



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA



comune di
PRATO

Gruppo 4 - Focus Group

Prato nelle 100 città per la neutralità climatica

Comitato dei rappresentanti
scolastici comunale

Efficiamento
Energetico # Mobilità
Economia Circolare
Agricoltura Usodelsuolo
Forestazione



Co-design team members

Facilitatori Università degli studi di Firenze



Debora Giorgi

Phd | Associate Professor
DIDA Unifi



Valentina Frosini

PhD Design
DIDA Unifi



Claudia Morea

PhD Design
DIDA Unifi



Chiara Rutigliano

PhD Student
DIDA Unifi



Sofia Collacchioni

PhD Student
DIDA Unifi



Francesca Falli

Research Grant
DIDA Unifi

Co-design team members

Membri Amministrazione Comunale



Letizia Benigni

Politiche europee e finanziamenti
Ufficio coordinamento Europa



Besnik Mehmeti

Project Manager
Ufficio coordinamento Europa



Irene Tirinato

Junior Project Manager
Ufficio coordinamento Europa



Benedetta Squittieri

Assessore bilancio, sviluppo
economico, innovazione e agenda
digitale, personale
Comune di Prato



Valerio Barberis

Assessore all'urbanistica e
ambiente
Comune di Prato

01

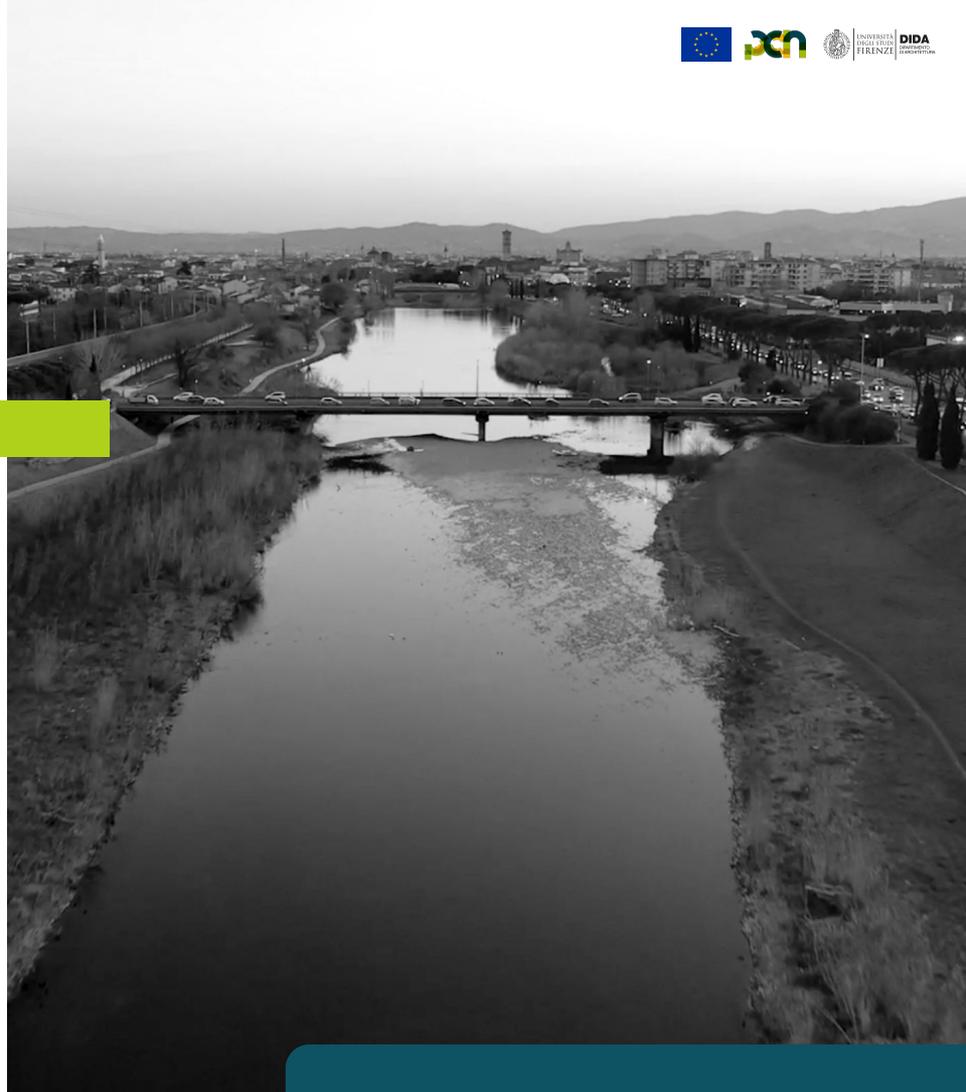
Presentazione PCN e percorso Co-Design



Prato
Carbon Neutral

100 città intelligenti e a impatto climatico zero entro il 2030

Il Comune di Prato è stato selezionato dalla Commissione europea tra le 100 città dell'Unione che parteciperanno alla missione **"100 città intelligenti a impatto climatico zero entro il 2030"** la cosiddetta **"Missione Città"**

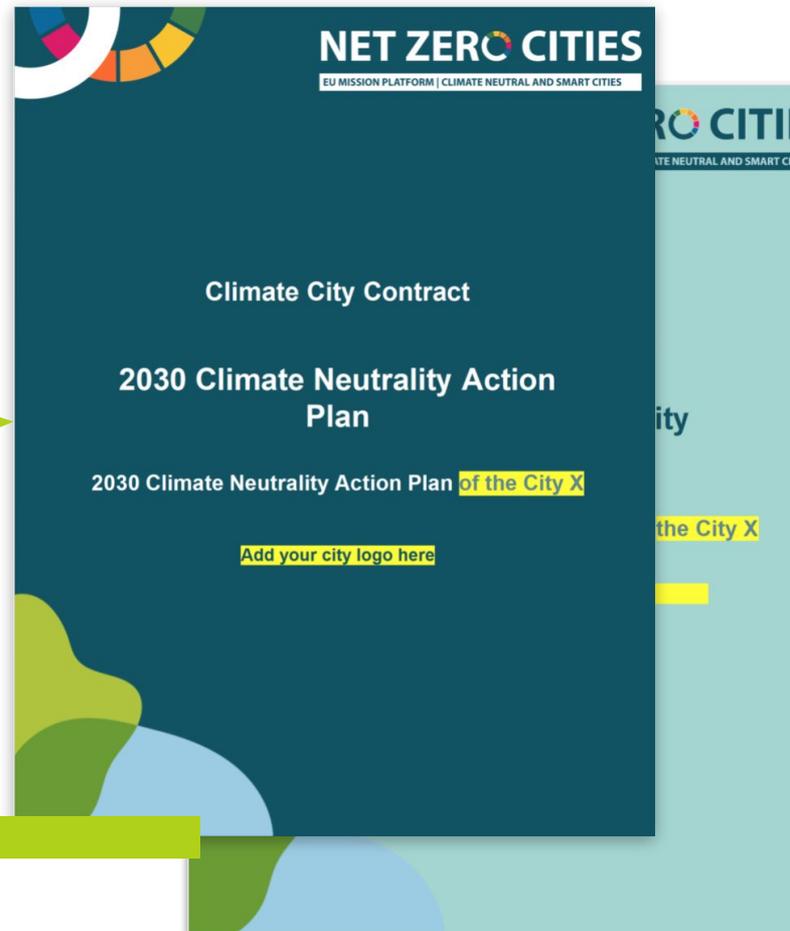


Climate City Contract

Le 100 città selezionate dovranno costruire dei **“Contratti di Città per il Clima”** che includeranno piani strategici e finanziari per il raggiungimento della neutralità climatica al 2030.

Questo **documento redigerà azioni e impegni proposte dalla cittadinanza** e rielaborate dagli uffici amministrativi comunali e avrà l’obiettivo di proporsi come strumento guida per tutte le altre città europee non selezionate.

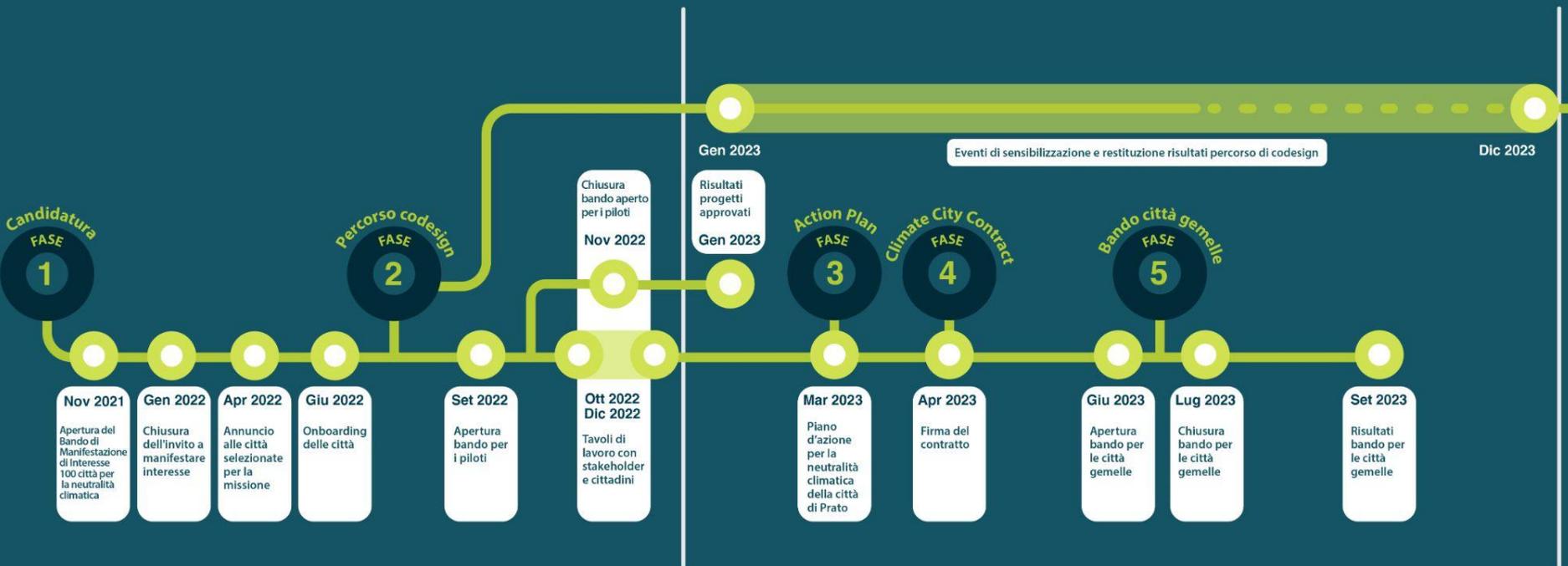
Il documento



Timeline

2023

2024



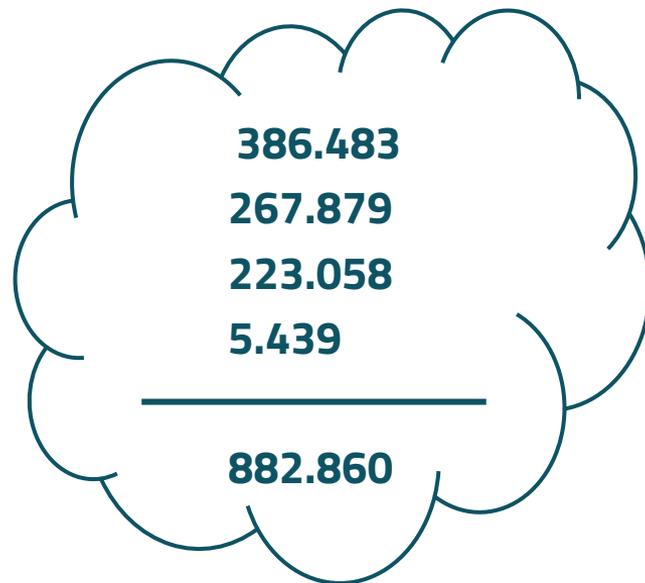
Emissioni CO2 (tonnellate metriche CO2 equivalenti, 2019)

Stationary energy (combustione di fonti fossili per produrre energia - non include i trasporti) →

Transport →

Industrial Processes and Product Use (IPPU) →

AFOLU (Agriculture, Forestry, and Other Land Use) →



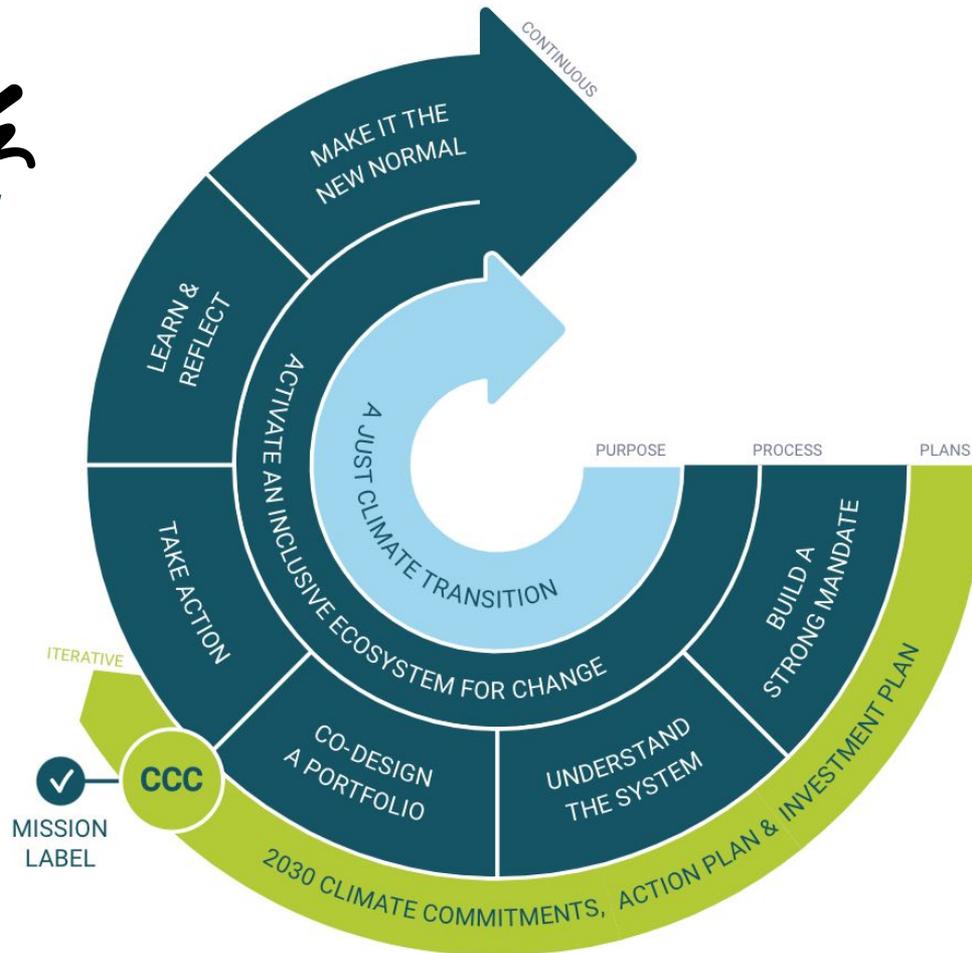
Reduction of CO2 emissions by at least 80% by 2030



**Cosa dobbiamo
fare**

Mission:

Climate City Contract



Climate transition Map

Pillars



Efficientamento energetico

- Illuminazione pubblica
- Servizio energia (gas + elettricità)
- Fonti rinnovabili
- Edifici
- Mobilità e trasporti



Mobilità sostenibile

- Mobilità persone: mobilità sostenibile
- Mobilità persone: governance mobilità
- Mobilità persone: trasporto pubblico locale
- Mobilità merci: smart logistics



Economia circolare nel settore industriale + forestazione urbana

- Distretto tessile: processi industriali
- Gestione delle risorse: rifiuti e acque reflue
- Consumo circolare
- Prato Forest City: pianificazione diretta Comune
- Prato Forest City: interventi con privati
- Prato Urban Jungle
- Suds
- Agricoltura urbana sostenibile

02

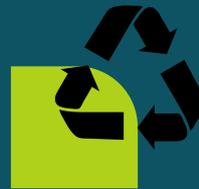
Tematiche del giorno



Energia



Mobilità



**Economia
circolare e
Rifiuti**



**Agricoltura, uso
del suolo e
forestazione**

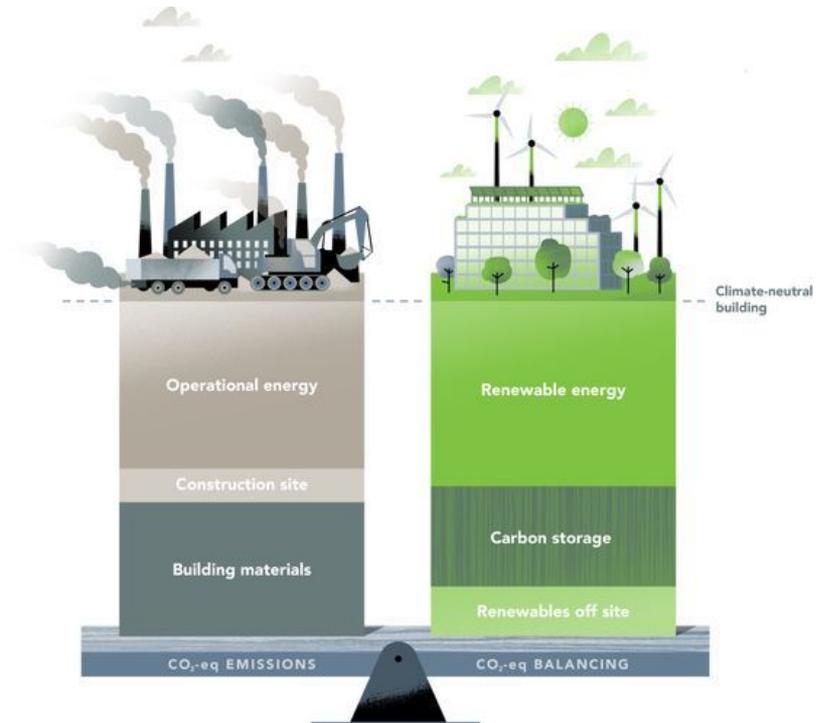


Efficientamento Energetico

Cosa si intende per efficientamento energetico?

Fonte acea

Insieme delle operazioni che possono riguardare edifici, aziende, infrastrutture e attività che regolano i consumi energetici, consentendo l'**ottimizzazione del rapporto tra fabbisogno energetico e livello di emissioni**



Come raggiungere l'efficiamento energetico?

Fonte acea

Attuare interventi volti a ridurre il consumo dell'energia necessaria all'esercizio di diverse attività, **eliminando sprechi e migliorando l'utilizzo delle fonti di approvvigionamento**

Incrementare l'utilizzo di energia rinnovabile sul totale di energia di consumo

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Obiettivo →

Raggiungere il fabbisogno, utilizzando e ottimizzando l'uso risorse

Quali sono i risultati attesi?



**Utilizzare il più possibile
energia prodotta da fonti
rinnovabili**



**Abbattere i
costi**



**Ridurre le emissioni
inquinanti**



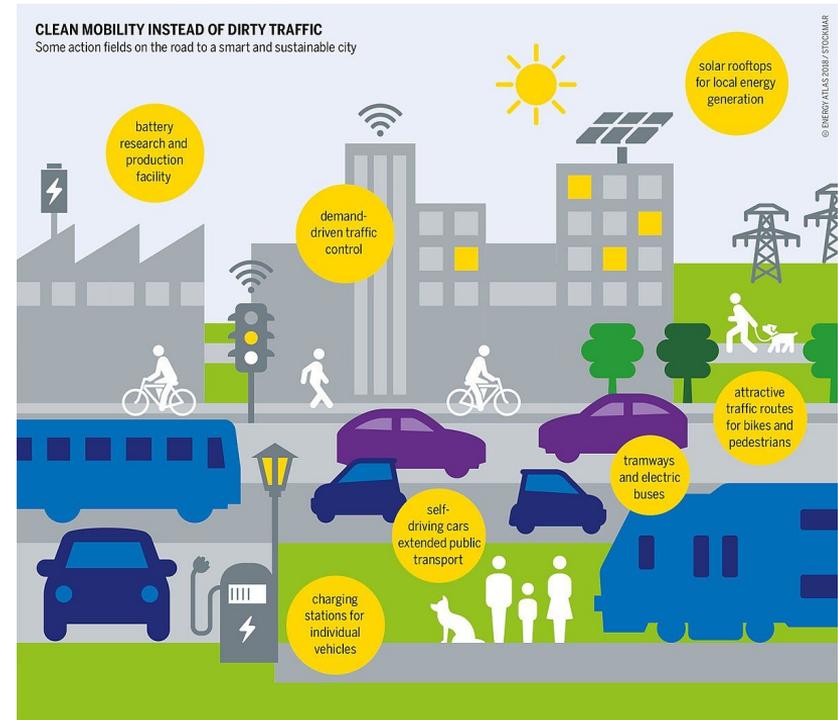
Mobilità

Cosa si intende per mobilità sostenibile?

Fonte ISPRA

Il termine indica un sistema ideale dei trasporti che permette di **ridurre l'impatto ambientale, sociale ed economico** del settore, rendendo allo stesso momento gli spostamenti più veloci ed efficaci.

World Business Council for Sustainable Development, Mobility 2030 Report, 2004



Tipologie di mobilità sostenibile



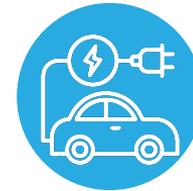
Mobilità pedonale



**Mobilità a due ruote
e micromobilità**



**Trasporti
pubblici**



**Smart
mobility**



Sharing mobility



**Ridesharing
(Es. Car pooling)**



**Servizi on
demand**



Logistica



Agricoltura, uso del suolo e forestazione

Cos'è la forestazione urbana e peri-urbana?

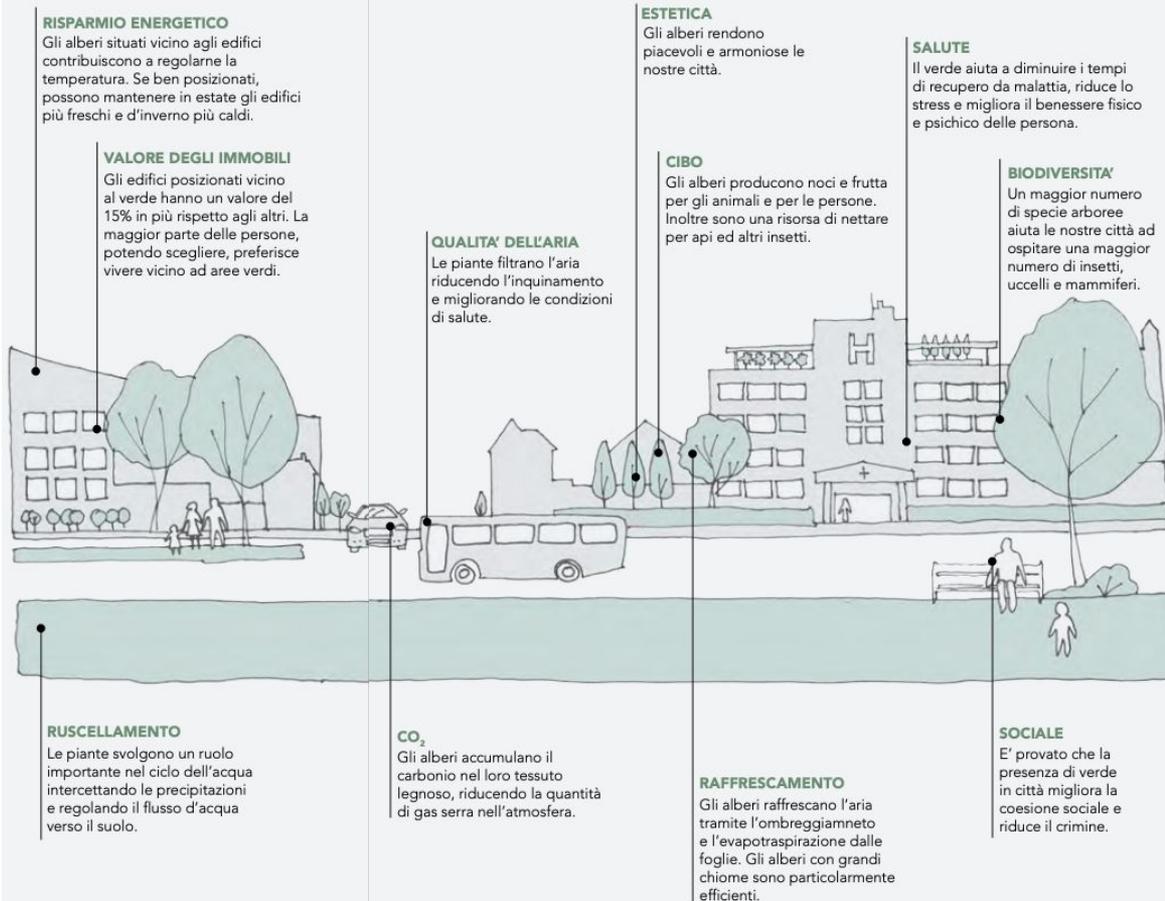
Pratica di gestione delle foreste metropolitane per garantire il loro contributo ottimale al benessere fisiologico, sociologico ed economico delle società urbane.

Approccio integrato, interdisciplinare, partecipativo e strategico per la pianificazione e la gestione di foreste ed alberi nelle città e aree circostanti. Comprende la valutazione, la pianificazione, l'impianto, la manutenzione, la conservazione e il monitoraggio delle foreste urbane.

fonte: FAO - Guidelines on urban and peri-urban forestry

“Le piante in ambiente urbano svolgono un ruolo insostituibile nel miglioramento della qualità del clima e dell’atmosfera: producono effetti concreti sul clima urbano, filtrando e purificando l’aria dalle polveri e dagli inquinanti.”

(Stefano Mancuso)



Benefici della forestazione

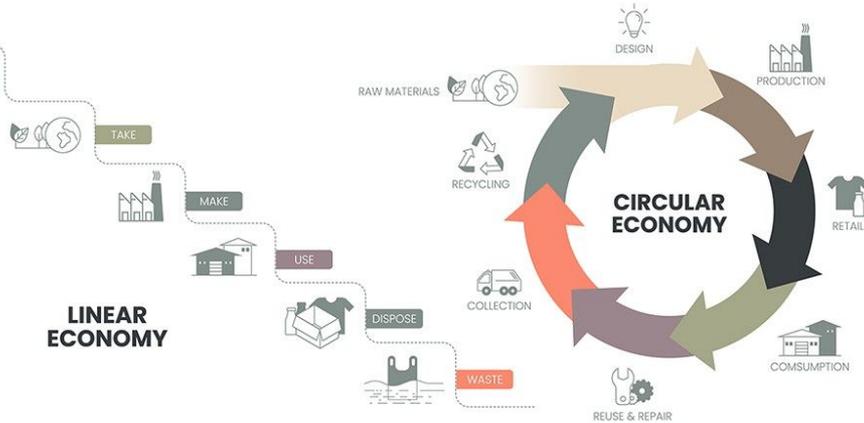
1. **Riduce l'effetto "Isola di Calore",**
2. Rimuove gli inquinanti atmosferici e riduce l'inquinamento acustico
3. **Assorbe CO2 e mitiga il cambiamento climatico,**
4. Riduce il consumo energetico attraverso l'**ombreggiamento** e la creazione di un **microclima** (evapotraspirazione),
5. Riduce il ruscellamento e i rischi di allagamento,
6. **Aumenta la biodiversità e le superfici permeabili della città,**
7. Promuove la creazione di nuovi posti di lavoro,
8. **Migliora la salute mentale e fisica dei cittadini.**





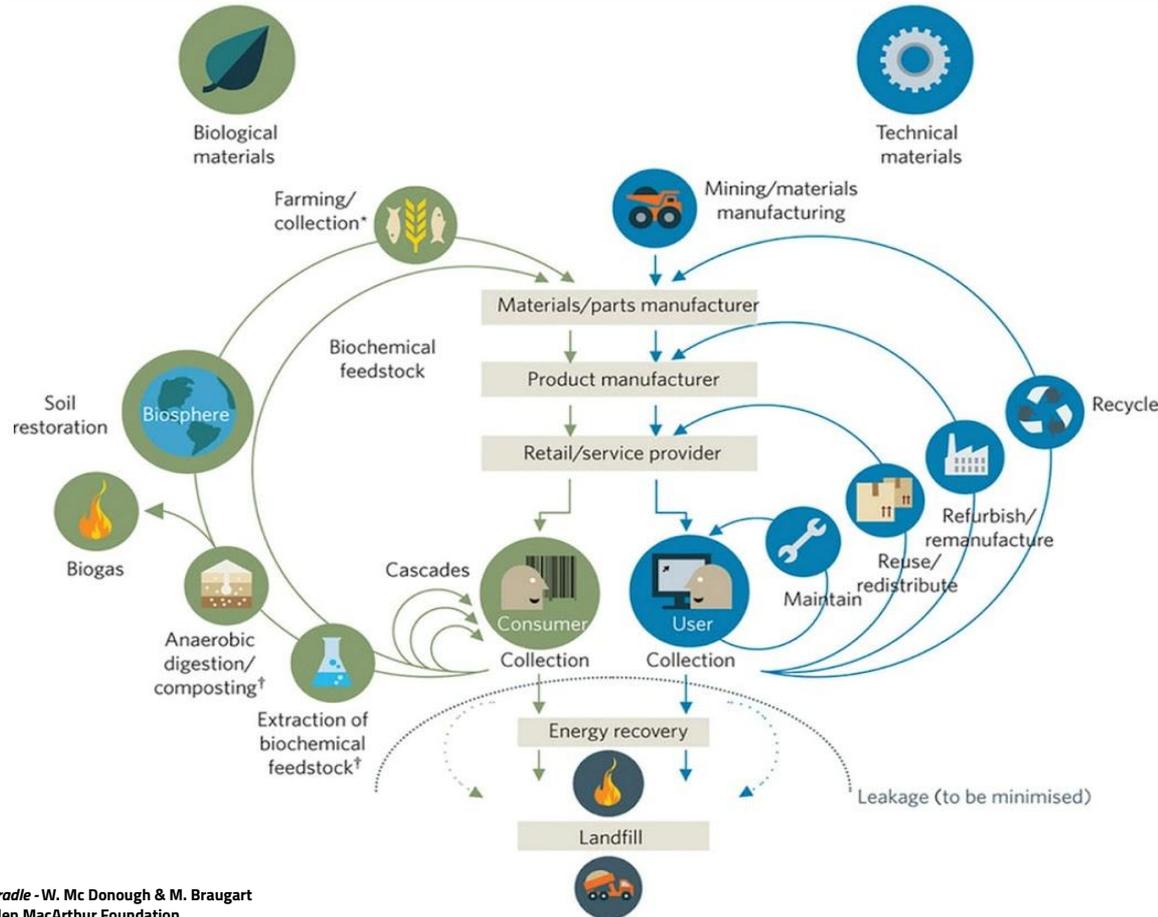
Economia circolare

Economia Circolare



Economia che **si ispira al sistema naturale**, capace di **autorigenerarsi**, in cui quindi non esiste il concetto di scarto ma tutto si trasforma in un nuovo nutriente per un altro ciclo.

Si tratta di un ripensamento complessivo e radicale rispetto al modello produttivo **classico lineare**, basato sull'iper sfruttamento delle risorse naturali e orientato all'unico obiettivo della massimizzazione dei profitti tramite la riduzione dei costi di produzione.



E' progettata per **auto-rigenerarsi**, in cui i materiali di origine biologica sono destinati ad essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici devono essere progettati per essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera.

Strategie dei 3 LOOP

CLOSING LOOP

**CHIUDERE
I CICLI
PRODUTTIVI**

**No waste
Cradle to Cradle
Take back**

NARROWING LOOP

**RIDURRE
L'IMPIEGO DI
RISORSE**

**Lean
Manufacturing
Sharing**

SLOWING LOOP

**PROLUNGARE LA VITA
DEL PRODOTTO E
DELLA MATERIA**

**Repair Service
Upgradability
Quality**

03

Strumenti di Co-Design

Qual è il tuo ruolo?



**Amministratore/trice
comunale**



**Giovani
cittadini/e**



**Cittadini/e
adulti/e**



Agricoltore

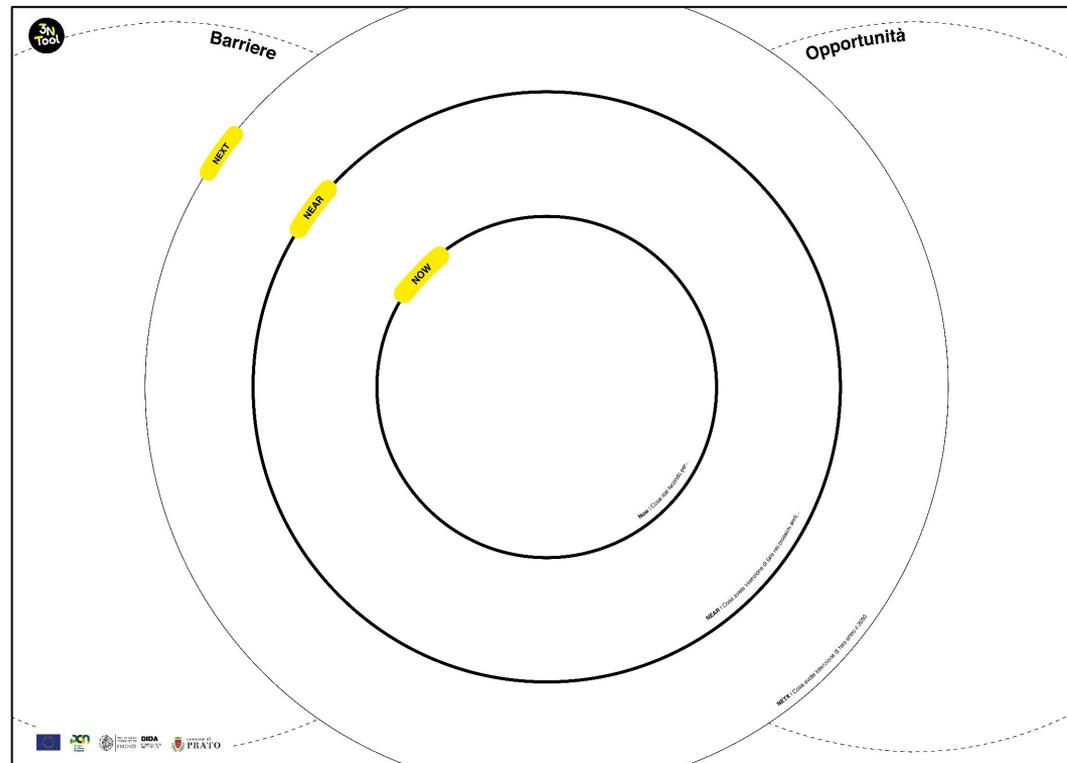


Imprenditore/trice

3N Tool

Riporteremo le AZIONI individuate nel breve, medio e lungo termine all'interno di questo strumento.

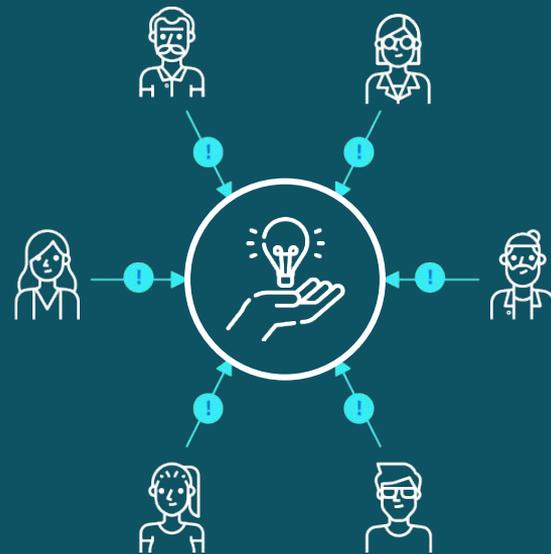
Parallelamente indicheremo le **barriere** (difficoltà) che si incontrano quotidianamente in riferimento ad una visione, e le **opportunità** da cogliere per definire un futuro possibile.



Let's (co)Design



possible future



**Grazie per il
vostro contributo!**