

Il giorno 12 dicembre 2019, presso il dipartimento di Scienze della Terra di Pisa, in Via S. Maria 53, si terrà il seminario dal titolo:

***“Air-Quality Capannori.
Caratterizzazione sanitaria e sistema innovativo di monitoraggio ambientale”***

Il seminario si svolgerà a partire dalle ore 14.00 in AULA C (Primo piano) e sarà tenuto da:

Dott.ssa S. Profeti (Università di Pisa), Dott.ssa Giulia Gialluca, Dott. A. Berton (CNR-Pisa)

Riassunto:

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 con l’installazione di quattro centraline 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 dall’Istituto di Bioeconomia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IBE), “AIRQino”, 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 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.

Per l’analisi dei dati sanitari sono risultati preziosi il contributo di ARS Toscana, che ha fornito i dati necessari per avviare lo studio, e la collaborazione con l’Istituto di Fisiologia Clinica del CNR (CNR-IFC) per l’estrazione e l’elaborazione degli stessi.

Le patologie prese in esame sono state il tumore dei bronchi e dei polmoni, le malattie del sistema respiratorio, le malattie croniche delle basse vie aeree e le malattie del sistema cardiovascolare. 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 fattori di rischio, stile di vita, professione e indirizzo di residenza dei cittadini ci permetterebbe di avere a disposizione l’anamnesi dettagliata e la geolocalizzazione dei casi, andando così a costituire un quadro completo dell’esposizione dei singoli. Tale nuovo approccio permetterebbe alle amministrazioni pubbliche di adottare politiche mirate in tema di ambiente e salute e in base ai dati locali predisporre, assieme ad Università e provveditori agli studi, piani di educazione sanitaria nelle scuole al fine di formare le future generazioni sulle tematiche ambientali.

Sara Profeti. Laureata in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, si occupa, in collaborazione con l'Istituto di Igiene del Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa e con l'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, di metodiche innovative per il monitoraggio degli inquinanti atmosferici e di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Giulia Gialluca. Laureata in Medicina e Chirurgia, ha presentato una tesi dal titolo "Analisi sulla qualità dell'aria e valutazione dello stato di salute dei cittadini della piana di Lucca nel periodo 2013-2018", resa possibile dalla collaborazione tra l'Istituto di Igiene del Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa, l'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, l'Istituto di Bioeconomia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IBE), l'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT) e l'Agenzia Regionale della Sanità (ARS).

Andrea Berton. Coordinatore del gruppo ReFly dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, si occupa di progettazione, realizzazione e gestione di SAPR (Sistemi aeromobili a pilotaggio remoto), comunemente chiamati droni, ad uso scientifico. In particolar modo le attività sopra citate riguardano le applicazioni operative in contesti scientifici quali l'agroalimentare, l'ambientale e l'industriale con pertinenza a tutto ciò che riguarda la qualità della vita dell'individuo.