

# DATA VALLEY LAB: HACKATHON PER LE SCUOLE

**Trasformare i dati in azione  
civica: una proposta per  
Piacenza**

Un progetto nell'ambito di Laboratorio Aperto Piacenza e  
Agenda Trasformativa Urbana per lo Sviluppo Sostenibile (ATUSS).



# PIACENZA COME LABORATORIO A CIELO APERTO

## **Il Contesto: La città sta vivendo una fase di rigenerazione urbana e transizione digitale (Piacenza 2030, ATUSS, PNRR).**

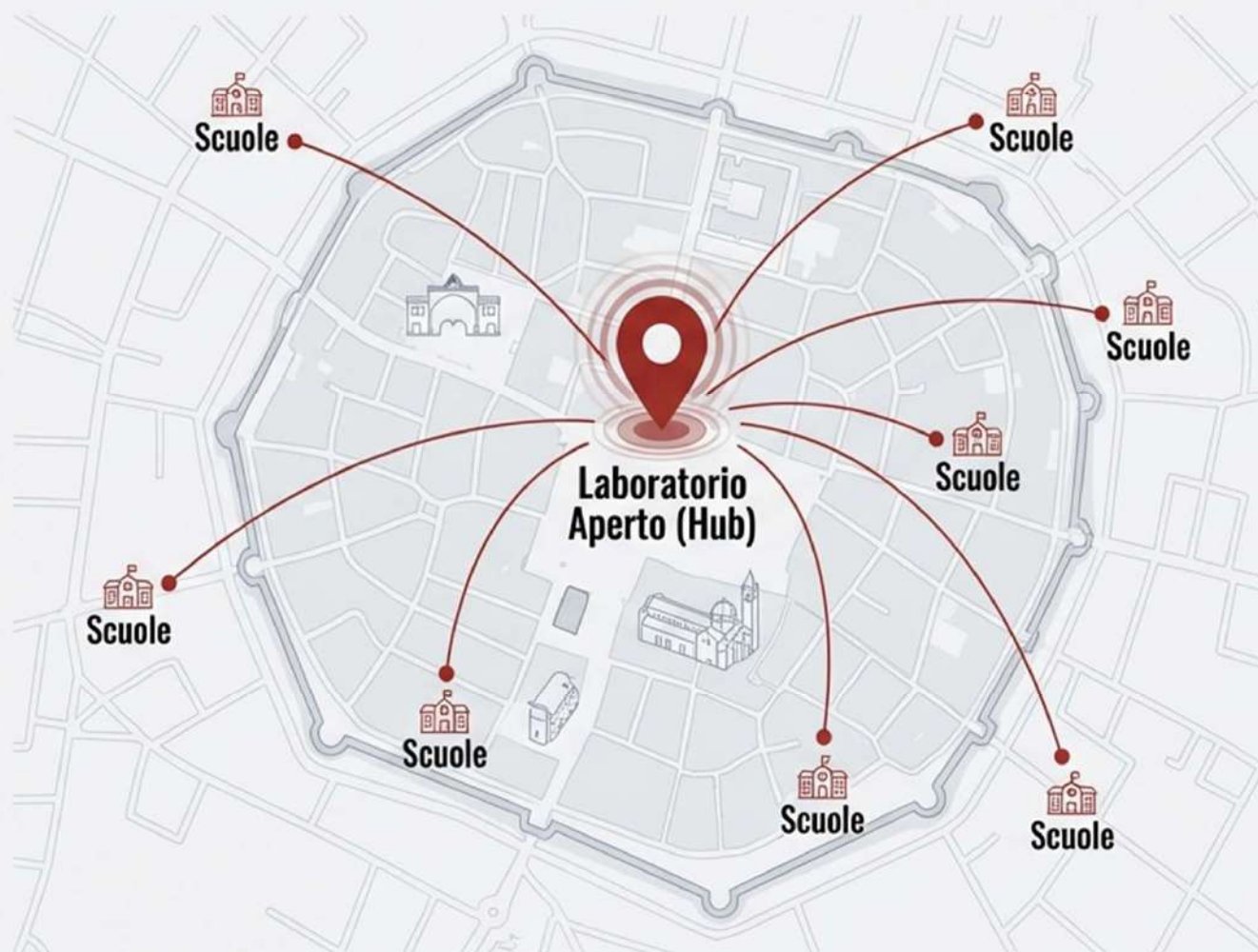
La città sta vivendo una fase di rigenerazione urbana e transizione digitale, guidata dai piani strategici Piacenza 2030, ATUSS e gli investimenti del PNRR. Queste iniziative mirano a modernizzare il tessuto urbano, migliorare le infrastrutture e promuovere l'innovazione sostenibile.

## **Il Ruolo dei Giovani: Non spettatori, ma protagonisti. Il Laboratorio Aperto diventa l'hub dove le idee degli studenti incontrano le tecnologie.**

Non spettatori, ma protagonisti attivi del cambiamento. Il Laboratorio Aperto funge da hub centrale, un punto di incontro cruciale dove le idee innovative degli studenti vengono sviluppate, testate e potenziate grazie all'accesso alle ultime tecnologie digitali e strumenti creativi.

## **L'Obiettivo: Protagonismo giovanile reale. Rispondere ai nuovi rischi sociali e ambientali favorendo la piena partecipazione delle nuove generazioni.**

Protagonismo giovanile reale per affrontare le sfide future. L'obiettivo è rispondere ai nuovi rischi sociali e ambientali emergenti, creando opportunità concrete per la piena partecipazione e l'empowerment delle nuove generazioni nella definizione del futuro della città.



# LA METODOLOGIA: CITIZEN SCIENCE IN 4 STEP

**1. OPEN DATA:**  
Analisi di dati oggettivi  
per leggere i fenomeni.



**2. OSSERVAZIONE SUL CAMPO:**  
Verifica nella realtà  
(Reality Check).



**CITIZEN  
SCIENCE**

**4. IMPATTO:**  
Misurazione dei risultati  
(kWh, CO<sub>2</sub>, €).



**3. PROGETTAZIONE:**  
Sviluppo di soluzioni  
rapide e attuabili.



**Non solo idee, ma proposte basate su evidenze.**

Civic Editorial meets Technical Precision

## IL CATALOGO DELLE SFIDE: 6 PERCORSI DI ATTIVAZIONE



### School Energy Guardians

Efficienza energetica a scuola.



### Clean Routes Challenge

Mobilità casa-scuola.



### Smog-Free Habits Lab

Abitudini e qualità dell'aria.



### Green School Delivery Shift

Logistica e traffico.



### Air Equity Action

Equità ambientale.



### Open Energy Innovation Sprint

Creatività libera.

# CHALLENGE 01: SCHOOL ENERGY GUARDIANS



## Caccia agli sprechi, missione risparmio

### Domanda Chiave:

Come ridurre gli sprechi energetici della scuola partendo da evidenze oggettive?

### Attività:

Energy Photo Safari – Sopralluogo fotografico per scovare sprechi "invisibili".

### Output:

3 azioni correttive a basso costo +  
Stima dell'impatto (kWh/CO<sub>2</sub>/€).



# CHALLENGE 02: CLEAN ROUTES CHALLENGE

Il tragitto casa-scuola diventa sostenibile



## Domanda Chiave:

Come ripensare gli spostamenti per ridurre inquinamento e congestione?

## Attività:

Route Walkabout – Analisi delle criticità reali sui percorsi (sicurezza, traffico).

## Output:

Mappa delle criticità e progettazione di percorsi alternativi.



# CHALLENGE 03: SMOG-FREE HABITS LAB

Piccole abitudini, aria più pulita



**Domanda Chiave:** Come progettare una campagna che cambi i comportamenti quotidiani ad alto impatto?

**Attività:** Street Vox Pop Sprint – Micro-interviste a studenti e genitori per testare messaggi efficaci.

**Output:** Piano campagna di 2 settimane con KPI misurabili.



# CHALLENGE 04: GREEN SCHOOL DELIVERY SHIFT

Consegne efficienti, meno traffico ai cancelli



## Domanda Chiave:

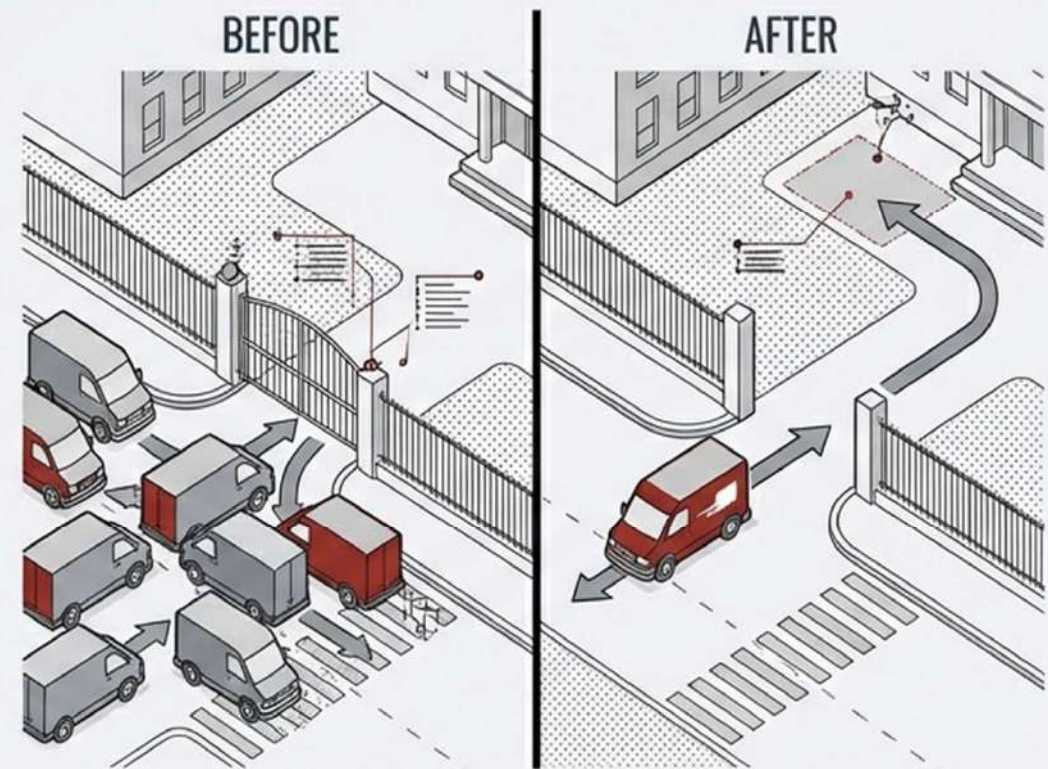
Come ridurre le emissioni generate dalla logistica scolastica (mensa, corrieri, forniture)?

## Attività:

Gate Traffic Count – Conteggio e analisi dei mezzi nelle fasce orarie critiche.

## Output:

3 scenari operativi (base / intermedio / avanzato) per la city logistics scolastica.



# CHALLENGE 05: AIR EQUITY ACTION

Stessa aria, stessi diritti



## Domanda Chiave:

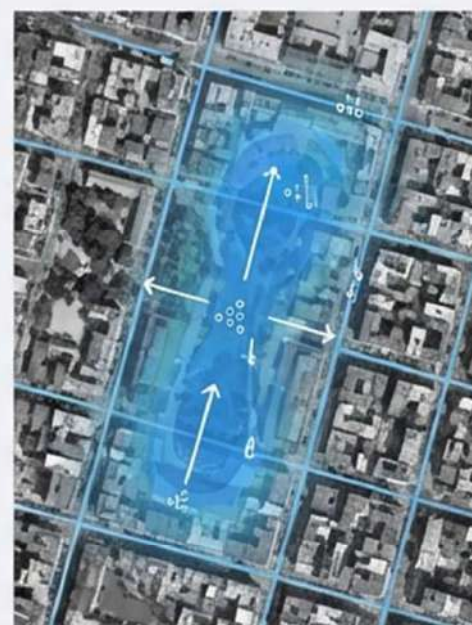
Come affrontare le disuguaglianze ambientali tra zone diverse del territorio?

## Attività:

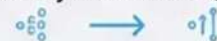
Transect Walk Compare – Confronto diretto sul campo tra due aree sociodemografiche diverse.

## Output:

Mappa delle priorità e proposta di un “patto operativo” per i policy maker.

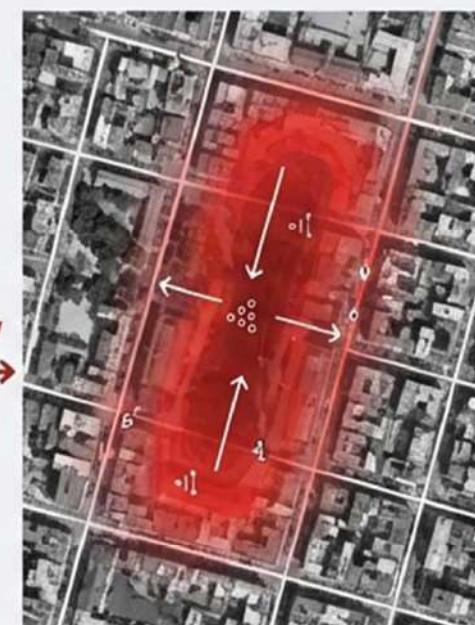


Air Quality Index: 25 (Good)

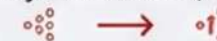


AREA A (BASSO INQUINAMENTO)

DISPARITY  
GAP



Air Quality Index: 150 (Unhealthy)



AREA B (ALTO INQUINAMENTO)

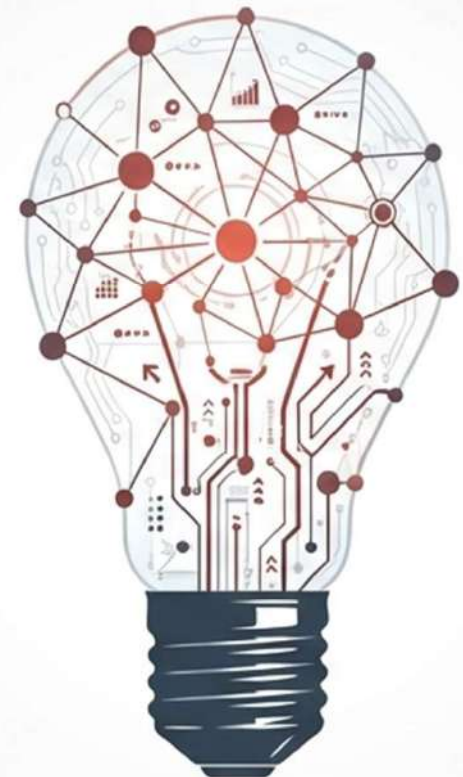
# CHALLENGE 06: OPEN ENERGY INNOVATION SPRINT

Idee libere che trasformano il territorio

**Domanda Chiave:** Sviluppare una soluzione originale su energia/ambiente, creativa ma fondata sui dati.

**Attività:** Reality Check Mission – Sopralluogo o audit scelto autonomamente dal team.

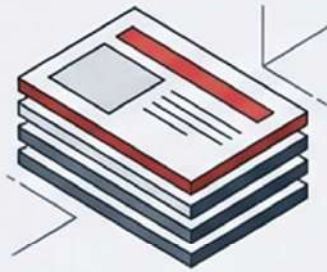
**Output:** Roadmap di progetto con almeno una **metrica** quantitativa verificabile.



INNOVATION NETWORK & DATA FLOW

# OUTPUT E DELIVERABLES

Cosa producono gli studenti



**Pitch Deck:** Max 6 slide  
(Contesto, Dati, Soluzione,  
Impatto).



**Scheda di Evidenza:** Fonti  
dati e analisi di fattibilità.



**Piano di Attuazione:** Un  
progetto implementabile in  
30-90 giorni.

## Innovazione & Proprietà Intellettuale



Creazione di una repository  
permanente dei progetti.



### Sperimentazione NFT/Blockchain:

Creazione di un wallet scolastico e deposito  
dell'NFT rappresentativo della proposta  
per la tutela dell'idea.

# VALORE DIDATTICO E COMPETENZE

## EDUCAZIONE CIVICA

- Cittadinanza digitale
- Sostenibilità (Agenda 2030)

## PCTO

- Esperienza pratica
- Lavoro in team
- Problem solving

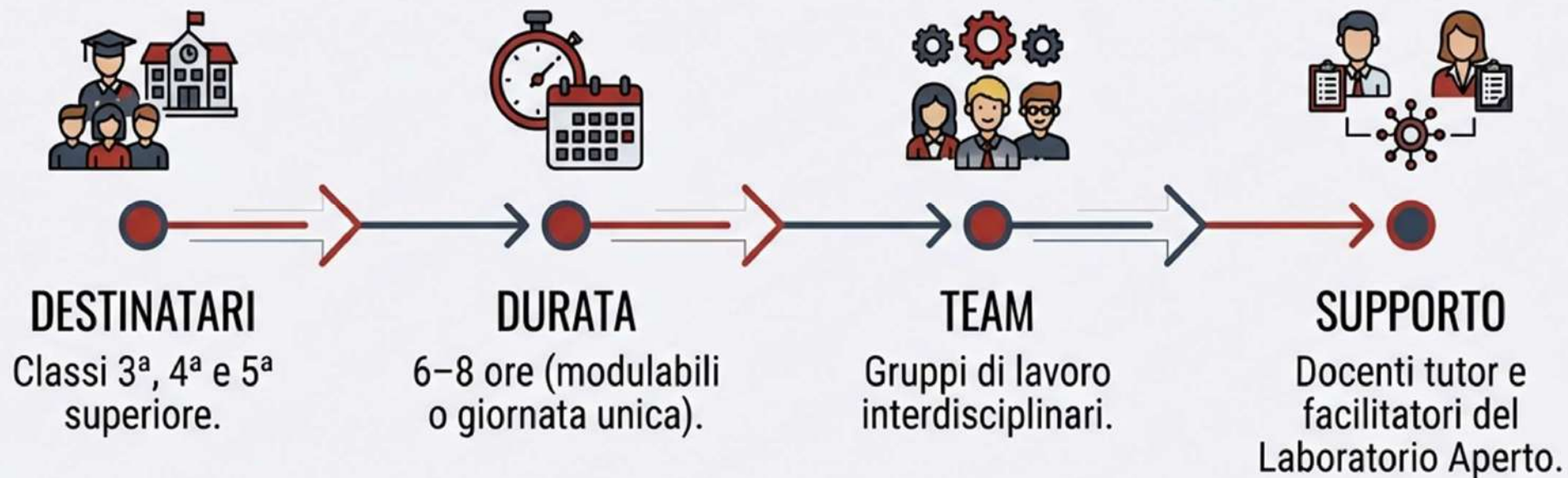
## SKILL GAP REDUCTION

- Data Analysis
- Green Jobs
- Professioni del futuro

## SOFT SKILLS

- Public speaking
- Lavoro di gruppo
- Pensiero critico

# LOGISTICA E FORMATO

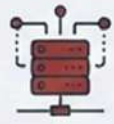


**RISORSE:** Accesso agli Open Data e kit di lavoro forniti dal progetto.

# OLTRE L'HACKATHON: IMPATTO REALE



SCUOLA



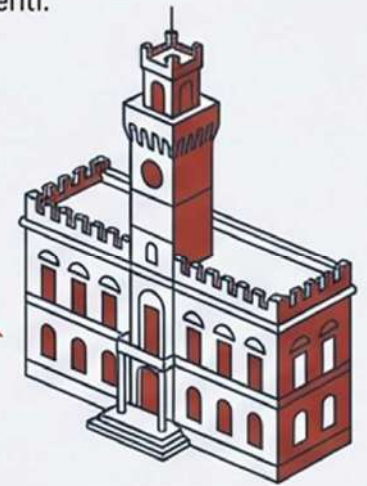
**1. REPOSITORY ONLINE:**  
Tutti i progetti nella "Data Valley Lab Gallery".



**2. POLICY MAKER:** I migliori progetti presentati all'Amministrazione Comunale.



**3. IMPLEMENTAZIONE:**  
Avvio di piccoli piloti reali basati sulle idee degli studenti.



ISTITUZIONI