

# Studio specialistico dell'efficienza di rilievo della centralina atmosferica "MILANO SMART PARK"

Amedeo Manuel Cefali<sup>1\*</sup>, Luca Ferrero<sup>1</sup>, Maria Salomé Gachet<sup>2</sup>, Massimo Mulinacci<sup>2</sup>, Alessandra Bigogno<sup>1</sup> and Ezio Bolzacchini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Università di Milano-Bicocca, 20126, Milano

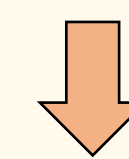
<sup>2</sup>Associazione Parco Segantini ONLUS, 20144, Milano

## INTRODUZIONE E OBIETTIVO

Milano Smart Park è un Progetto dell'Associazione Parco Segantini, composta da un gruppo di cittadini con differenti esperienze e competenze che lavorano nella difesa dell'ambiente e della città.

Il Progetto vuole favorire:

- La sensibilizzazione ai temi della difesa dell'ambiente urbano.
- La diffusione di conoscenze (es. video divulgativi, social network, newsletter, ecc).
- La comprensione della complessità dell'inquinamento dell'aria interpretando i dati per adeguare i comportamenti e proteggere la salute.



### Centralina per il Monitoraggio della Qualità dell'Aria

Sviluppata da persone con differenti competenze tra cui il DISAT (efficienza di calibrazione)

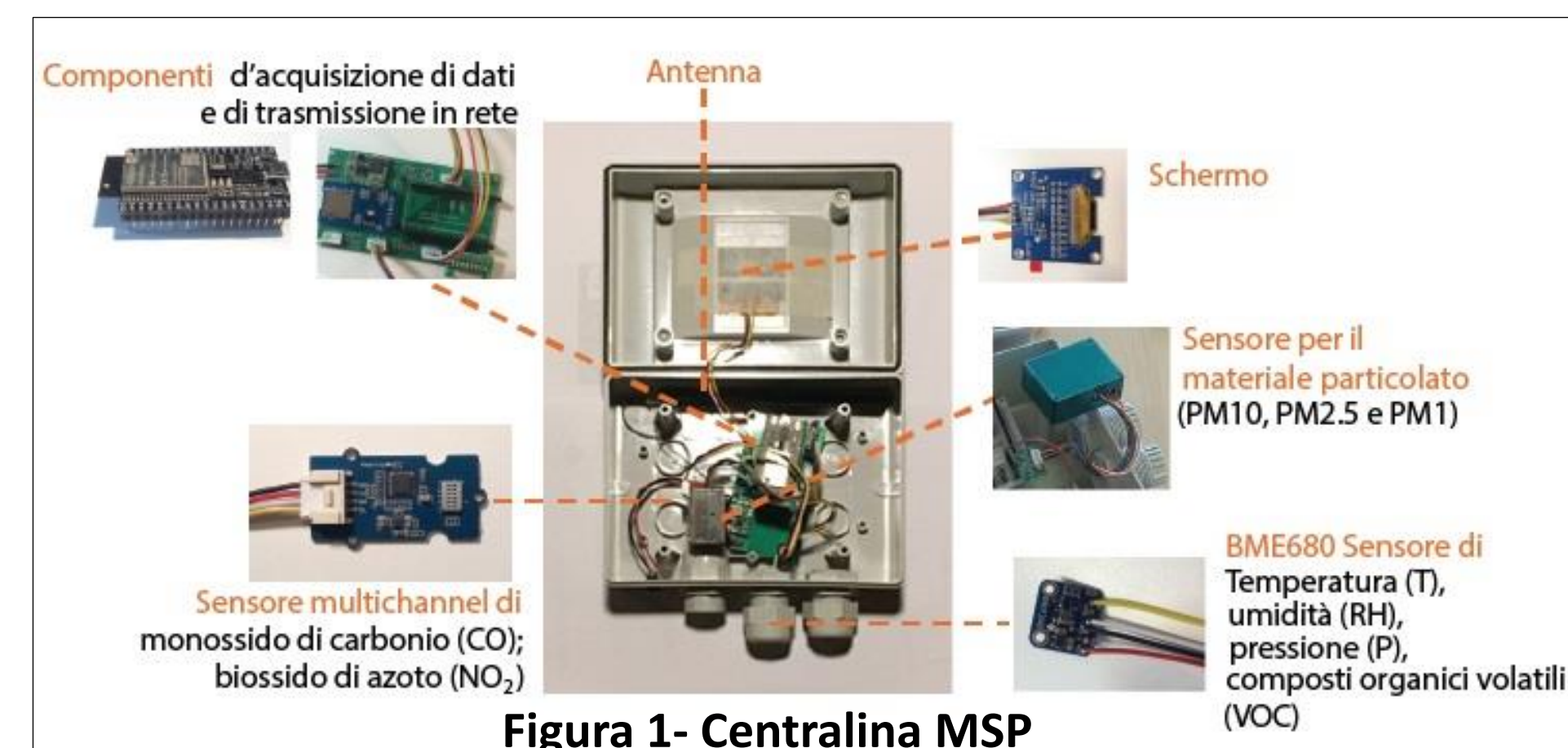


Figura 1- Centralina MSP

## CARATTERISTICHE CENTRALINA MSP

- Partecipata
- Autocostruita in IoT
- Sviluppo continuo
- Accessibile a tutti
- Economica
- Snob
- Condivisa
- Ambiziosa
- Senza segreti e aperta
- Libera
- È in rete
- Partecipativa

## RISULTATI STUDIO EFFICIENZA SENSORE PM

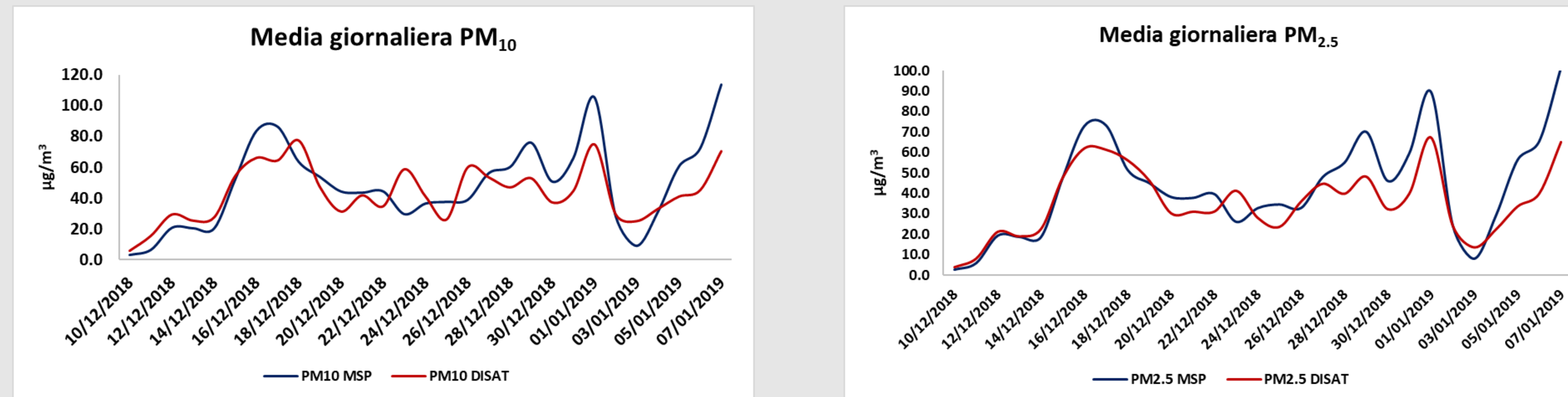


Figura 2 – Confronto delle concentrazioni di PM tra le centraline MSP e DISAT



Figura 3 – Centralina DISAT

## LA RETE COMUNITARIA MSP

### Chi fa parte della rete?

**I Partner:** gruppi di persone appartenenti alla comunità (scuole, associazioni, enti pubblici,...) con cui condividiamo gli obiettivi del nostro progetto.

### Cosa vogliamo fare insieme ai partner?

Sviluppare la rete di automonitoraggio della qualità dell'aria e approfondire i temi riguardanti l'inquinamento dell'aria.

### Come collaboriamo con i partner?

Il partner riceve una centralina gratuitamente con la quale s'impegna ad effettuare diverse attività:

- diffusione dei dati
- laboratori di autocostruzione
- seminari di diffusione di conoscenze sul tema, anche utilizzando documenti e materiali messi a disposizione da Milano Smart Park.

## CONCLUSIONI E OUTLOOK

- Le centraline MSP permettono di rilevare con attendibilità la variazione dei livelli di PM nello spazio e nel tempo «immediato»
- I valori prodotti dalle centraline MSP devono essere confrontati con dati ufficiali
- Verranno svolti ulteriori campionamenti paralleli alla centralina DISAT per migliorare la calibrazione e sviluppare i sensori di PM, NO<sub>x</sub> e O<sub>3</sub>
- Una rete di monitoraggio cittadina consentirà alle persone di sperimentare e comprendere la complessità dell'inquinamento atmosferico