



Cittadini volontari Un sensore sul cellulare per monitorare lo smog

di **Giacomo Valtolina**
a pagina 5

Smog, parte il monitoraggio dei cittadini

La Ue lancia il progetto Ispex: con un sensore sul telefonino chiunque può verificare i livelli di inquinamento

Le polveri sottili

Ispex
Montate il sensore Ispex. Mettetevi con il sole alle spalle e premete «Inizia misura»

I giorni di superamento dei limiti di 50 µg/m³ di Pm10 imposti dall'Unione Europea *

Limite: 35 in un anno

dall'inizio del 2015 **46**



LO SCENARIO EUROPEO NEL 2030

LEGENDA (valori previsti)

- Moderato (PM10 < 25 µg/m³)
- Alto (PM10 25-35 µg/m³)
- Molto alto (PM10 > 35 µg/m³)



*Soglie di tolleranza: 50 microgrammi di Pm10 per metro cubo d'aria nelle rilevazioni giornaliere, 40 microgrammi per le rilevazioni medie annue

d'Arco

Le uniche condizioni per usare «Ispex» sono: avere lo smartphone (non uno qualsiasi bensì un'iPhone 4 o 5, versioni «s» incluse); e che ci sia il sole. Dunque nel giorno del suo debutto, ieri, lo si poteva provare solo cogliendo quei pochi raggi di sole filtrati tra le nubi, in città, nel pomeriggio.

Ma cos'è questo Ispex? Si tratta di un piccolo sensore ottico da incastrare davanti alla fotocamera del telefono, così da permettere a chiunque — grazie anche all'omonima app — di elaborare dati sulle polveri sottili presenti nell'aria. Informazioni che con un clic vanno girate a un centro studi europeo il quale realizzerà una mappa dell'inquinamento continentale, proprio grazie ai cittadini. Ispex va ritirato (gratis) in 4 negozi milanesi e si potrà conservare anche oltre il termine del monitoraggio popolare (fissato per il 15 ottobre).

Una sperimentazione europea che si traduce in una chiamata ai cittadini, con l'obiettivo di creare una raccolta di informazioni, dove sono gli abitanti a produrre stessi **dati sensibili** sullo stato della salute dell'aria viste le allarmanti previsioni da qui al 2030 (vedi grafico in alto). Solo nel 2015, fino ad agosto, la soglia consentita di Pmo a Milano era stata supe-



- 1 Il sensore ottico Ispex rileva le polveri sottili e va posizionato sopra allo smartphone
- 2 Per usare Ispex il telefono dev'essere un iPhone (modello 4 o 5)
- 3 Si inquadra l'orizzonte e poi si fotografa verso il cielo per ottenere dati sullo smog

rata 46 volte, 11 giorni in più dei 35 consentiti dalle Ue.

E proprio da un progetto europeo, chiamato Light 2015, e a Milano sostenuto dall'associazione Cittadini per l'aria, è nata l'esperienza Ispex. Esordio ieri in nove città europee (Milano, Roma, Barcellona, Atene, Belgrado, Berlino, Londra, Manchester e Copenaghen), si potranno inviare i dati fino al 15 ottobre. Chiunque — anche se l'invito si rivolge soprattutto a politici e attivisti — può andare a ritirare il dispositivo in uno dei luoghi convenzionati, montarlo in maniera semplice sull'iPhone, scaricare la app e infine provarlo. Niente nubi nel cielo, in uno spazio aperto,

con il sole alle spalle e l'obiettivo rivolto verso l'orizzonte.

Il braccio teso va mosso lentamente verso l'alto, due volte, con la app che guida passo passo il cittadino interessato a contribuire al database e alla mappatura dell'esperienza.

In sostanza, si «fotografa l'aria», misurando la torbidità atmosferica attraverso lo «spettro» del dispositivo, una piccola fessura: più l'aria è inquinata, più è opaca. Una prima rilevazione apparirà sulla mappa sia nell'app sia sul sito Internet Ispex.eu ogni volta che un volontario si cimenterà nella rilevazione. E al termine della campagna i dati verranno elaborati dai centri di ricerca



europei su mappe dettagliate.

L'associazione Cittadini per l'Aria ha inviato due giorni fa una lettera a tutti i consiglieri comunali e regionali e ai componenti delle giunte per coinvolgerli nel progetto di «citizen science», la scienza dei cittadini. «Con le attuali politiche, infatti, solo nella provincia di Milano nel 2020 moriranno prematuramente 224 persone l'anno ogni cento mila abitanti, tre mila persone solo in città. Invitiamo tutti a farsi ambasciatori della lotta all'inquinamento. Solo facendo rete, potremo ottenere risultati concreti».

Giacomo Valtolina



Dove

● Il sensore Ispex si può ritirare gratis qui: Patagonia store in corso Garibaldi 127; Moroni gomma in via Matteotti 14; Farmacia Legnani in via Rasori 2; e Farmacia Foglia in corso di Porta Romana 56