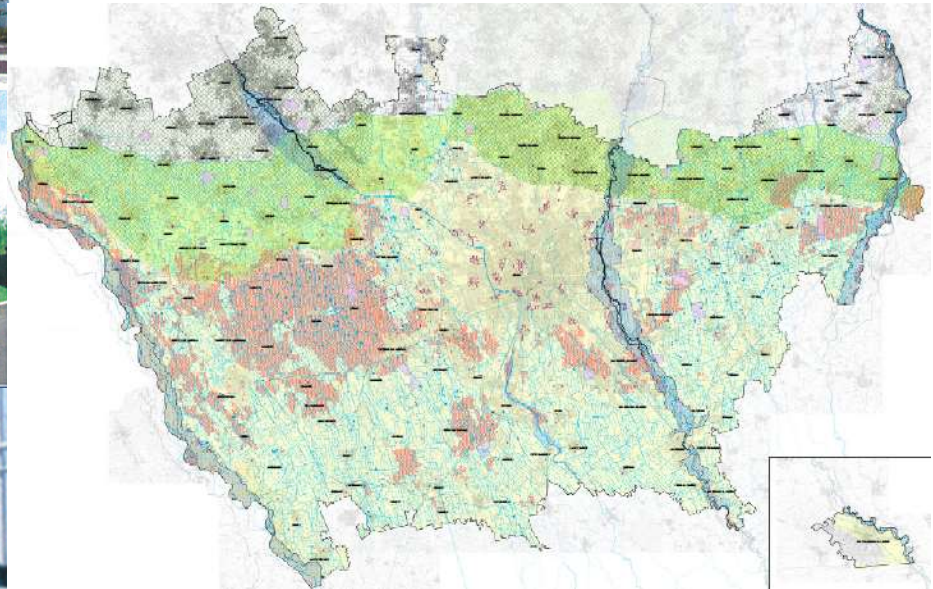
Qualificazione  
IDRAULICA

Qualificazione  
ECOSISTEMICA



ABILITÀ
DE-PAVIMENTARE
OMBRA
COMFORT

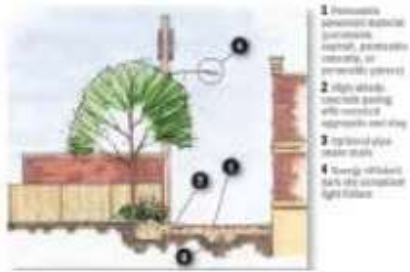
# QUALIFICAZIONE IDRAULICA



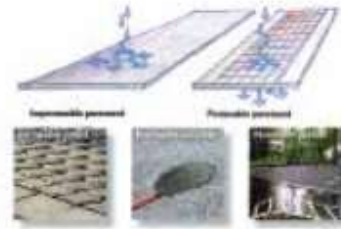
Ciclo delle acque (art. 38)

Macrosistemi idrogeologici

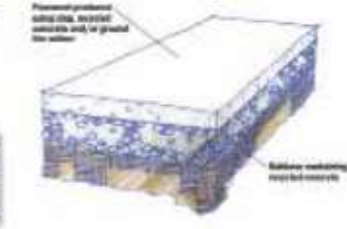
- Ambiti di rigenerazione prevalente della risorsa idrica
- Ambiti di influenza del canale Villoresi
- Ambiti di ricarica prevalente della falda
- Ambiti degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata
- Ambiti golenali
- Pozzi pubblici



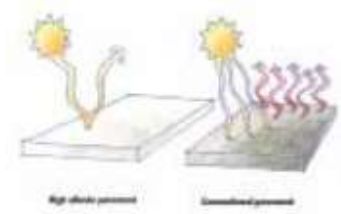
**Permeable Pavement**



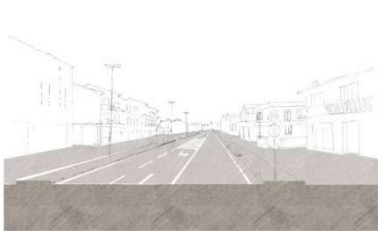
**Vegetated Strip**



**High Albedo Pavement**



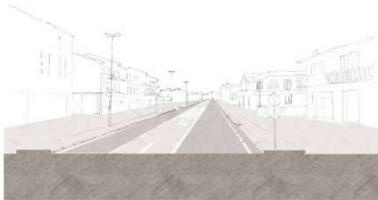
**Dark Sky Compatible Light Fixtures**



4. **Design of sidewalk** | Questo piano di lavoro riguarda la qualità dell'abitare delle agenzie immobiliari per la creazione dei servizi, come i marciapiedi e gli spazi pedonali.

Questo sviluppo prevede la riorganizzazione delle proprietà di sviluppo e riduzione delle superfici impermeabili, attraverso l'uso di vegetazione.

Il campo di interesse è il verde come elemento della velocità urbana. Questo progetto, con il riferimento di un'analisi critica di uno sviluppo urbano guidato alla categoria che, in alcuni casi, può essere la funzione di limitare la velocità del traffico urbano.



## Best practices

### Gardens by the Bay, Singapore – image 1

The Gardens by the Bay consist of forest environments created within buildings and in open spaces in the city. It includes 'Supertree Grove' which are tall tree structures between 25 meters and 50 meters high built on reclaimed land that integrates animal-friendly flora into its systems and architecture. This could be one example of how wildlife might be brought into the cityscape on a 'building' scale level (Tosi, 2017).

### Bosco Verticale, Milan – image 2 & 3

The Bosco Verticale is a model of vertical densification of nature within the city. The first realised example hosts 900 trees and over 2000 plants from a wide range of shrubs and floral plants. This helps to set up an urban ecosystem where different kinds of vegetation create a vertical environment that can also be colonised by birds and insects and thus becomes both a magnet for and a symbol of the spontaneous recolonisation of the city by vegetation and by animal life. The creation of a number of Vertical Forests in the city could make it possible to create a network of environmental corridors which will give life to the main parks in the city, bringing the green space of avenues and gardens and connecting various spaces of spontaneous vegetation growth in between which the wildlife can find their habitat (Stuart, 2016).



1

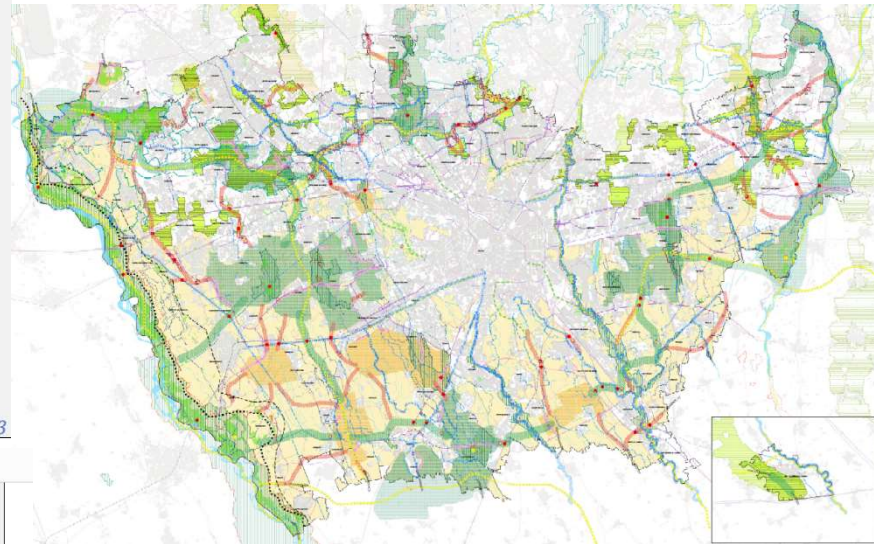


2



3

# QUALIFICAZIONE ECOSISTEMICA



34 / 137



165%



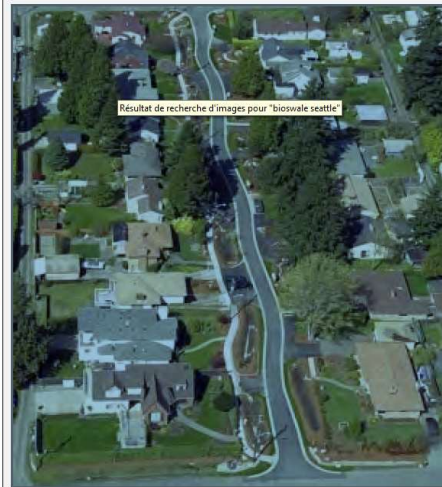
## best practices

### Street Edge Alternatives (SEA Streets) project

Seattle Public Utilities constructed a drainage project at 2nd Avenue NW known as a Street Edge Alternatives (SEA Streets) project. It involved the complete reconstruction of the street and its drainage system to reduce impervious area and install stormwater detention ponds. It was completed in the spring of 2001 and designed to provide drainage that more closely mimics the natural landscape before development than traditional piped systems. To accomplish this, Seattle reduced impervious surfaces to 11% less than a traditional street, provided surface detention in swales, and added over 100 evergreen trees and 1100 shrubs.

The results of this natural drainage system are:

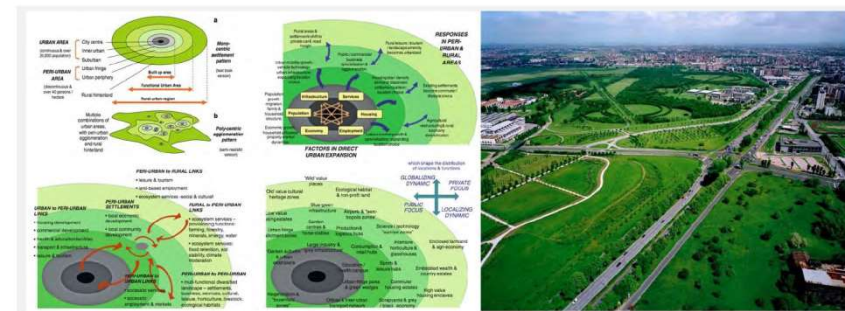
- a better water quality aside of the reduction of flooding and damaging flows,
- an aesthetic benefit for the landscape in addition to the management of the rainfall,
- a porous sidewalk which allows stormwater infiltration and reduced runoff volume,
- a design which helps slow traffic creating an area more attractive to pedestrians and bicycles,
- an increasing feeling of safety in the neighborhood that reinforces the sense of community,
- A more cost-effective result. The construction costs 25% less than traditional roadside stormwater systems. (Matsuno 2001)



## Peri-Urban Park

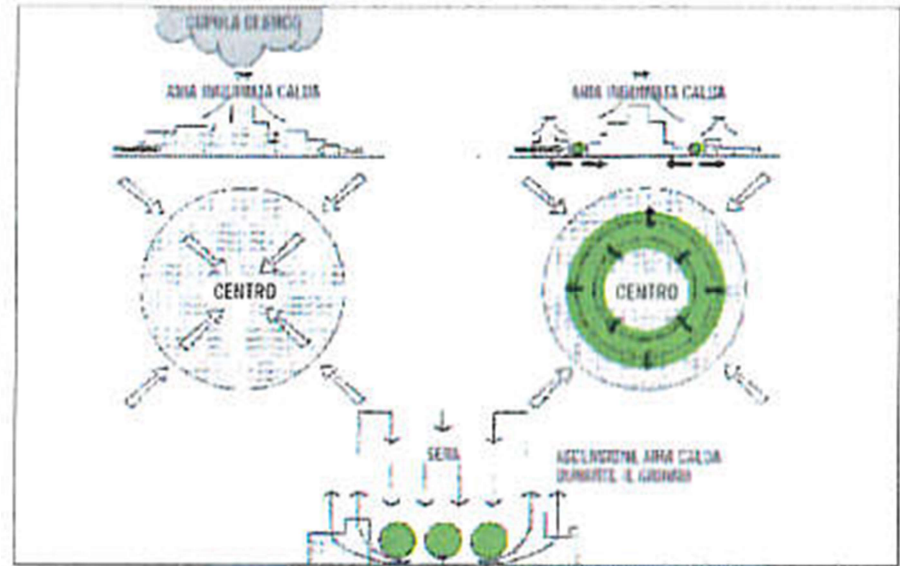
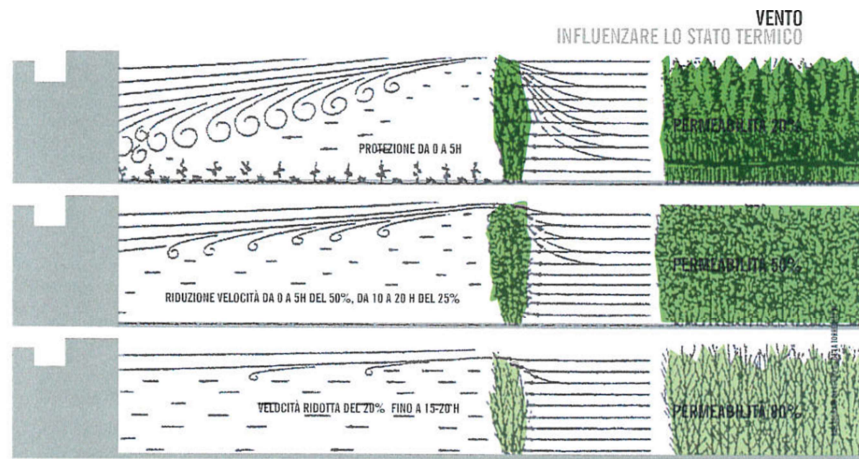
### Definition

Peri-urban parks are the areas of ecological, landscape and cultural interest located on the outskirts of or near urban settlements, but inherently interwoven with the urban environment, where environmental protection, recreational, cultural, educational, economic and development related functions can coexist, with the support of public policies, plans and actions and with full citizen involvement.

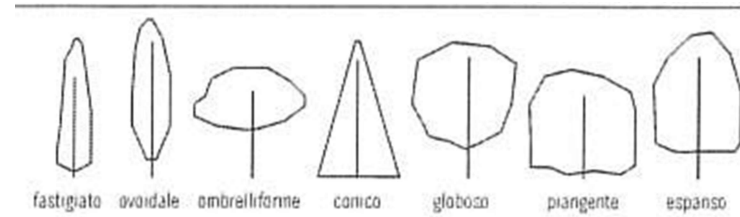


Adaptation

Mitigation



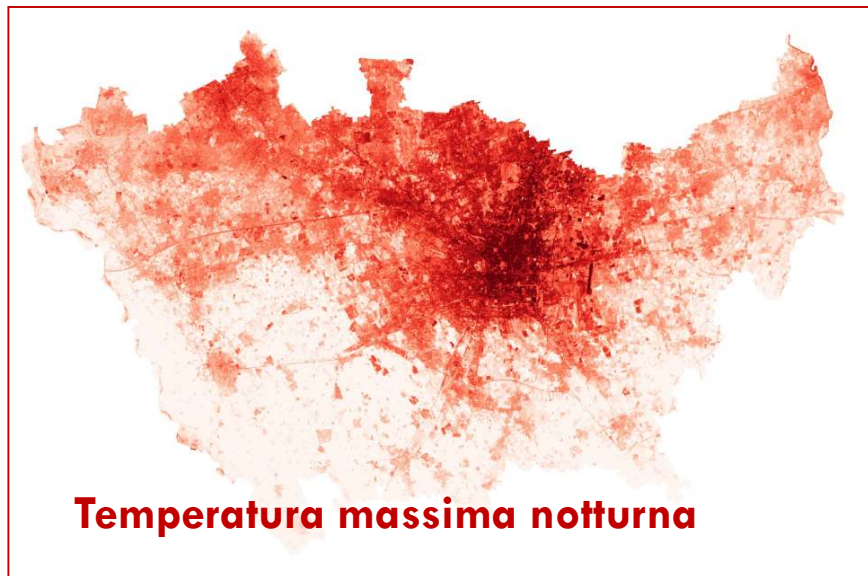
© RILASURATO DA SCULO G. DE LA TORRE JOSE M.



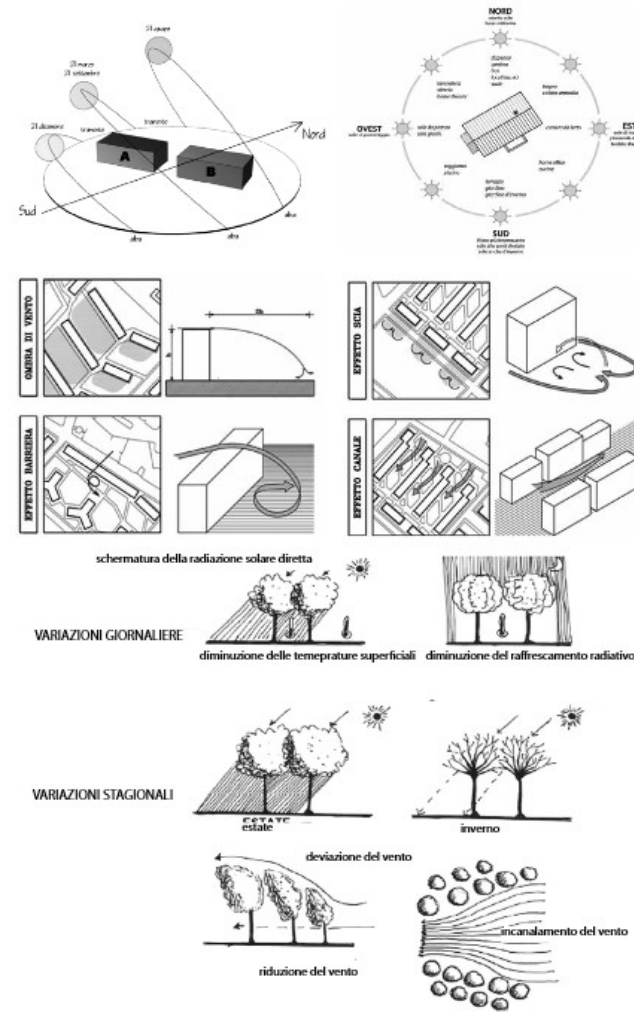
# CAMBIAMENTI CLIMATICI



**Temperatura massima diurna**



**Temperatura massima notturna**



1. Esempio di orientamento secondo l'asse equatoriale, nord-est-sud-ovest, proposto da G. Vignasca (1940).
2. Ideata, secondo gli stili di vita edesivi, del diagramma di orientamento in base all'asse equatoriale di un edificio, elaborato da G. Vignasca (1940).
3. Fenomeni di interazione tra ventilazione e contesto costruito. Distribuzione delle principali fenomenologie aerodinamiche.
4. Principali funzioni svolte dalla vegetazione in ambito urbano (Fonte: R. Pantaloni 2013).

Sostenibilità urbana  
schede tecniche sulle misure di adattamento:  
Gestione acque  
Verde urbano a suolo  
Verde tecnico in ambiente costruito  
[www.cittametropolitana.mi.it/Life\\_Metro\\_Adapt/doc  
umenti/DOCUMENTI-](http://www.cittametropolitana.mi.it/Life_Metro_Adapt/documenti/DOCUMENTI-)

Metro Adapt Platform > DOCUMENTI E FORMAZIONE > DOCUMENTI TECNICI




Città metropolitana di Milano / Metro Adapt Platform

## METRO ADAPT PLATFORM

HOME PAGE  
OBIETTIVI E RISULTATI ATTESI  
SERVIZI  
MISURE DI ADATTAMENTO  
PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO  
EVENTI E NOTIZIE  
[DOCUMENTI E FORMAZIONE](#)

### DOCUMENTI TECNICI

LINEE GUIDA:

[Linee Guida per l'analisi climatica e la gestione della vulnerabilità a scala metropolitana](#)

[Linee guida per lo sviluppo di soluzioni naturalistiche \(Nature Based Solutions NBS\) nelle aree urbane](#)

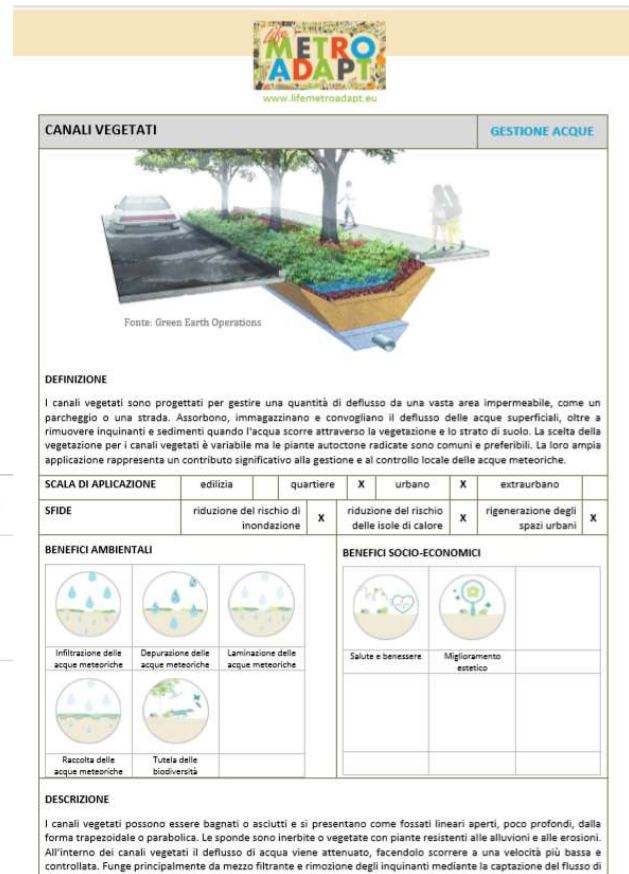
SCHEDA TECNICHE SULLE MISURE DI ADATTAMENTO:

[Gestione acque](#)

[Verde urbano a suolo](#)

[Verde tecnico in ambiente costruito](#)


STUDI DI FATTIBILITÀ SULL'USO DI "SOLUZIONI NATURALISTICHE":



**METRO ADAPT**  
www.lifemetroadapt.eu

### CANALI VEGETATI

**GESTIONE ACQUE**



Fonte: Green Earth Operations

**DEFINIZIONE**

I canali vegetati sono progettati per gestire una quantità di deflusso da una vasta area impermeabile, come un parcheggio o una strada. Assorbono, immagazzinano e convogliano il deflusso delle acque superficiali, oltre a rimuovere inquinanti e sedimenti quando l'acqua scorre attraverso la vegetazione e lo strato di suolo. La scelta della vegetazione per i canali vegetati è variabile ma le piante autoctone radicate sono comuni e preferibili. La loro ampia applicazione rappresenta un contributo significativo alla gestione e al controllo locale delle acque meteoriche.

SCALA DI APLICAZIONE	edilizia	quartiere	urbano	extraurbano
		X	X	

SFIDE	riduzione del rischio di inondazione	riduzione del rischio delle isole di calore	rigenerazione degli spazi urbani
	X	X	X

BENEFICI AMBIENTALI			BENEFICI SOCIO-ECONOMICI	

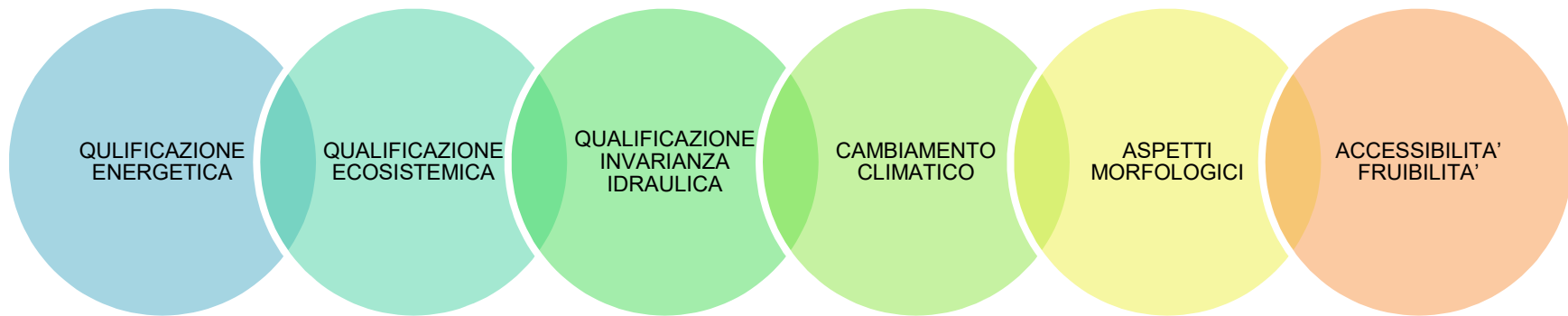
**DESCRIZIONE**

I canali vegetati possono essere bagnati o asciutti e si presentano come fossati lineari aperti, poco profondi, dalla forma trapezoidale o parabolica. Le sponde sono inerbite o vegetate con piante resistenti alle alluvioni e alle erosioni. All'interno dei canali vegetati il deflusso di acqua viene attenuato, facendolo scorrere a una velocità più bassa e controllata. Funge principalmente da mezzo filtrante e rimozione degli inquinanti mediante la captazione del flusso di...

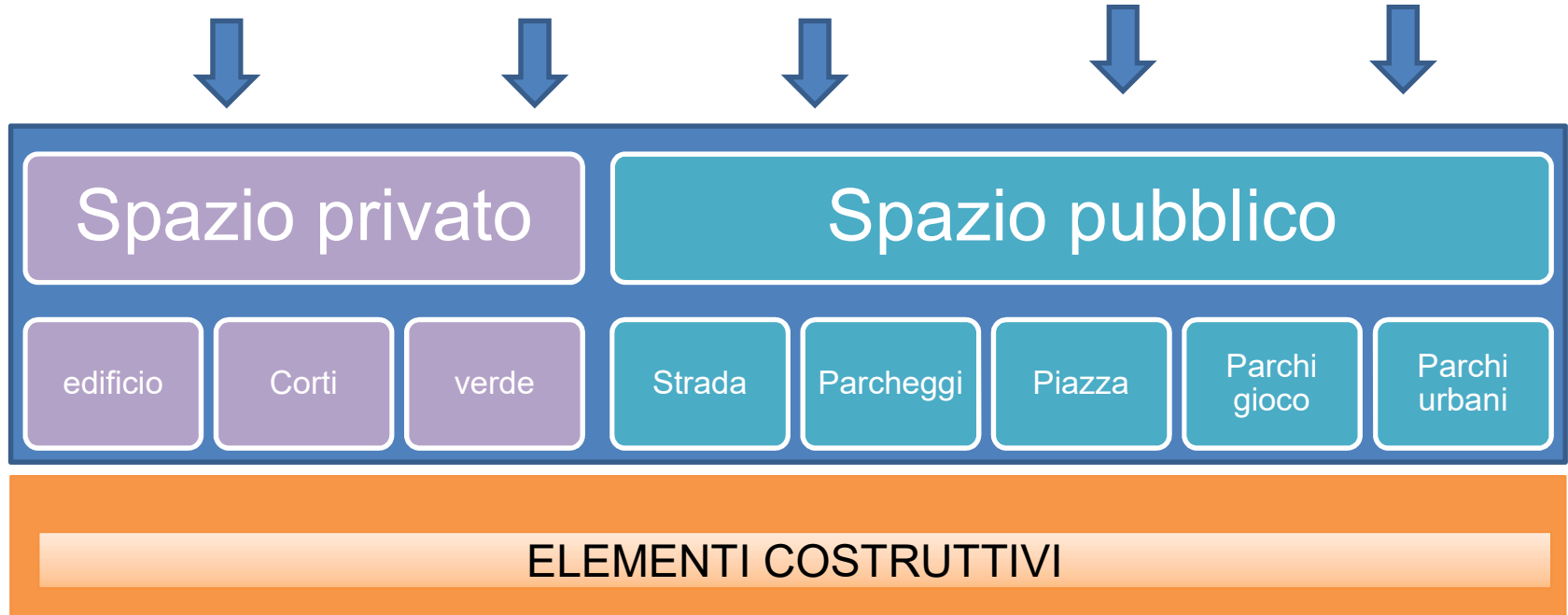


# RIGENERAZIONE URBANA ED EDILIZIA – ELEMENTI DI QUALITA'





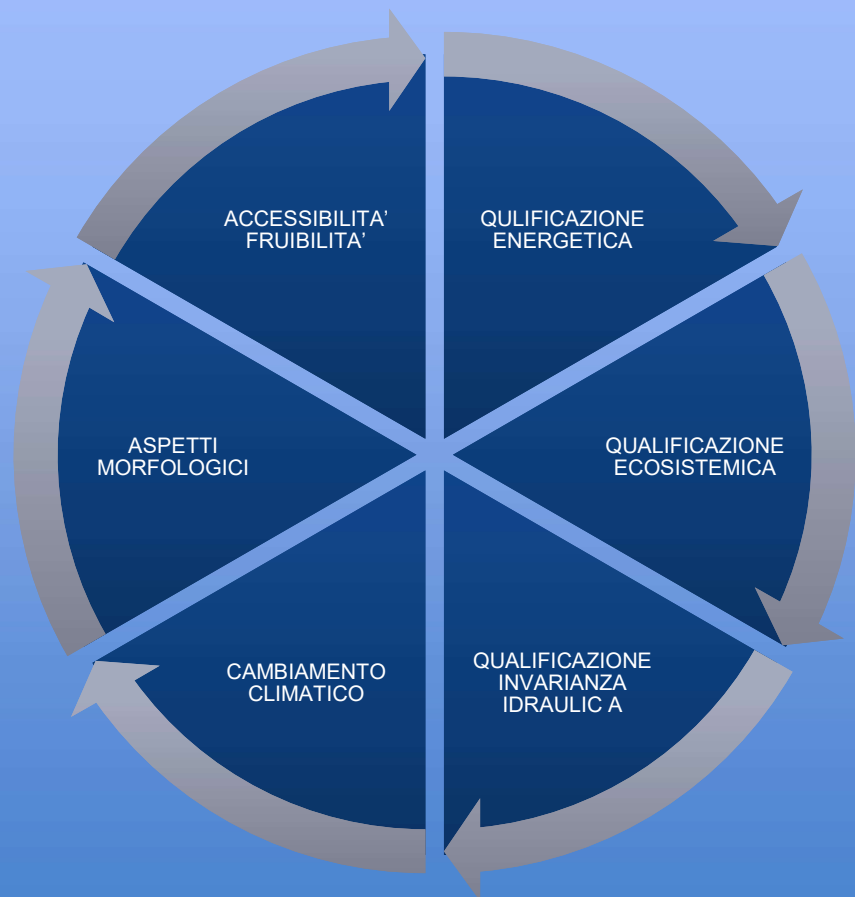
**LE SOLUZIONI CAMBIANO IN FUNZIONE DEGLI ELEMENTI QUALITATIVI E DALLE CATTERISTICHE DEI LUOGHI**



# EVOLUZIONI FUTURE



Città  
metropolitana  
di Milano



BUONE PRATICHE

CATEGORIE DI INTERVENTI

INDICAZIONI  
TERRITORIALMENTE E  
AMBIENTALMETE DIFFERENZIATE

## MONITORAGGIO

- VERIFICA DEL RECEPIMENTO DEL REM DA PARTE DEI COMUNI
- AGGIORNAMENTO CONTINUO RISPETTO AGLI STUDI DI SETTORE IN FASE DI EVOLUZIONE
- SUPPORTO, VERIFICA E CONTINUA IMPLEMENTAZIONE DEGLI ELEMENTI DI QUALITA' URBANA

**UNA SFIDA APPENA INIZIATA.....**

## UNA SFIDA APPENA INIZIATA.....

- Una nuova interpretazione del Regolamento Edilizio Comunale
- Qualità Urbana
- Aspetti Igienico Sanitari ed esperienza post Covid
- Dove ci portano i nuovi ambiti tematici di approfondimento scientifico
- Adeguatezza dell'apparato normativo di riferimento
- Rigenerazione: multiattorialità, multidisciplinarietà e multiscalarità

8 BUONA OCCUPAZIONE  
E CRESCITA ECONOMICA



17 PARTNERSHIP  
PER GLI OBIETTIVI



# POTENZIALITA' DA SVILUPPARE

## Gli obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile

**8 – Buona occupazione e crescita economica**

**7 – Energia rinnovabile**

**13- Lotta al contrasto e al cambiamento climatico**

**15 - vita sulla terra**

**17 – Partnership per gli obiettivi**



# Regolamento Edilizio Metropolitanano

GRAZIE!

PRESENTAZIONE A CURA DI: MARIANNA LAINO