

Milano



Comune
di Milano

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100

RESILIENT
CITIES

Valutazione Preliminare di Resilienza 100RC MILANO

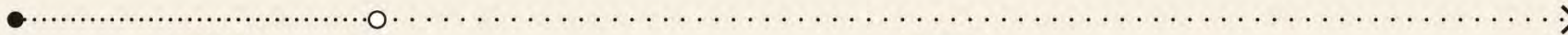
La Triennale di Milano, 28.11.2018



@100ResCities

#ResilientCities

Processo



CICLO I

Insediamiento
del CRO e del
Resilience team



CICLO 2

Processo
di sviluppo
della Strategia

Logo
Comune


Contesto urbano





181,76 km²
superficie

7.439  /km²







1.380.873 abitanti
(2017)
+ 5,7% (2008-2016)
+ 3,6% (2050)



19% popolazione
straniera
160 nazionalità
+ 22,9% (2030)



potenziale domanda abitativa:
popolazione 18-34 anni (2015)

Single	62,2%	
Coppie senza figli	14,4%	
Coppie con almeno un figlio	10,4%	
Monogenitore	7,7%	
Altro	5,3%	

+ **84.123** famiglie, così distribuite:



Fonte: Comune di Milano



5.300.000 di spostamenti
al giorno (2013)

-2% di spostamenti di
scambio al confine
(2005-2013)



Fonte: Comune di Milano

100 RESILIENT CITIES



25.614.580 m²
di verde urbano (2017)

18,54 m² /ab (2017)
+ 3.200.000 m² di verde
resi fruibili (2011-2017)



26 biblioteche

11 università (pubbliche e private)



23 mercati rionali (non tutti in uso)

91 mercati settimanali



16.000 biciclette

3.454 veicoli car sharing

dati 2018



+ 6,2% PIL nel quadriennio
2014-2017

PIL pro capite 10% del PIL
nazionale (2017)

208.261 imprese

% per tipologia:

servizi alle imprese	39%
commercio ingrosso e dettaglio	25%
costruzioni	9%
alloggio e ristorazione	7,6%
manifattura	7,3%
servizi alla persona	7,1%
trasporto e magazzino	3,7%
servizi energetici e rifiuti	0,7%

Fonte: Comune di Milano, *Camera di commercio di Milano



70,7% tasso di occupazione

6,4 % di disoccupazione

15-64 (2016)

22% disoccupazione

giovanile (2016)



34% delle multi-nazionali
presenti in Italia hanno sede a
Milano



15% delle imprese nell'area
metropolitana sono straniere (2016)



52.000 imprese femminili a Milano
(2016)*



+12.000 nuove start-up
(2007-2013)



62,2 mg/m³ concentrazione annuale di PM10 (2017)
a gennaio 2017 la media ha toccato punte 5 volte oltre il 'Valore Limite' annuale



2° città agricola d'Italia



2.910 ha di Superficie Agricola Utilizzata



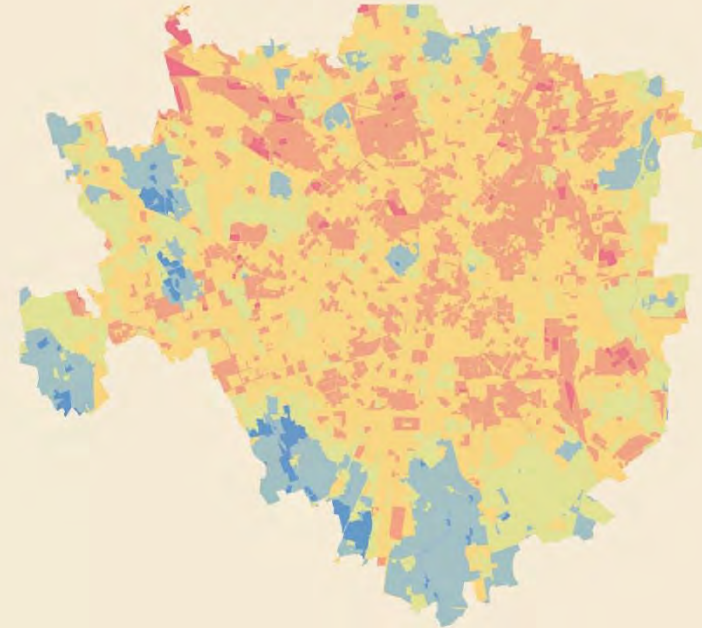
2.370 aziende agricole (area metropolitana)*

50 mercati agricoli

dati 2017



+2°C temperatura media annua dal 1901 al 2017
*temperatura media estiva del suolo (2013-2017)



27,9 30,0 32,2 34,4 36,6 38,8 41,0 C**

Fonte: Comune di Milano, *Istat, **Bloomberg Associates, Aratos.net

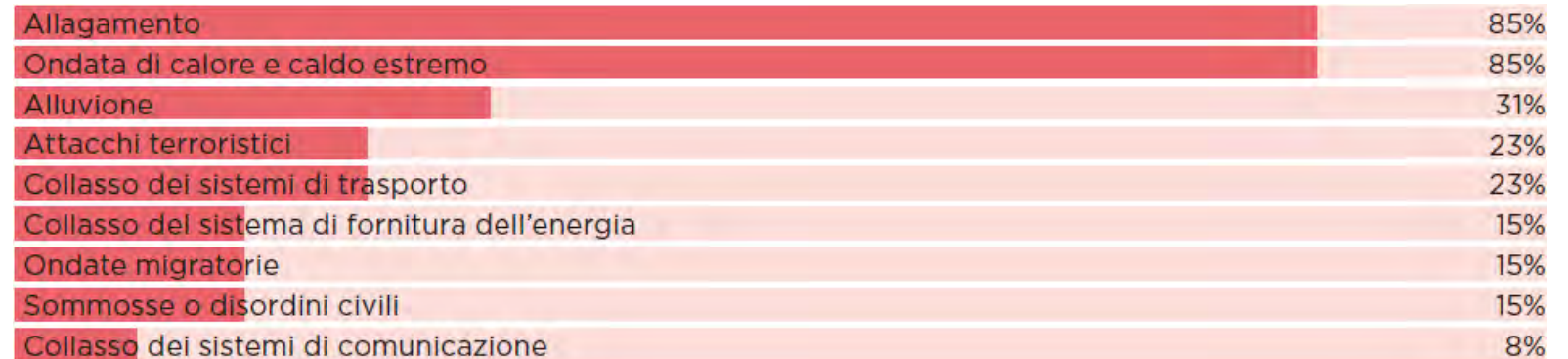
A large, ornate brick church with a prominent arched entrance and multiple windows is the central focus. The street in front of it is completely flooded with muddy brown water, reaching up to the windows of several cars. A tall, thin tree stands on the left side of the frame. In the foreground, a black car is partially submerged in the water. A street sign on a pole to the right shows the number '016 50116' and the date '2-02-09'. The sky is overcast and grey.

Aggiornamento *shock* e *stress*

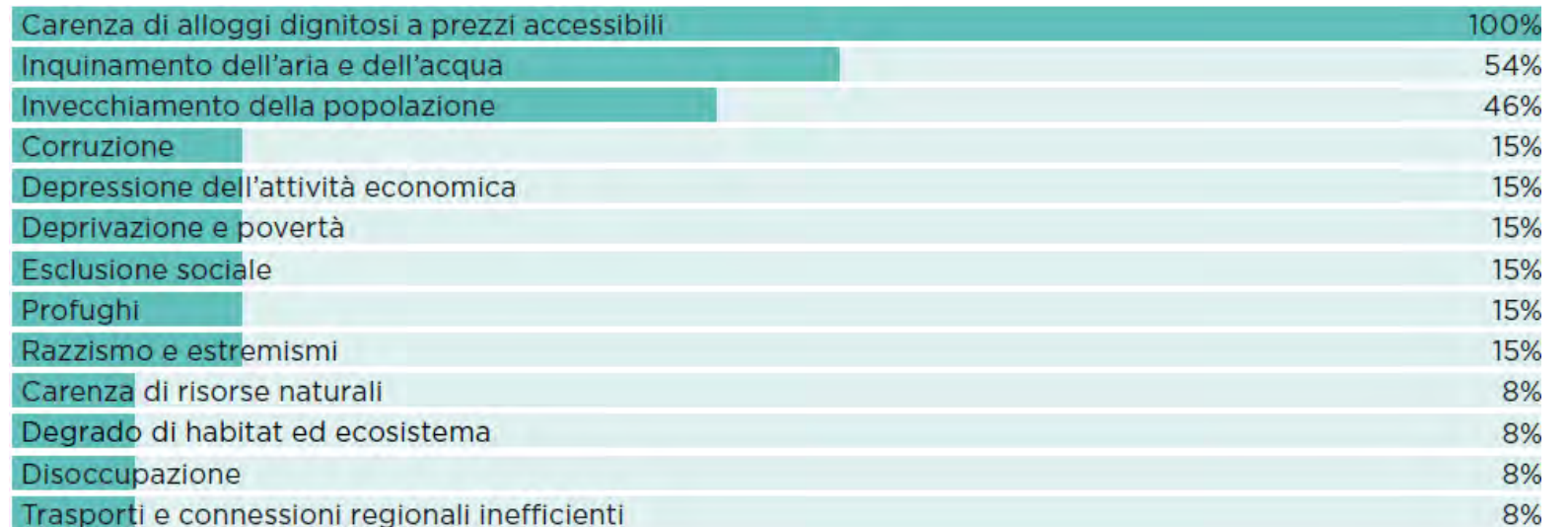
MILANO 2015 SHOCK E STRESS

Ripartendo dagli esercizi svolti durante l'Agenda Setting Workshop, in occasione dei Focus Group sono stati discussi i risultati emersi.

Shocks



Stresses



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

A wide-angle photograph of a European city street. The street is paved with cobblestones and runs between multi-story buildings. On the left, a prominent yellow building with white window shutters and arched ground-floor openings is visible. A central garden bed with green plants and yellow flowers runs along the left side of the road. On the right, several scooters are parked along the curb. The sky is clear and blue. A semi-transparent dark banner with white text is overlaid across the middle of the image.

Valutazione delle Percezioni e Azioni - Risultati

METODO

STRUMENTI



15

Focus group
Workshop
Seminari



35

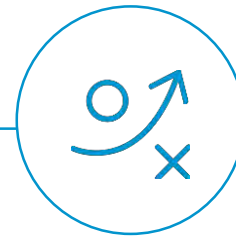
Interviste

RISULTATI



143

Percezioni



78

Azioni priorizzate
su un catalogo di
140

ANALISI DELLE PERCEZIONI RACCOLTE NEL 2018

- 143 percezioni analizzate
- I settori considerati di forza sono: 'Favorisce prosperità economica' e 'Soddisfa esigenze di base';
- La dimensione più critica è Infrastrutture e ambiente
- 'Mantiene e valorizza beni naturali e antropici' è il driver più critico
- Nessun fattore è stato individuato per i driver 'Garantisce sostentamento e occupazione' e 'Assicura servizi sanitari pubblici';



ANALISI DELLE AZIONI PRIORITIZZATE

- **‘Soddisfa esigenze di base’** e **‘Promuove una pianificazione a lungo termine integrata’** sono i driver rispetto ai quali sono stati identificati il maggior numero di azioni.
- In particolare, **‘Soddisfa esigenze di base’** è il driver più volte indicato come link prioritario.
- Il minor numero di azioni sono state individuate per i driver **‘Garantisce comunicazioni e mobilità affidabili’** e **‘Assicura servizi sanitari pubblici’**.



Legenda

- Primario
- Secondario

INTERDIPENDENZE

Le principali interdipendenze riguardano i driver:

- ‘Fornisce e valorizza beni naturali e antropici’;
- ‘Promuove una pianificazione a lungo termine integrata’;
- ‘Soddisfa esigenze di base’
- ‘Garantisce comunicazioni e mobilità affidabili’.

‘Fornisce e valorizza beni naturali e antropici’ è stato identificato come il driver più critico in base all’analisi delle percezioni ed è anche il driver che presenta le interdipendenze più significative.

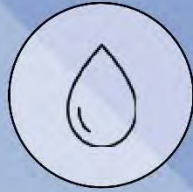


Le 6 aree tematiche



LE SEI AREE TEMATICHE

1 Milano Città d'Acqua



2 Abitare Milano



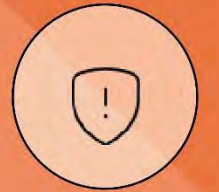
3 Cool Milano



4 Milano Circolare

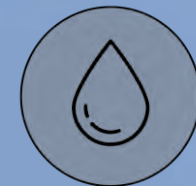


5 Safer Milano



6 Next-US Milano



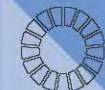


1 | Milano Città d'Acqua

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



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

AZIONI



**Riapertura dei
Navigli**



**Depuratore di
Nosedo**



**Invarianza
idraulica**



2 | Abitare Milano

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



Shock e stress



SDG s

Shock



Inquinamento dell'aria e dell'acqua



Ondate di calore e caldo estremo



Deprivazione e povertà

Stress



Carenza di alloggi dignitosi a prezzi accessibili



Degrado degli spazi urbani



Esclusione sociale e diseguaglianze



Invecchiamento della popolazione



Ondate di calore e caldo estremo



Ondate migratorie



Sommosse o disordini civili



Sicurezza e attacchi terroristici



Salute e benessere



Istruzione di qualità



Parità di genere



Energia pulita e accessibile



Lavoro dignitoso e crescita economica



Imprese, innovazione e infrastrutture



Ridurre le disuguaglianze



Città e comunità sostenibili



Consumo e produzione responsabili



Lotta contro il cambiamento climatico



Pace, giustizia e istituzioni solide



Partnership per gli obiettivi

AZIONI



Scali Ferroviari



Manifattura Milano



**Piano Periferie /
Piano Quartieri**



3 | Cool Milano

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



Shock e stress



SDG s

Shock



Allagamento



Collasso dei sistemi di trasporto



Deprivazione e povertà

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



Salute e benessere



Acqua pulita e servizi igienico-sanitari



Energia pulita e accessibile



Lavoro dignitoso e crescita economica



Imprese, innovazione e infrastrutture



Città e comunità sostenibili



Consumo e produzione responsabili



Città e comunità sostenibili



Vita sulla terra

AZIONI



Piano piantumazioni



Reinventing Cities



Progetto CLEVER



4 | Milano Circolare

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



Shock e stress

Shock



Collasso dei sistemi infrastrutturali



Incidenti con materiali pericolosi

Stress



Inquinamento dell'aria e dell'acqua



Degrado degli spazi urbani



Esclusione sociale e diseguaglianze



Gestione della cantieristica e usi temporanei



SDG s



Sconfiggere la povertà



Sconfiggere la fame



Salute e benessere



Acqua pulita e servizi igienico-sanitari



Energia pulita e accessibile



Lavoro dignitoso e crescita economica



Imprese, innovazione e infrastrutture



Ridurre le disuguaglianze



Città e comunità sostenibili



Consumo e produzioni responsabili



Lotta contro il cambiamento climatico



Pace, giustizia e istituzioni solide



Partnership per gli obiettivi

AZIONI



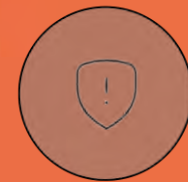
Food Policy



Open Agri



Green Carpet Award



5 | Safer Milano

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



Shock e stress



SDG s

Shock



Collasso sistemi infrastrutturali



Alluvioni/allagamento



Deprivazione e povertà



Attacchi phishing



Incidenti con materiali pericolosi

Stress



Inquinamento dell'aria e dell'acqua



Ondate di calore e caldo estremo



Esclusione sociale e diseguaglianze



Mancanza di sicurezza e possibili attacchi terroristici



Ondate migratorie



Sommosse o disordini civili



Istruzione di qualità



Parità di genere



Lavoro dignitoso e crescita economica



Imprese, innovazione e infrastrutture



Ridurre le disuguaglianze



Città e comunità sostenibili



Consumo e produzioni responsabili



Pace, giustizia e istituzioni solide

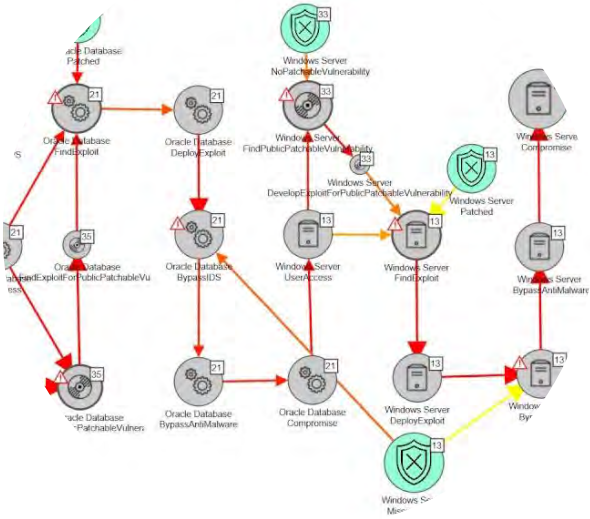


Partnership per gli obiettivi

AZIONI



Contrasto al phishing



Threat Model



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



Shock e stress



SDG s

Shock

- Inquinamento dell'aria e dell'acqua
- Ondate di calore e caldo estremo
- Deprivazione e povertà
- Ondate di calore e caldo estremo
- Deprivazione e povertà

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
- Ondate migratorie
- Sicurezza e attacchi terroristici



Sconfiggere la povertà



Sconfiggere la fame



Salute e benessere



Istruzione di qualità



Parità di genere



Acqua pulita e servizi igienico-sanitari



Energia pulita e accessibile



Lavoro dignitoso e crescita economica



Imprese, innovazione e infrastrutture



Ridurre le disuguaglianze responsabili



Città e comunità sostenibili



Consumo e produzioni responsabili



Lotta contro il cambiamento climatico



Vita sott'acqua



Vita sulla terra



Pace, giustizia e istituzioni solide



Partnership per gli obiettivi

AZIONI



**Piano di Governo
del Territorio**

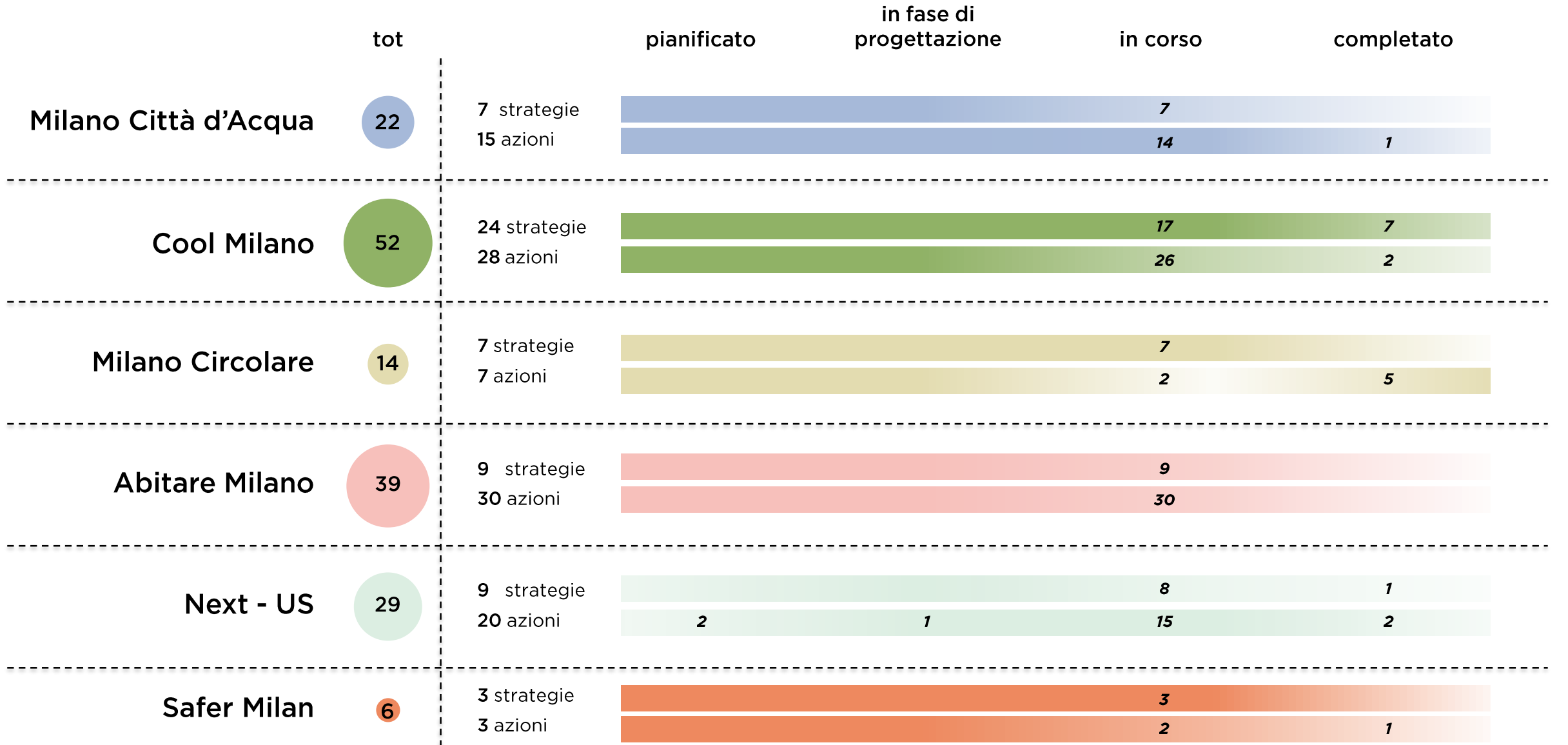


**Progetto
'Piazze aperte'**

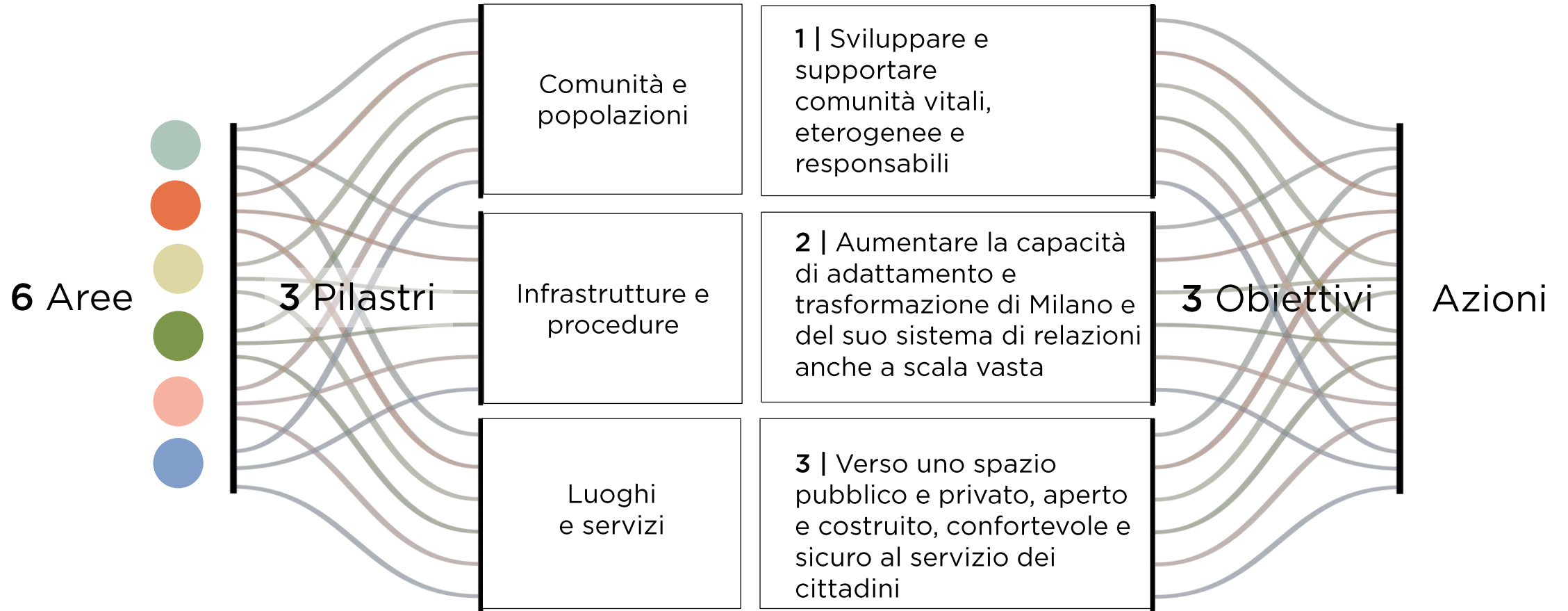


**Progetto
Sharing Cities**

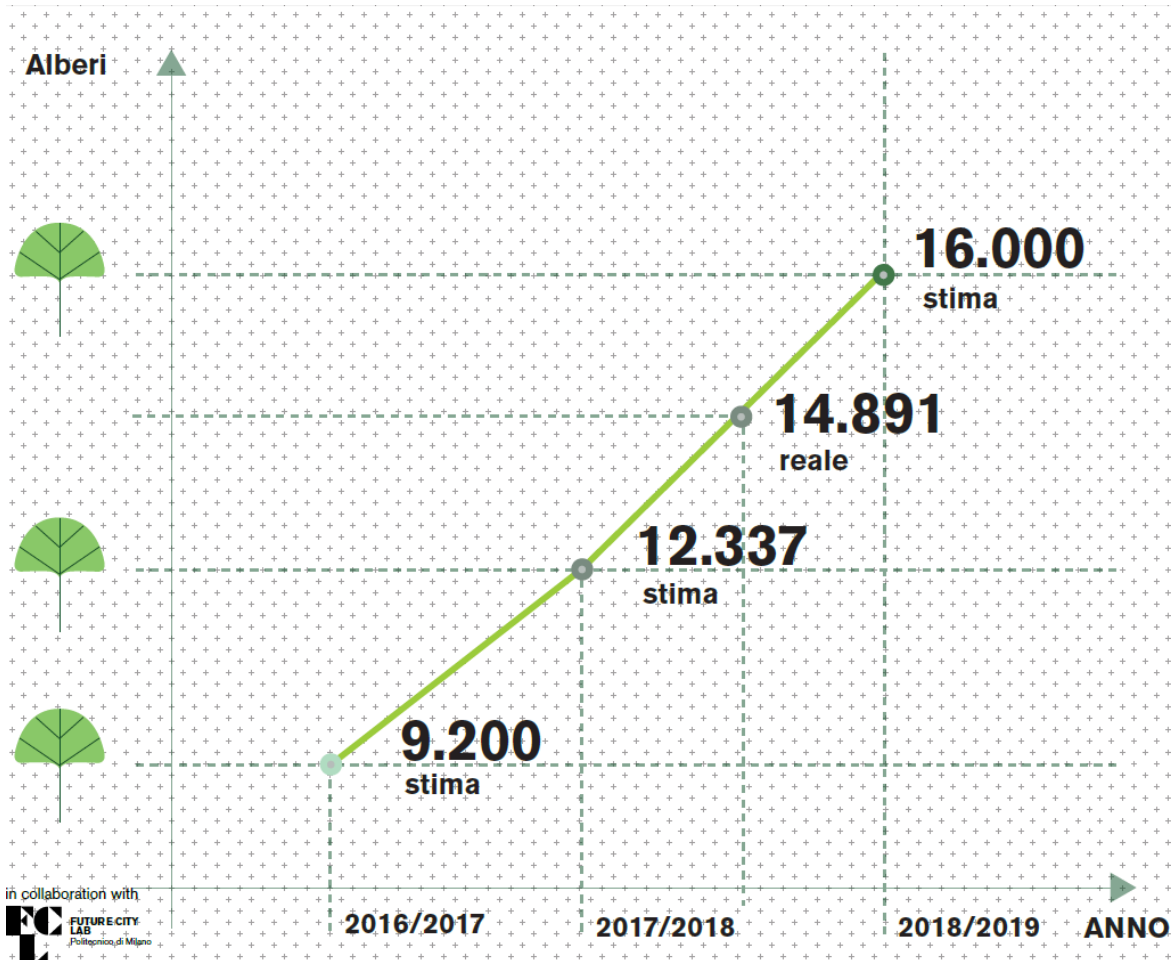
PRIMI RISULTATI AGGREGATI



PROCESSO | NEXT STEPS



AZIONE | PIANO DI FORESTAZIONE URBANA



16.000

Nuovi alberi (2018)

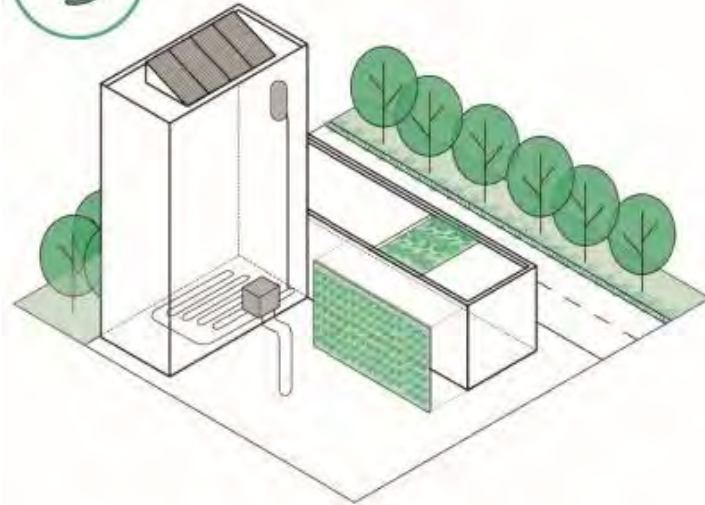
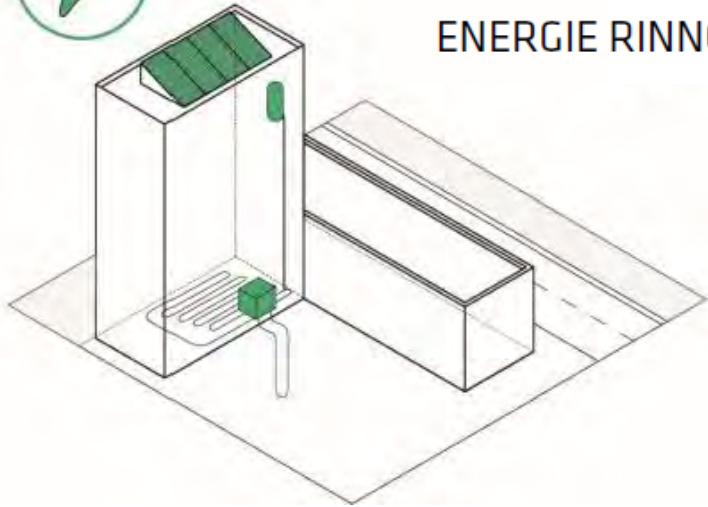
4.978

Nuovi arbusti (2018)

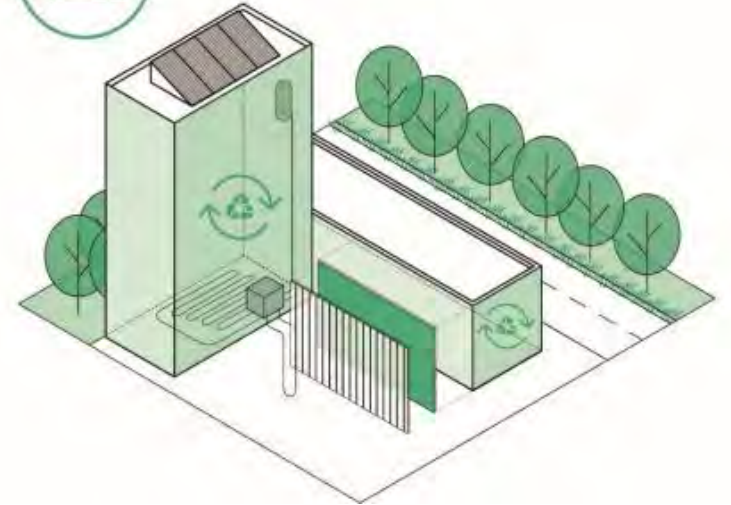
AZIONE | PGT - ARTICOLO 10



EFFICIENZA ENERGETICA |
ENERGIE RINNOVABILI



RINATURALIZZAZIONE



RIDUZIONE IMPRONTA DI
CARBONIO

**PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION**

100



CITIES

 **@100ResCities**
#ResilientCities