



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIDA  
DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA



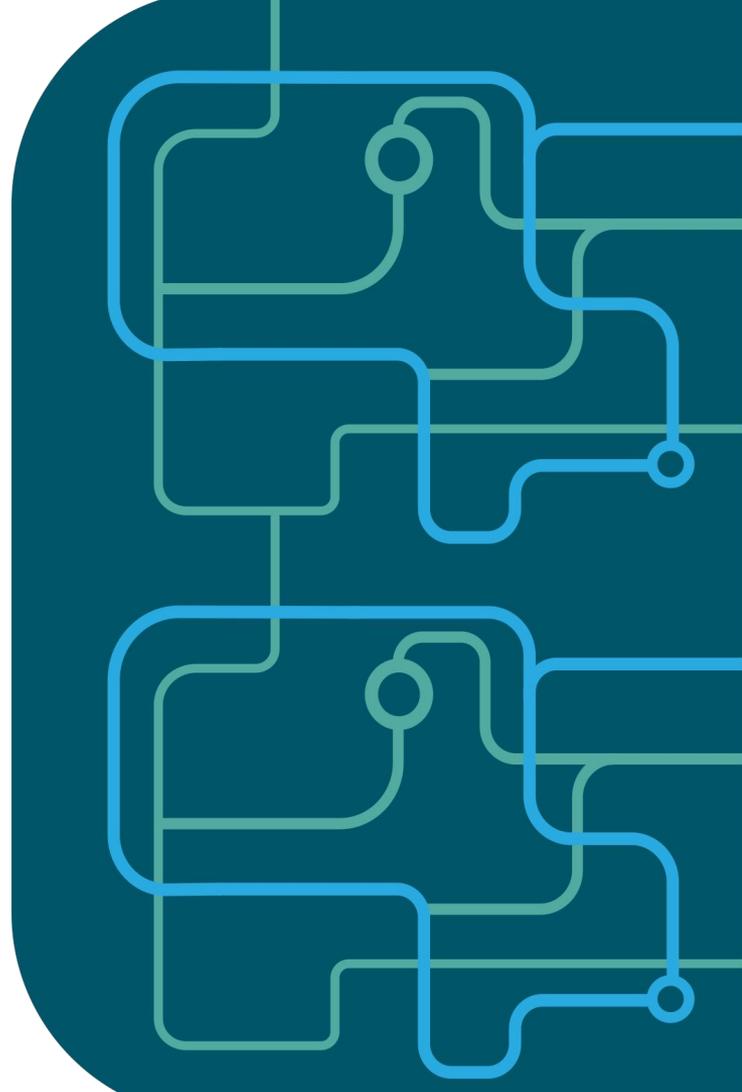
comune di  
**PRATO**

Gruppo 1 - Focus Group

# Prato nelle 100 città per la neutralità climatica

Partecipate e Utilities del comune, Associazioni di categoria, Professionisti, imprese, sezioni edili delle categorie economiche, Agricoltura, filiera corta e forestazione, Associazioni ambientaliste, Trasporti e mobilità

**#Mobilità**

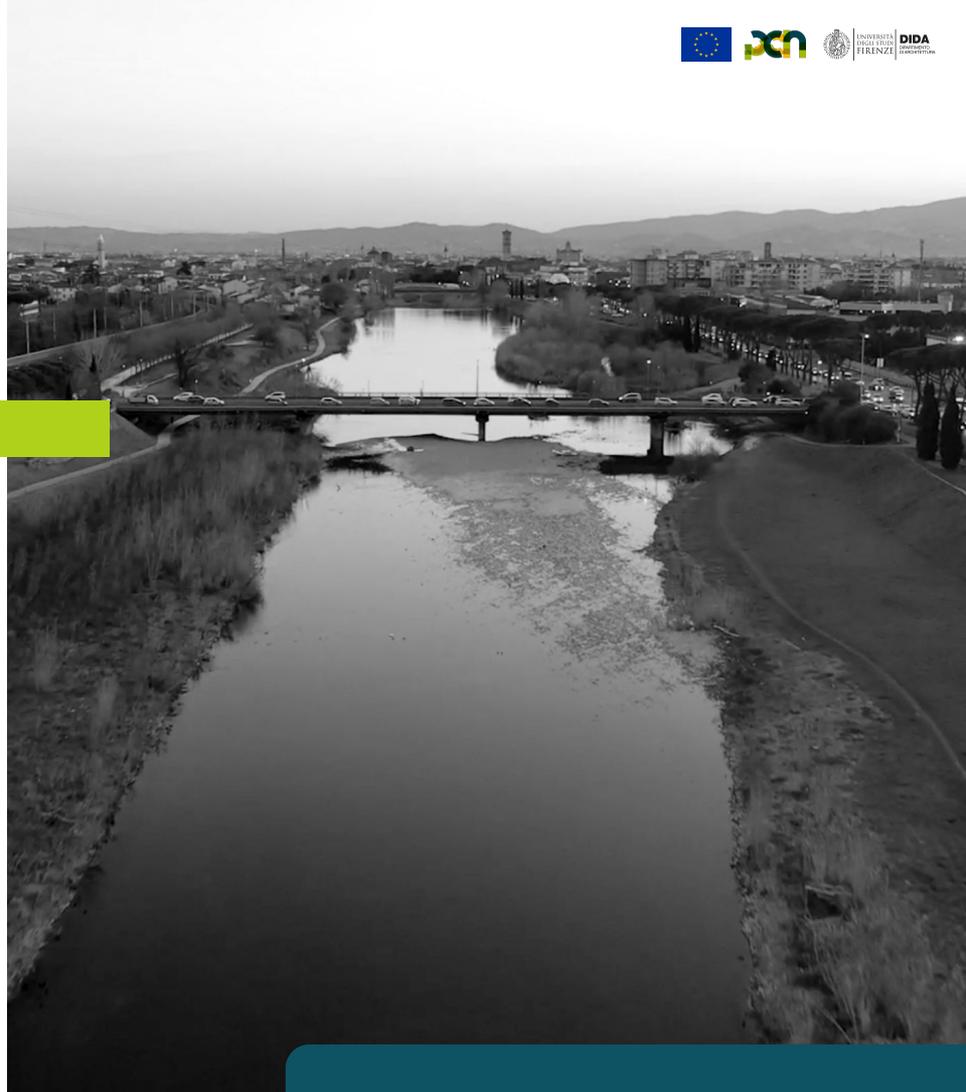




**Prato**  
**Carbon Neutral**

# 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"**

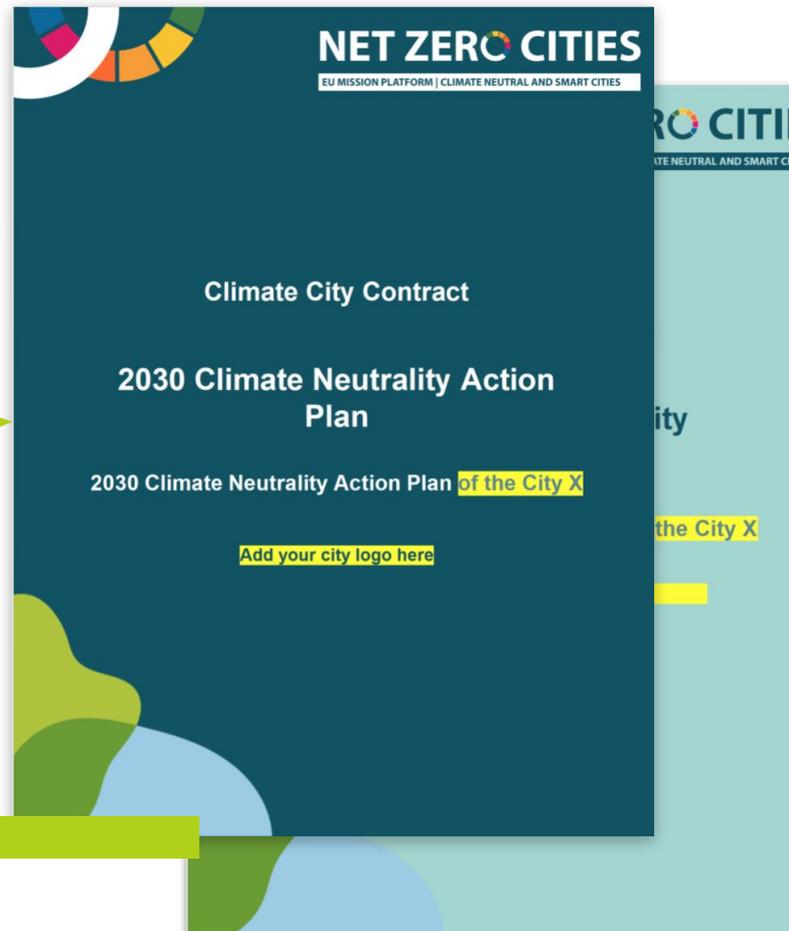


# Climate City Contract

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.

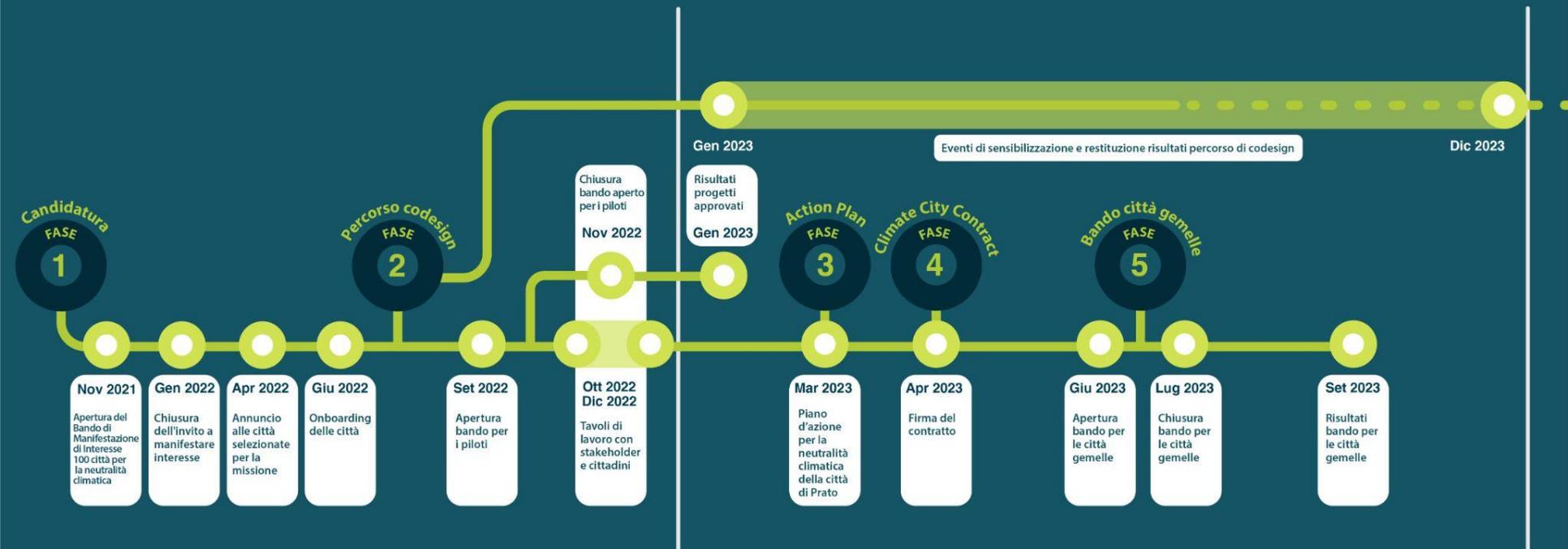
**Il documento**



# Timeline

2023

2024





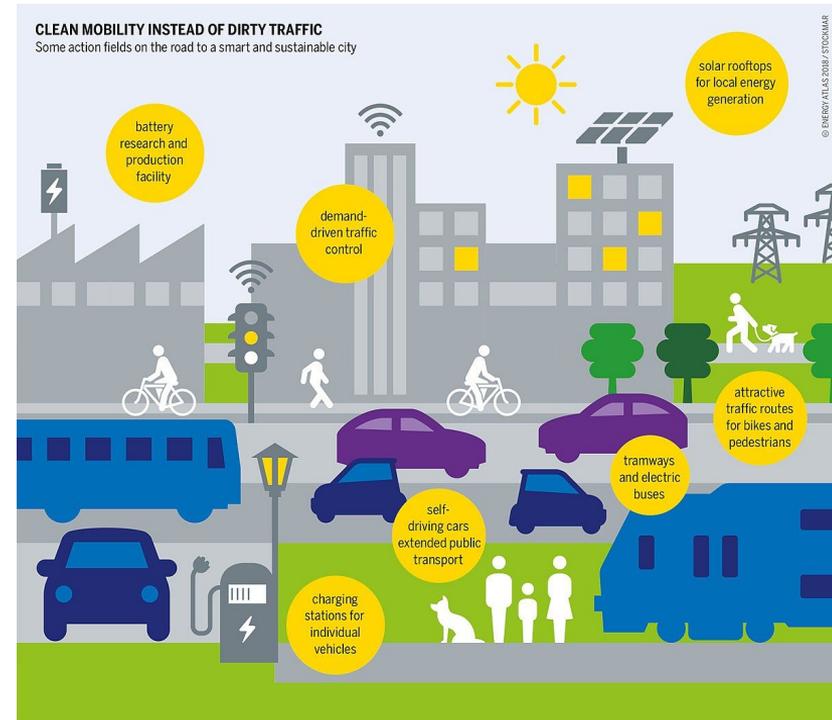
**Mobilità**

# Cosa si intende per mobilità sostenibile?

Fonte ISPRA

Il termine mobilità sostenibile 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



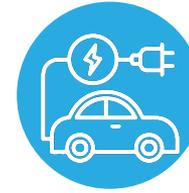
**Mobilità pedonale**



**Mobilità a due ruote  
e micromobilità**



**Trasporti  
pubblici**



**Smart  
mobility**

# Tipologie di mobilità sostenibile



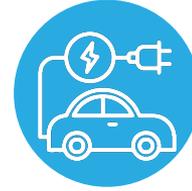
**Mobilità pedonale**



**Mobilità a due ruote  
e micromobilità**



**Trasporti  
pubblici**



**Smart  
mobility**

# Mobilità alternativa - Smart Mobility



**Sharing mobility**



**Ridesharing  
(Es. Car pooling)**



**Servizi on  
demand**



**Logistica**

# Stato dell'arte del Comune di Prato

# Mobilità



1

## PUMS & PAES

**PUMS** → 195 interventi previsti

**PAES** → 90 azioni e misure specifiche

- Mobilità sostenibile
- Sicurezza, salute, accessibilità e informazione
- Ridurre inquinamento
- Aumentare efficienza di trasporto
- Migliorare paesaggio urbana a beneficio dei cittadini
- Riduzione consumi

2

## Biciplan

### Implementazione della mobilità ciclabile

definendo assi di collegamento tra i poli di attrazione, i centri urbani ed extraurbani per gli spostamenti sistematici casa-lavoro e casa-scuola. **Esiste già una rete ciclabile di circa 100 km che verrà ulteriormente estesa di altri 40 km** –rete ciclabile importante considerando che la **rete stradale è di circa 650 km.**

3

## DeMOS

Progetto che si inserisce all'interno della **strategia di azione finalizzata alla mobilità scolastica sostenibile** attraverso **azioni infrastrutturali, di sensibilizzazione, di comunicazione e di condivisione di buone pratiche e nuove abitudini di mobilità sostenibile.**

4

## CiTyGate – Piano della Logistica

Movimentazione di merci mette in tensione le infrastrutture e genera impatti ambientali e sociali.

La città si è dotata di un **Piano della Logistica che analizza le esigenze del territorio e la domanda di regolamentazione degli accessi.** In

collaborazione con **l'Interporto della Toscana Centrale, sta valutando le modalità di trasporto dell'ultimo miglio e le azioni necessarie per mitigare l'impatto ambientale attraverso il progetto pilota CiTyGate.**

# Piano d'azione per l'energia sostenibile



**Documento che mostra come i Comuni che hanno aderito al Patto dei Sindaci raggiungeranno il proprio obiettivo di riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera (CO2) entro il 2020.**

Il piano propone **90 azioni e misure specifiche** e che l'Amministrazione pensa di attuare per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione, oltre ad individuare i tempi e i riferimenti per l'attuazione delle singole azioni.

## **Target principali della strategia sono:**

- la riqualificazione energetica del patrimonio pubblico (edifici, illuminazione pubblica, ecc.);
- la riduzione dei consumi e aumento dell'efficienza energetica nei settori privati (comparto edilizio residenziale e terziario, attività produttive, trasporti);
- l'incremento della produzione e dell'utilizzo delle energie rinnovabili;
- lo sviluppo di una cultura del risparmio e dell'uso razionale dell'energia tra i cittadini, gli operatori e le imprese del territorio.

# Piano urbano della mobilità sostenibile



Insieme correlato di azioni che si sviluppano e coordinano con i piani urbanistici del territorio, per far fronte alle esigenze di mobilità di chi vive la città

**195 interventi previsti**

## Obiettivi:

- Mobilità sostenibile
- Garantire sicurezza, salute, accessibilità e informazione per tutti;
- Ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di inquinanti nell'aria e i consumi energetici. Molti di questi obiettivi sono direttamente condivisi con il PAES;
- Aumentare l'efficienza del trasporto di persone e merci, ottimizzando i costi e riducendo l'impatto ambientale;
- Migliorare il paesaggio urbano a beneficio dei cittadini, dell'attrattività e dell'economia del territorio.

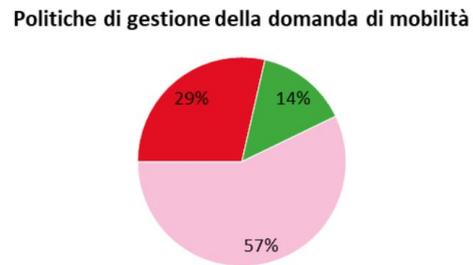
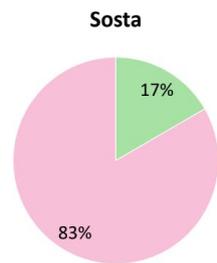
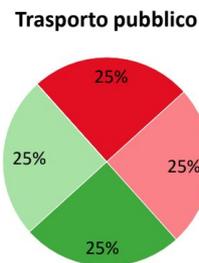
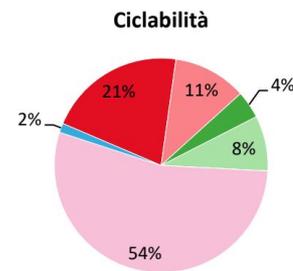
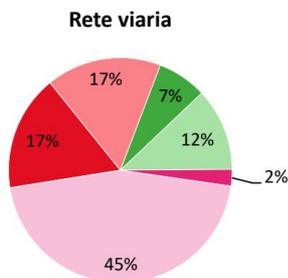
Tabella 1.3 – Stato di attuazione degli interventi per orizzonte temporale

Orizzonte temporale	Completato	Parzialmente completato	In fase di realizzazione	In fase di progettazione	Analisi di fattibilità	Da avviare	Misura da rivedere	Totale
Breve	23	10	6	5	1	55	1	101
Medio	9	6	1	7	0	45	0	68
Lungo	0	1	0	1	0	21	0	23

Fonte: elaborazione TRT su dati Amministrazione Comunale Prato, aggiornamento febbraio 2022

# Interventi PUMS per ambito tematico e stato di attuazione

Fonte: elaborazione TRT su dati Amministrazione Comunale Prato (agg. Feb 22)



Completato  
Analisi di fattibilità

Parzialmente completato  
Da avviare

In fase di realizzazione  
Misura da rivedere

In fase di progettazione

# PUMS - Biciplan

## Obiettivo: implementazione della mobilità ciclabile

Definisce gli assi di collegamento tra i poli di attrazione, i centri urbani ed extraurbani per gli spostamenti sistematici casa-lavoro e casa-scuola.

Esiste già una rete ciclabile di circa **100 km** che verrà **ulteriormente estesa di altri 40 km** che per una città come Prato è una rete ciclabile importante considerando che la rete stradale è di circa 650 km.



# PUMS – Demos

Scuola e mobilità sostenibile



Insieme di azioni sia di carattere infrastrutturale che di sensibilizzazione-comunicazione e nell'attivazione di buone pratiche e nuove abitudini di mobilità sostenibile.

Demos vuole migliorare e rendere sicura e più sostenibile l'accessibilità alle scuole di diverso ordine e grado.

## Obiettivi:

- Rendere più sicuri i percorsi casa/scuola e gli ingressi scolastici
- Promuovere l'autonomia dei ragazzi
- Promuovere la mobilità sostenibile
- Promuovere l'attività efficace dei Mobility Manager Scolastici
- Sensibilizzare la comunità scolastica sui temi della mobilità sostenibile e sicura
- Contribuire alla diminuzione dell'inquinamento urbano ed al miglioramento della salute

Pedibus



# PUMS – La mia scuola da 10 e Lode

## Scuola e mobilità sostenibile



### → Piano di accessibilità sicura e sostenibile alle scuole"

**Progetto organico di azioni per la mobilità sistematica casa – scuola, che nel comune di Prato ha un rilievo fondamentale per il miglioramento delle condizioni di congestione, inquinamento e sicurezza.**

#### **Obiettivi generali:**

- migliorare i percorsi casa/scuola nelle aree che ospitano edifici scolastici;
- migliorare la qualità degli ingressi scolastici;
- promuovere l'autonomia dei ragazzi;
- promuovere la mobilità sostenibile;
- promuovere la presenza dei Mobility Manager Scolastici;
- sensibilizzare la comunità scolastica e cittadina sui temi della mobilità sostenibile e sicura;
- contribuire alla diminuzione dell'inquinamento urbano ed al miglioramento della salute.



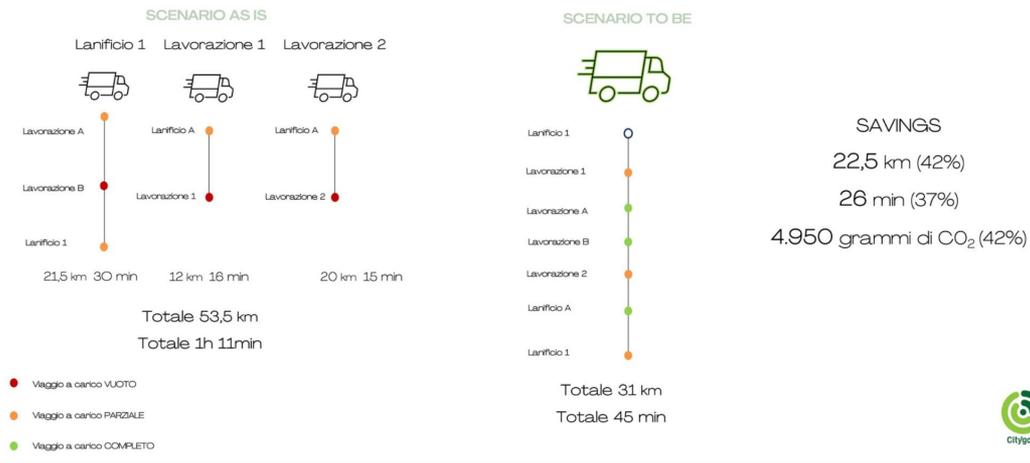
Prato è la città della "mixitè" funzionale, dove la movimentazione delle merci mette in tensione le infrastrutture e genera impatti ambientali e sociali.

**La città si è dotata di un Piano della Logistica che analizza i costi logistici delle movimentazioni delle materie prime all'interno del distretto tessile e quantificarne l'impatto ambientale.**

**In collaborazione con l'Interporto della Toscana Centrale, sta valutando le modalità di trasporto dell'ultimo miglio e le azioni necessarie per mitigare l'impatto ambientale attraverso il progetto pilota CiTyGate.**

In collaborazione con TesiSquare e mediante l'applicazione di un algoritmo di ottimizzazione è stato possibile simulare uno scenario di ottimizzazione.

GIORNATA DI RIFERIMENTO:  
19.05.2021



# Vademecum

Elenco di buone pratiche che i cittadini pratesi possono attivare per contribuire alla riduzione delle emissioni in atmosfera.

**Valido soprattutto nei momenti di criticità ambientale causati dal superamento dei valori limite per i parametri polveri sottili PM10.**



Il presente vademecum ha lo scopo di indicare alla cittadinanza quali siano le buone pratiche per contribuire alla riduzione delle emissioni in atmosfera soprattutto nei momenti di criticità ambientale causati dal superamento dei valori limite per il **parametro polveri sottili PM10**.

La qualità dell'aria che respiriamo dipende da tutti: con piccole attenzioni quotidiane, ognuno di noi può contribuire a migliorarla. Piccoli gesti possono fare una grande differenza!

### FUORI CASA

- Usiamo treni, autobus ogni volta che possiamo;
- Coniuciamo i nostri colleghi, familiari e amici a usare i mezzi pubblici;
- Spostiamoci di più a piedi o in bicicletta;
- Prendiamo l'auto solo quando è necessario;
- Organizziamoci per non viaggiare da soli;
- Guidiamo a velocità moderata;
- Non parcheggiamo in modo da intralciare il traffico;
- Se è possibile, non sostiamo con il motore acceso e spegniamo il motore quando siamo fermi in coda;
- Controlliamo periodicamente il motore e lo scarico delle nostre vetture.

### IN CASA

- Conteniamo la temperatura entro i 18°C;
- Non riscaldiamo inutilmente box, magazzini e locali non abitati;
- Non accendiamo camini, stufe o barbecue.

### PER LA TUA SALUTE

*Alcune precauzioni da adottare nei casi di inquinamento atmosferico elevato:*

- Nei giorni di maggiore concentrazione di polveri sottili PM10, si consiglia di evitare l'attività fisica all'aperto nelle aree urbane.

# Monopattini elettrici in sharing mobility

Il Comune di Prato nell'ambito della mobilità sostenibile, ha messo a disposizione 200 monopattini elettrici, in modalità free floating (a flusso libero).

L'area di circolazione in cui è possibile muoversi è di **16 km** e comprende il centro storico e altre zone della città. Le postazioni (denominate anche hub point) in cui è possibile prendere in affitto il monopattino sono 24 e sono tutte dislocate in punti strategici, come le stazioni ferroviarie e gli accessi al centro storico.



# Trasporti

- parco auto comunale
- trasporti pubblici
- trasporti privati e commerciali



**3%**  
aumento  
CO2

# Trasporti

- parco auto comunale
- trasporti pubblici
- trasporti privati e comuni



**Crescita  
demografica**

261.449 t

267.879 t

**3%**

aumento  
CO2



03

# Co-Design Process



# Focus Group



Cosa state facendo e cosa avete intenzione di fare per risolvere il **problema delle emissioni di CO<sub>2</sub>** in termini di **mobilità**?

# Categorie di stakeholder

**5 CATEGORIE =  
5 TAVOLI DI LAVORO**

**1 TAVOLO DI LAVORO PER CATEGORIA**

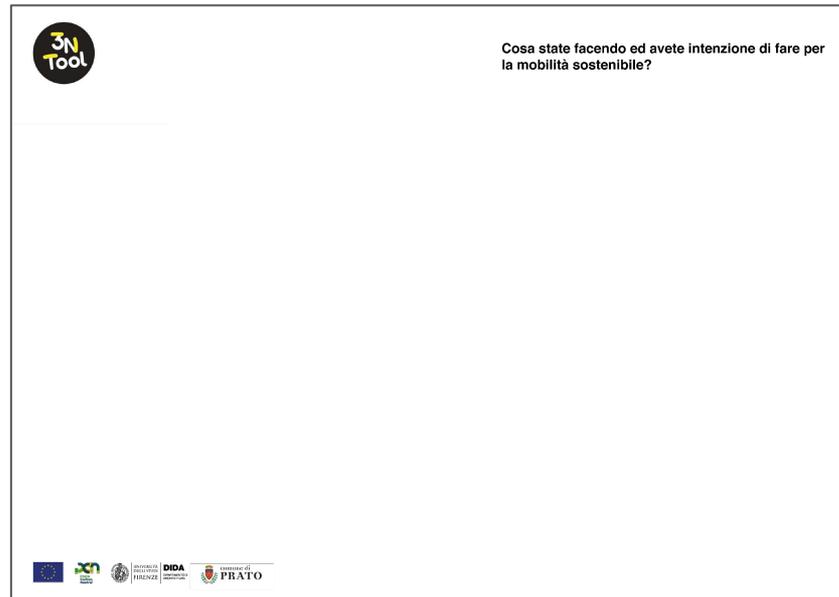
- 1 Partecipate e Utilities del comune**
- 2 Associazioni di categoria**
- 3 Associazioni ambientaliste**
- 4 Imprese**
- 5 Professionisti e sez. edili delle cat. economiche**

# Scheda delle domande: NOW - NEXT

Ci divideremo in gruppi di lavoro per categoria di stakeholder per **individuare lo stato dell'arte delle azioni messe in atto nel breve e medio periodo** in riferimento alle tematiche del tavolo.

**5 CATEGORIE =  
5 TAVOLI DI LAVORO**

**1 TAVOLO DI LAVORO PER CATEGORIA**



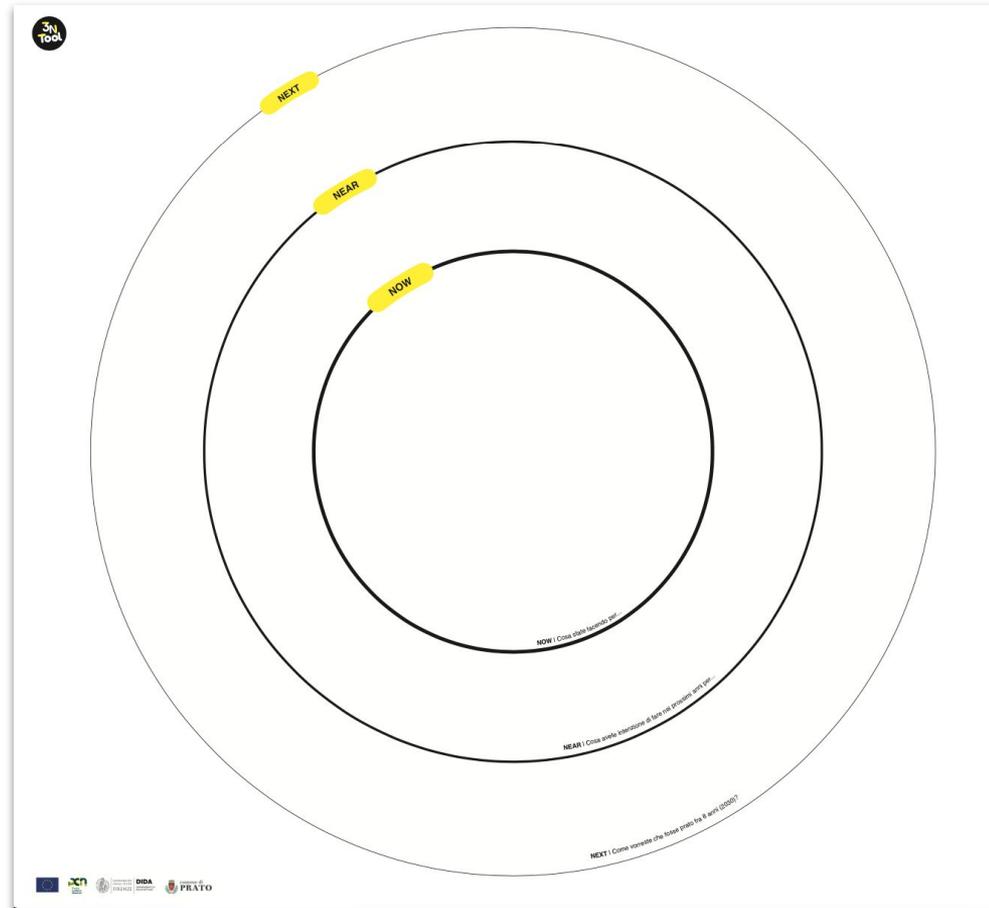
**3N Tool**

Cosa state facendo ed avete intenzione di fare per la mobilità sostenibile?

Logos at the bottom: European Union, PCN, Università di Firenze, DIDA, Università di Prato.

# Plenaria – 3N Tool

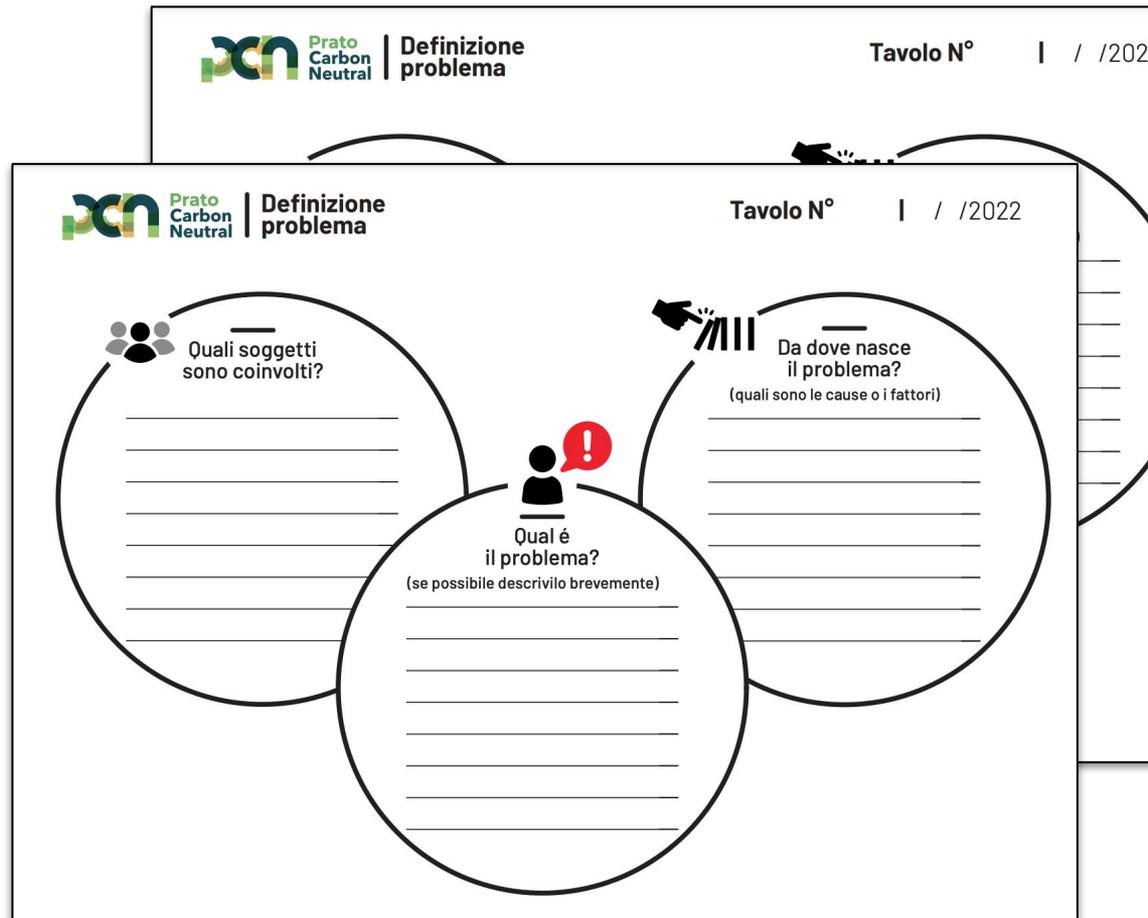
Con questo strumento **condivideremo e discuteremo le azioni emerse dal precedente Tool, e in cui emergeranno le prime problematicità**



# Definizione problemi

Obiettivo delle schede è aiutare i partecipanti a **focalizzarsi in maniera approfondita sui problemi** che saranno introdotti durante la **fase divergente** della plenaria.

Questa fase aiuterà i partecipanti a **convergere** su problemi specifici e ben delineati.



Prato Carbon Neutral | Definizione problema

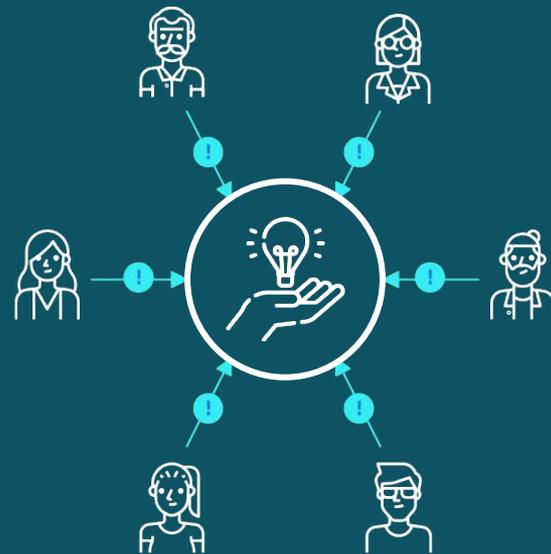
Tavolo N° | / / 2022

Quali soggetti sono coinvolti?

Da dove nasce il problema?  
(quali sono le cause o i fattori)

Qual è il problema?  
(se possibile descrivilo brevemente)

# Let's (co)Design



**Grazie per il  
vostro contributo!**