

Milano e la strategia di resilienza

Il modello 100 Resilient Cities e l'esperienza del Comune di Milano

Ilaria Giuliani
Deputy Chief Resilience Officer
Direzione Città Resilienti
Comune di Milano

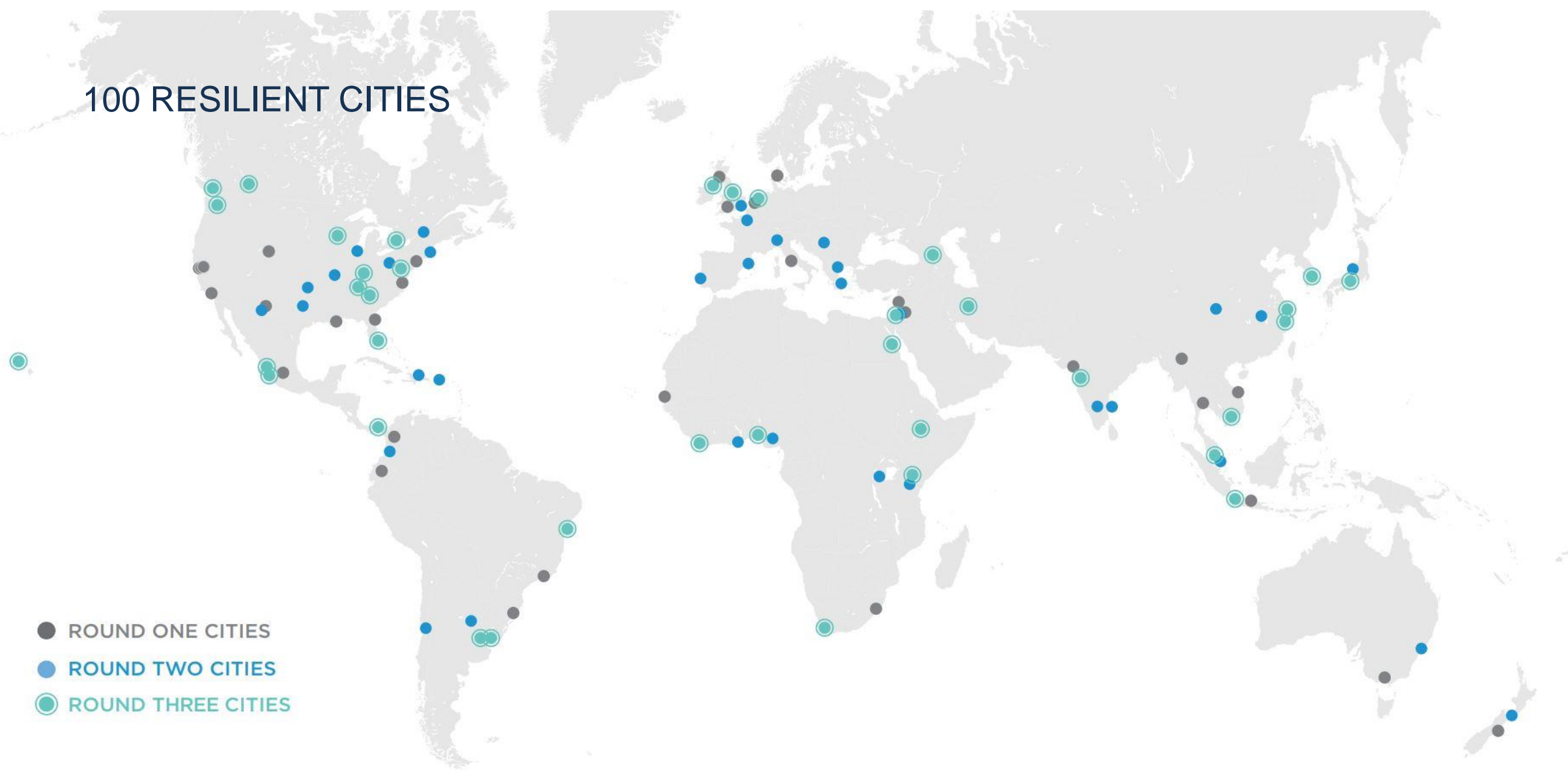
ilaria.giuliani@comune.milano.it



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

100 RESILIENT CITIES



- ROUND ONE CITIES
- ROUND TWO CITIES
- ROUND THREE CITIES

PROCESSO



FASE I

FASE II



CICLO I

Insediamiento
del CRO e del
Resilience team



CICLO 2

Processo
di sviluppo
della Strategia



CReIAMO PA

100 RESILIENT CITIES



Comune
di Milano

METODO

STRUMENTI



15

Focus group
Workshop
Seminari



35

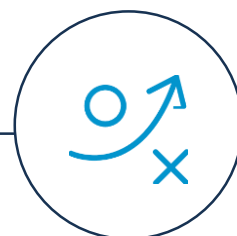
Interviste

RISULTATI



143

Percezioni



78

Azioni priorizzate
su un catalogo di
140



CReIAMO PA






100 RESILIENT CITIES












Comune
di Milano

MILANO 2018 SHOCK E STRESS




Shock


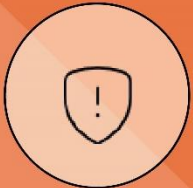

-  Alluvioni – allagamento
-  Collasso sistema infrastrutturale
-  Deprivazione e povertà
-  Attacchi phishing
-  Incidenti con materiali pericolosi

Stress

-  Inquinamento dell'aria e dell'acqua
-  Ondate di calore e caldo estremo
-  Degrado degli spazi urbani
-  Gestione della cantieristica e usi temporanei
-  Esclusione sociale e diseguaglianze
-  Carenza di alloggi dignitosi a prezzi accessibili
-  Invecchiamento della popolazione
-  Mancanza di sicurezza e possibili attacchi terroristici
-  Ondate migratorie
-  Sommosse o disordini civili

LE SEI AREE TEMATICHE

1 Milano Città d'Acqua	
2 Abitare Milano	
3 Cool Milano	

4 Milano Circolare	
5 Safer Milano	
6 Next-US Milano	



CReIAMO PA

100 RESILIENT CITIES



Comune
di Milano



1 | Milano Città d'Acqua

- A. Rischio idrogeologico
- B. Sistema infrastrutturale
- C. Memoria e futuro



Riapertura
dei Navigli



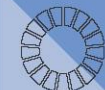
Depuratore
di Nosedo



Indice di
permeabilità



Shock e stress



SDG s

Shock



Inquinamento dell'aria e dell'acqua



Ondate di calore e caldo estremo

Stress



Inquinamento dell'aria e dell'acqua



Ondate di calore e caldo estremo



Degrado degli spazi urbani



Gestione della cantieristica e usi temporanei



Salute e benessere



Acqua pulita e igiene



Energia pulita e accessibile



Lavoro dignitoso e crescita economica



Imprese, innovazione e infrastrutture



Città e comunità sostenibili



Consumo e produzione responsabili



Agire per il clima



La vita sott'acqua



Partnership per gli obiettivi



2 | Abitare Milano

- A. Innovazione sociale
- B. Housing / comunità
- C. Educazione / Formazione / Multiculturalismo



Scali Ferroviari



Manifattura
Milano



Piano
Quartieri



3 | Cool Milano

- A. Forestazione e clima
- B. Suolo
- C. Agricoltura



Piano
piantumazioni



Reinventing
Cities



Progetto
CLEVER CITIES



4 | Milano Circolare

- A. Rifiuti
- B. Economia urbana
- C. Metabolismo urbano



Food Policy



OpenAgri



Ellen Mac Arthur
Foundation

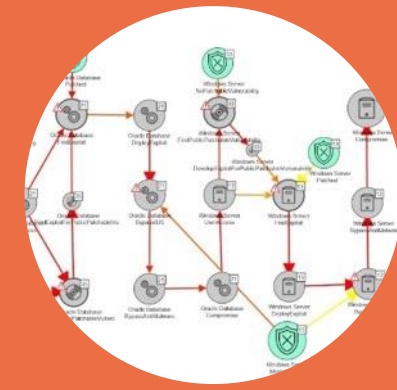


5 | Safer Milano

- A. Sicurezza di quartiere
- B. Videosorveglianza del territorio
- C. Cybersecurity



Sicurezza
informatica



Piano delle
Emergenze



Security
Operation
Center





6 | Next US

- A. Transizione energetica e rete idrica
- B. Mobilità
- C. Riqualificazione urbana e spazio pubblico
- D. Sottoservizi e sottosuolo
- E. Innovazione tecnologica
- F. Multiculturalismo



Piano di Governo
del Territorio

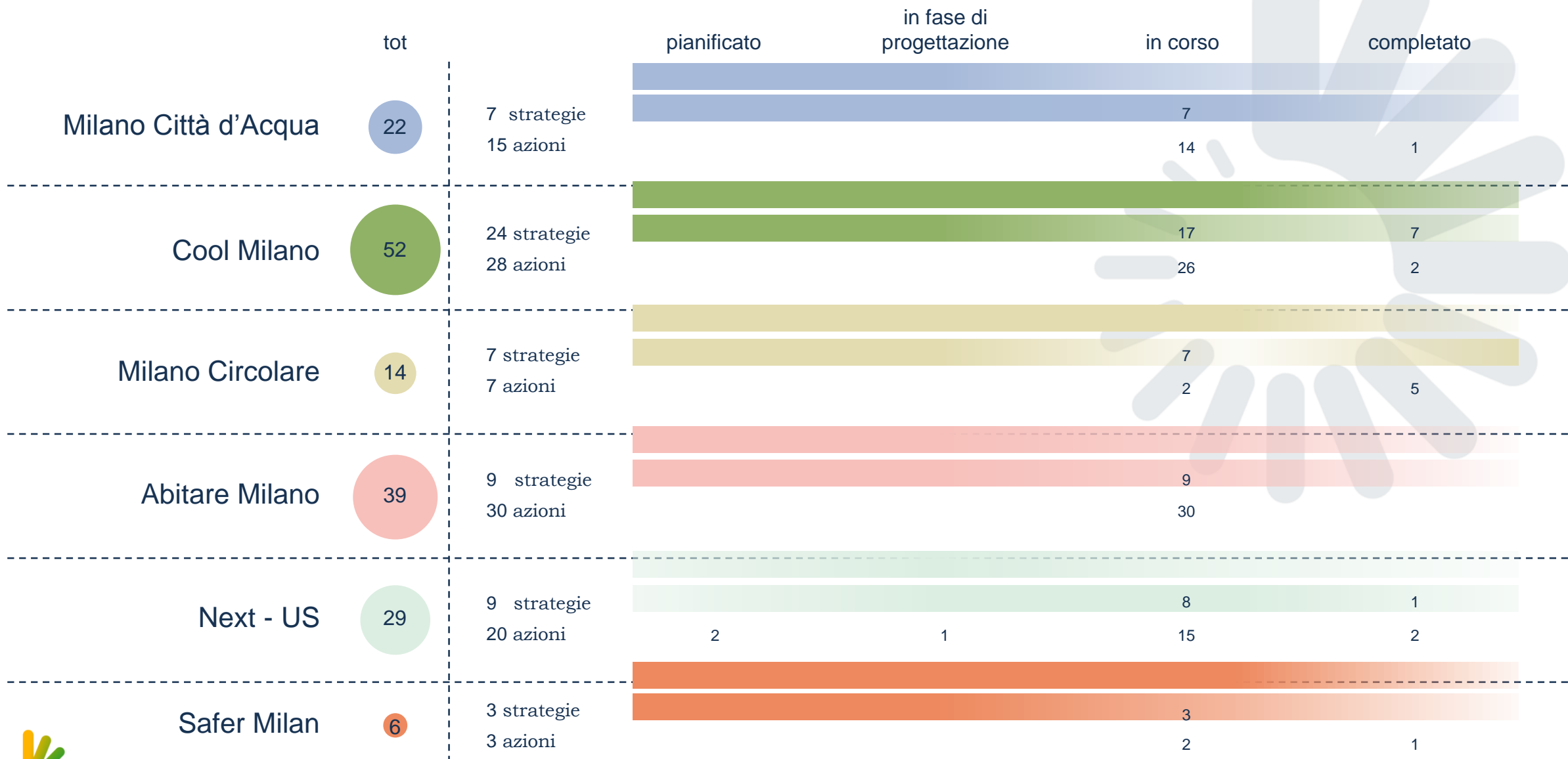


Progetto
Piazze aperte



Progetto
Sharing Cities

ANALISI STRATEGIE/AZIONI/POLICY COMUNE DI MILANO



PROCESSO | NEXT STEPS

6 AREE
TEMATICHE



3 PILASTRI

Procedure e Servizi

1 | Procedure efficienti e partecipate per uno sviluppo urbano resiliente e sostenibile

Spazi e Infrastrutture

2 | Uno spazio pubblico e privato, vivibile, confortevole e adattivo al servizio dei cittadini

Comunità e Popolazione

3 | Comunità inclusive, consapevoli e proattive

AZIONI



CReIAMO PA

100 RESILIENT CITIES



Comune
di Milano

LA STRUTTURA DELLA STRATEGIA



1 | PROCEDURE EFFICIENTI E PARTECIPATE PER UNO SVILUPPO URBANO RESILIENTE E SOSTENIBILE

GOAL 1 |

Rendere l'amministrazione più efficiente nell'analizzare, affrontare e monitorare i fattori di rischio e le emergenze

3 Target

5 Milano in Azione

GOAL 2 |

Individuazione e definizione di strumenti attuativi e finanziari per la rigenerazione urbana

3 Target

6 Milano in Azione

GOAL 3 |

Promuovere un sistema economico circolare e resiliente che coinvolge diversi attori pubblici e privati a scala urbana e transregionale

3 Target

6 Milano in Azione



CReIAMO PA

2 | UNO SPAZIO PUBBLICO E PRIVATO, VIVIBILE, CONFORTEVOLE E ADATTIVO AL SERVIZIO DEI CITTADINI

GOAL 1 |

Acquisire, elaborare e utilizzare i dati climatici locali per implementare soluzioni adattive

3 Target

6 Milano in Azione

GOAL 2 |

Promuovere e implementare il verde in città

3 Target

6 Milano in Azione

GOAL 3 |

Promuovere la rigenerazione resiliente dello spazio pubblico

2 Target

4 Milano in Azione

3 | COMUNITÀ INCLUSIVE, CONSAPEVOLI E PROATTIVE

GOAL 1 |

Favorire la formazione e la sensibilizzazione della collettività ai temi della resilienza e della cittadinanza attiva

2 Target

4 Milano in Azione

GOAL 2 |

Sostenere i soggetti più vulnerabili e facilitarne l'integrazione nella società

2 Target

2 Milano in Azione

GOAL 3 |

Promuovere misure per garantire la sicurezza della comunità e delle istituzioni

2 Target

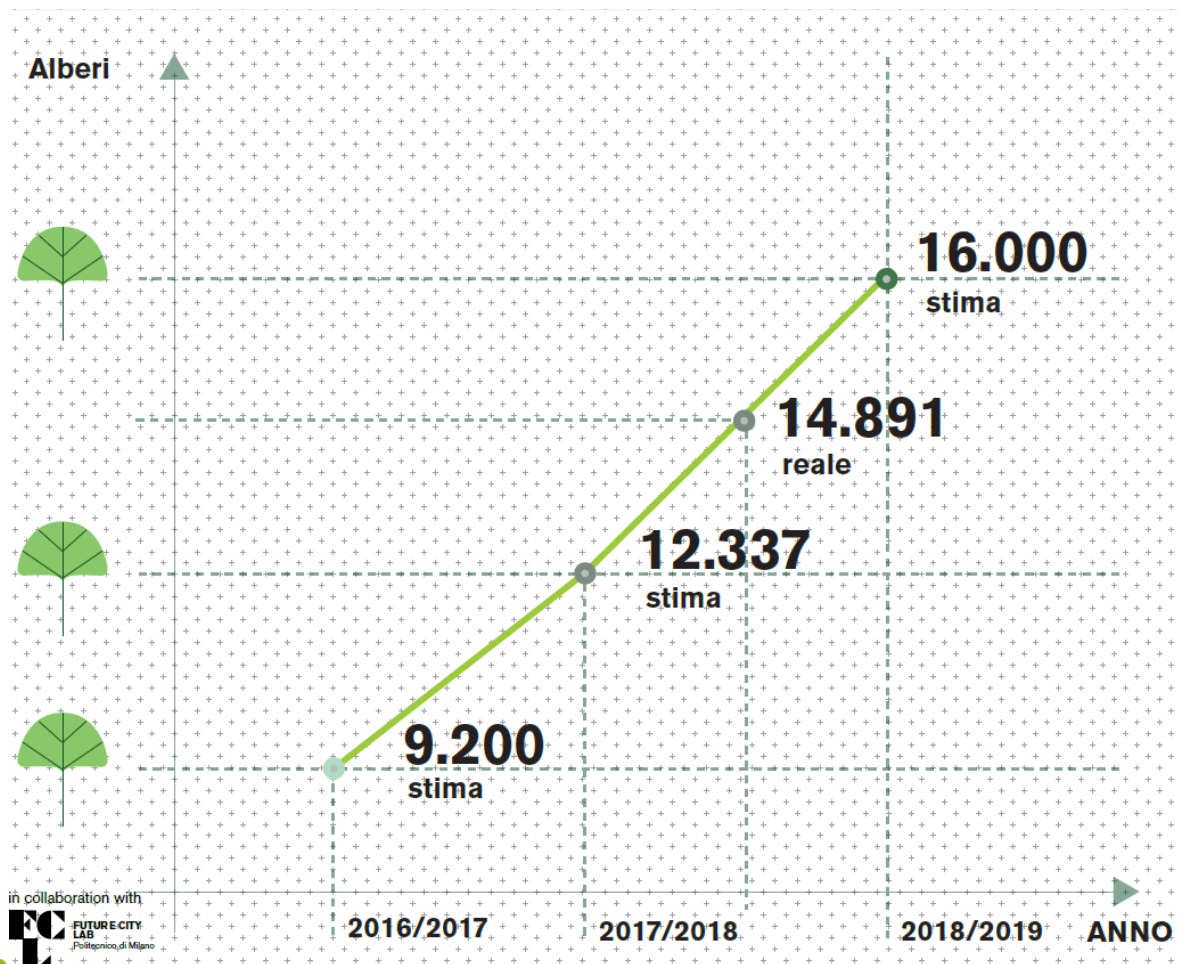
3 Milano in Azione

100 RESILIENT CITIES



Comune
di Milano

AZIONE | PIANO DI FORESTAZIONE URBANA



16.000 Nuovi alberi (2018)

4.978 Nuovi arbusti (2018)



CReIAMO PA

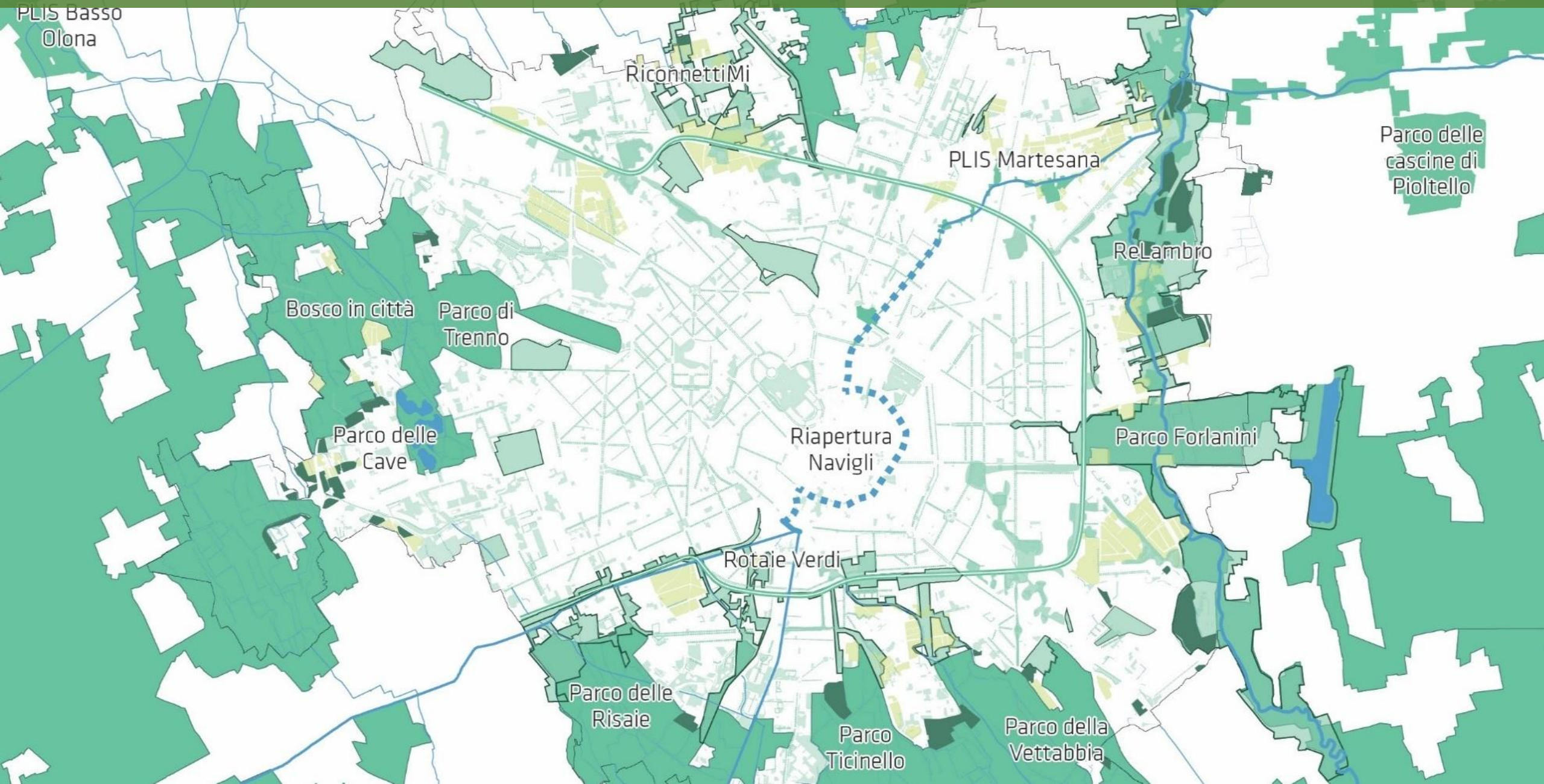
in collaboration with
FC FUTURE CITY
LAB Politecnico di Milano

100 RESILIENT CITIES



Comune
di Milano

UNA VISIONE PER IL PARCO METROPOLITANO MILANESE



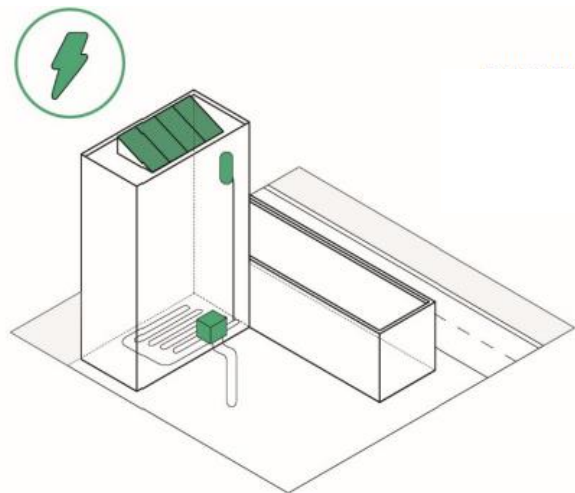
AZIONE | PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – ARTICOLO 10

Obiettivo del PGT – Città Green, Vivibile e Resiliente

L'articolo detta disposizioni per promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale degli edifici e della città finalizzate al contrasto al cambiamento climatico mediante l'introduzione di nuovi standard di sostenibilità.

Gli interventi dovranno agire in termini di **riduzione e minimizzazione delle emissioni di carbonio**, attraverso misure preventive (elevate prestazioni energetiche, mobilità sostenibile, recupero delle acque, finiture speciali, etc.) e **di miglioramento del drenaggio e microclima urbano**, attraverso misure di adattamento (superfici permeabili, tetti verdi, pareti verdi etc.)

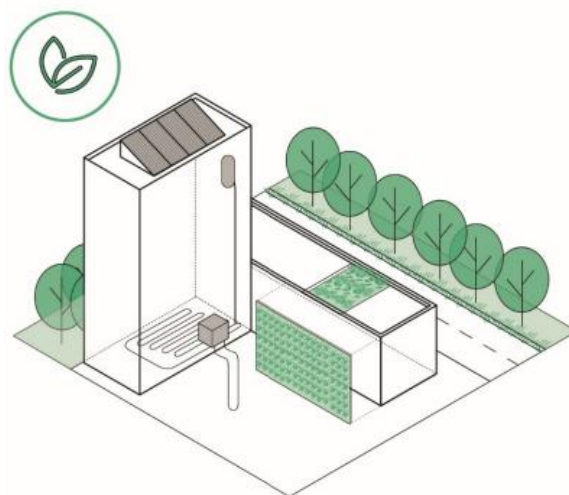
Tali soluzioni potranno essere utilizzate in forma alternativa o composta e saranno valide per interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia e per interventi di nuova costruzione e ristrutturazione edilizia con demolizione e totale ricostruzione;



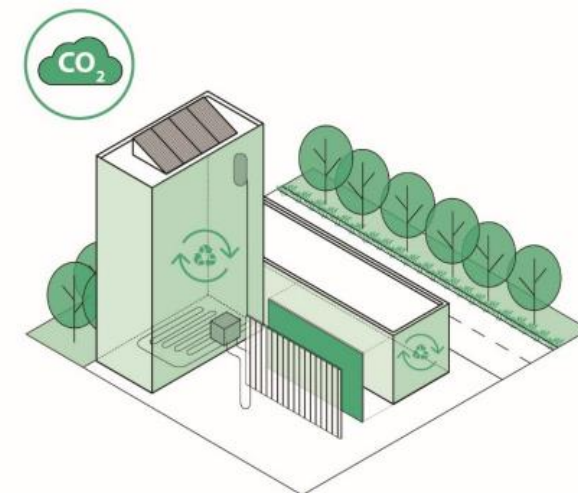
EFFICIENZA ENERGETICA |
ENERGIE RINNOVABILI



CReIAMO PA



RINATURALIZZAZIONE



RIDUZIONE IMPRONTA DI
CARBONIO

100 RESILIENT CITIES



Comune
di Milano

AZIONE | SOLUZIONI NATURALISTICHE IN AMBIENTE URBANO

Interventi alla scala edilizia

Tetti verdi: elaborazione ed implementazione sui tetti degli edifici

Tetto verde



Orti pensili



Tetti freddi



Raccolta di acqua piovana



Pareti verdi

Pareti verdi e giardini verticali



Attività in giardini condivisi



Reinverdire lo spazio fra gli edifici



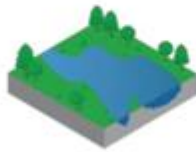
Rinaturalizzazione degli spazi condivisi

Interventi in corpi idrici e sistemi di drenaggio

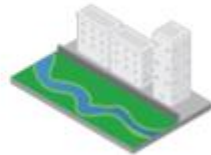
Sistemi di drenaggio urbano sostenibile



Ripristino di stagni e laghi



Rinaturalizzazione di fiumi ed Pianure alluvionali affluenti controllate

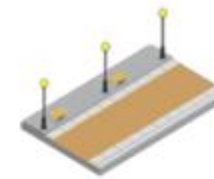


Interventi in spazi pubblici

Arredo Urbano



Pavimentazione permeabile



Spazi urbani confortevoli



Micro-clima urbano



Appezamenti di terreno



Parchi e foreste urbane



Rinaturalizzazione di aree ed appezzamenti abbandonati

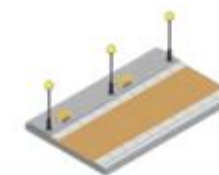


Interventi sulle infrastrutture di trasporto lineare

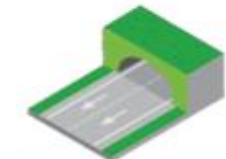
Strade rinverdite



Manto Permeabile



Implementazione del verde nelle infrastrutture di trasporto lineare



CReIAMO PA

100 RESILIENT CITIES



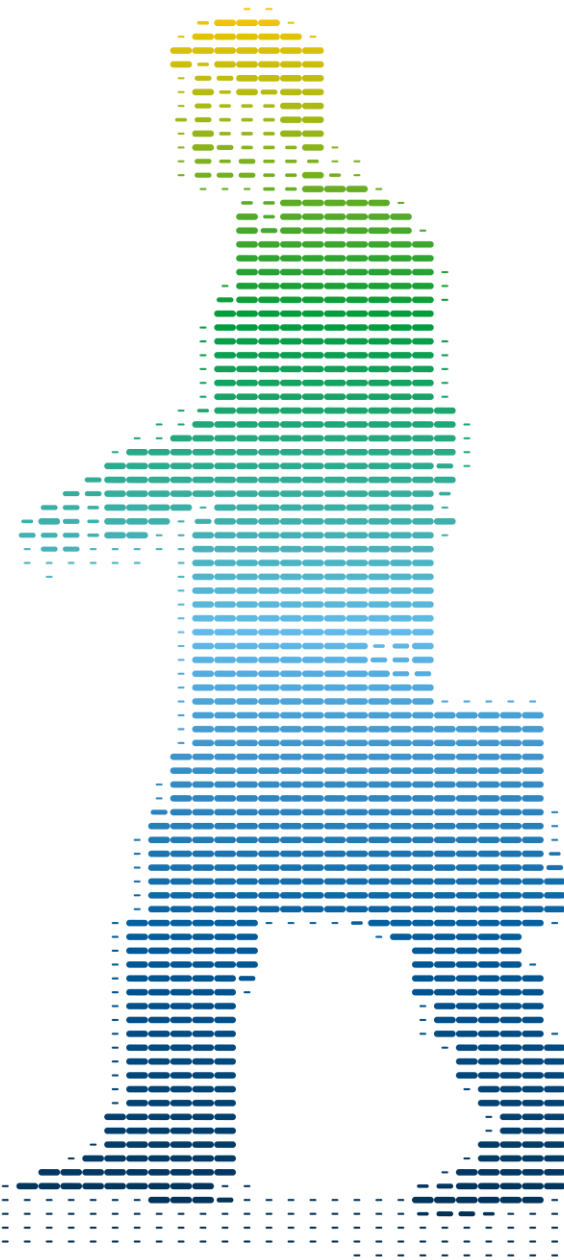
Comune di Milano

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100



CITIES



CReIAMO PA