

Abstract

Il progetto “Air-Quality Capannori” ha l’obiettivo di proporre una nuova metodica che permetta di attuare un piano di monitoraggio degli inquinanti atmosferici e dello stato di salute dei cittadini tale da consentire uno *screening* più preciso del territorio e valutare una eventuale criticità sanitaria. Il progetto ha preso avvio nel 2018 grazie alla collaborazione tra il Dipartimento di Ricerca Traslationale delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia dell’Università di Pisa e due istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IBE e CNR-IFC). Inizialmente sono state installate quattro centraline *low-cost*, capaci di fornire misure indicative per PM_{2,5} PM₁₀ e NO₂ con lo scopo di aumentare la copertura territoriale nel comune di Capannori ricorrendo a sensori adeguatamente calibrati capaci di fornire dati attendibili, a supplemento dei dati dell’ARPA Toscana (ARPAT). Per il monitoraggio della qualità dell’aria viene utilizzata una piattaforma sviluppata dal CNR-IBE, installabile sia nelle centraline fisse a terra che su mezzi di trasporto (biciclette, tram, autobus ecc.) e su un sistema aeromobile a pilotaggio remoto (SAPR), comunemente noto come drone. I primi risultati hanno evidenziato la possibilità di poter acquisire da centraline *low-cost* dati attendibili, in grado di aumentare la risoluzione territoriale della distribuzione geografica degli inquinanti.



Nell’ambito dello stesso progetto, grazie alla collaborazione con CNR-IFC e ARS Toscana, nel 2019 è stata effettuata un’analisi descrittiva-osservazionale dei cittadini residenti nella Piana di Lucca (in cui è compreso anche il Comune di Capannori), relativa al periodo 2013-2018.

I risultati della valutazione sanitaria, correlati ai dati delle centraline ARPAT, mostrano che i tassi di mortalità, ricovero e accesso in pronto soccorso della Piana lucchese sono per entrambi i sessi e quasi nella totalità dei casi maggiori dei tassi della Toscana e dell’Italia.

Riuscire ad avere ulteriori informazioni, quali anamnesi dettagliata e geolocalizzazione dei cittadini, consentirebbe di avere un quadro completo dell’esposizione dei singoli. Tale nuovo approccio permetterebbe quindi di adottare politiche mirate in tema di ambiente e salute da parte delle amministrazioni pubbliche.