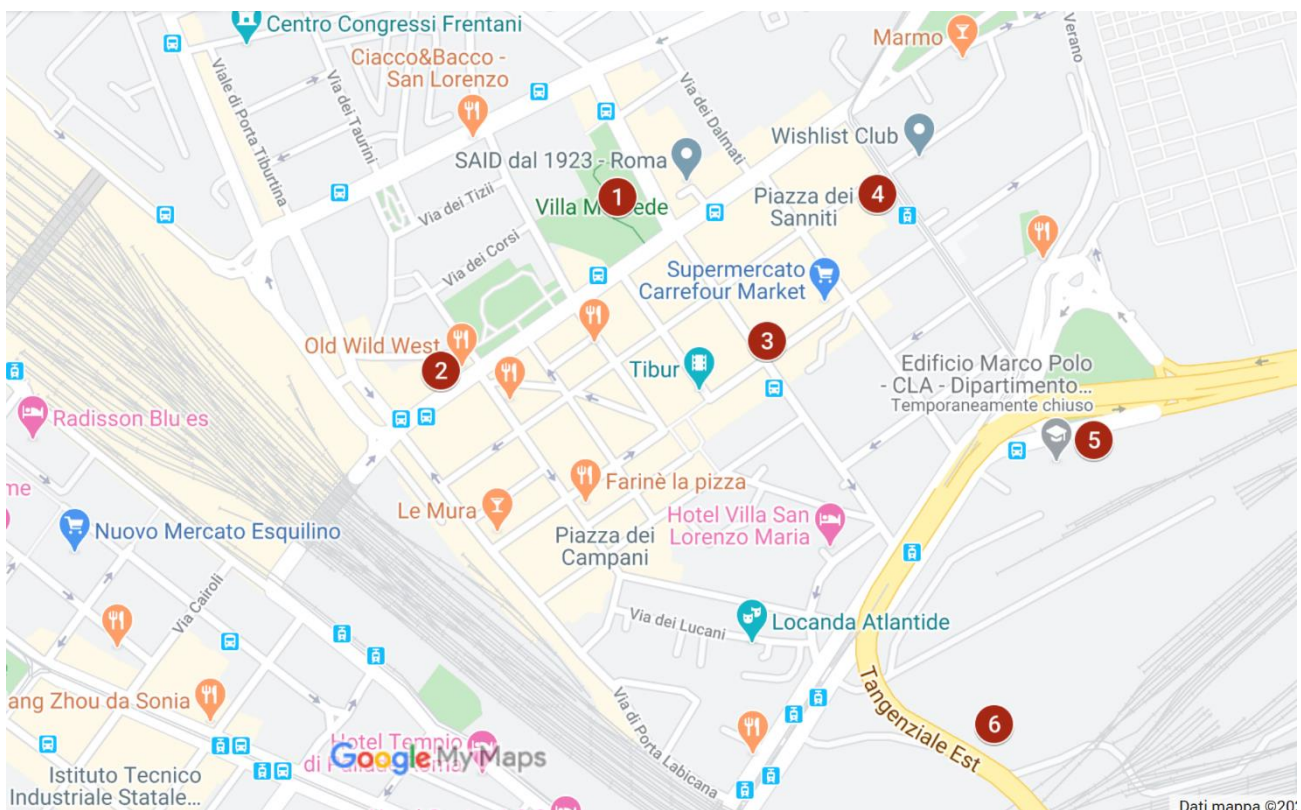


SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA (DICEA – FACOLTA' DI INGEGNERIA),
MUNICIPIO II, FERROVIE DELLO STATO

SPERIMENTAZIONE DI CITIZEN SCIENCE NEL QUARTIERE SAN LORENZO

QUALITA' DELL'ARIA, INQUINAMENTO ACUSTICO, ISOLE DI CALORE



LOCALIZZAZIONE DEI SENSORI

LEGENDA

1. Biblioteca comunale, Villa Mercedes
2. Istituto Comprensivo **Borsi** - Saffi
3. Istituto Comprensivo Borsi - **Saffi**
4. Ex- Vetriere Sciarra Università Sapienza
5. Edificio Marco Polo Università Sapienza
6. Edificio Ferrovie dello Stato

Citizen Science per accrescere la consapevolezza dei cittadini sulle questioni ambientali e climatiche

La sperimentazione parte con un progetto pilota nel quartiere di San Lorenzo a Roma per diffondersi successivamente ad altri quartieri della città.

Il progetto curato dal gruppo di ricerca DICEA (prof. Fabiola Fratini) ha come obiettivo il rilievo della qualità dell'aria nel quartiere, quindi l'invito alla partecipazione della cittadinanza alla verifica dei dati favorendo, attraverso l'esperienza diretta, l'accrescimento della consapevolezza delle problematiche relative all'inquinamento e alle possibili soluzioni che gli abitanti possono concorrere a realizzare.

La scelta della localizzazione è connessa a tre fattori principali: la proprietà pubblica degli edifici, il relativo valore simbolico (scuola, biblioteca, università, ferrovie dello stato), la collocazione in aree del quartiere caratterizzate da qualità fisiche diverse (aree molto trafficate /poco trafficate; aree verdi / aree minerali...).

I sensori sono destinati a raccogliere i dati relativi alla qualità dell'aria (CO₂ e PM₁₀), all'inquinamento acustico, alla temperatura, all'umidità, all'inquinamento luminoso. Ogni sensore viene collocato sull'esterno dell'edificio (il tetto) ed è collegato alla rete elettrica e al sistema Wi-Fi.

I dati vengono raccolti, processati e rappresentati in mappe tematiche. Le mappe vengono sovrapposte per indicare aree di criticità complessa.

I cittadini possono accedere alle informazioni attraverso un QR Code posto al piano terra di ogni edificio.

Le scuole, le associazioni, i singoli abitanti o visitatori possono partecipare e/o organizzare passeggiate dedicate alla raccolta delle informazioni in momenti diversi dell'anno accompagnati da professori di scienza dell'Istituto Borsi e da professori della Sapienza. La lettura dei dati avviene sul territorio e, quando possibile, in aula mettendo a confronto le misure rilevate con le specificità dei luoghi.

A fronte di questa analisi il percorso formativo prevede l'individuazione di soluzioni progettuali finalizzate a mitigare, dove possibile, le criticità rilevate.

La sperimentazione si svolge con il sostegno della Libera Repubblica di San Lorenzo e la rete di associazioni, di spazi e di individui che la compongono.