

ALLARME DA UNO STUDIO DEL **Cnr**

In crescita tumori e decessi legati al maggior inquinamento

Dal monitoraggio si evidenzia che il litorale, Porta a Mare e Ospedaletto sono le aree più critiche

«Segnali inaspettati di criticità per malattie respiratorie in zona Calambrone e litorale». Il vecchio refrain che al mare si respira aria buona, va dunque aggiornato. È quanto emerge dalla pubblicazione scientifica dello studio sull'inquinamento atmosferico condotto per 13 anni sull'area urbana di Pisa da Fabrizio Bianchi, dirigente di ricerca ed epidemiologo di Fisiologia clinica del **Cnr**. Il complesso studio, che ha monitorato la salute di oltre 130mila abitanti dal 2001 al 2014, ha evidenziato eccessi di tumori e decessi causati dall'inquinamento. / INCRONACA

In crescita tumori e morti per effetto dell'inquinamento

Allarmanti risultati dalla ricerca epidemiologica del **Cnr** Ospedaletto, Porta a Mare e litorale le aree più critiche

PISA. «Segnali inaspettati di criticità per malattie respiratorie in zona Calambrone e litorale pisano». Il vecchio refrain che al mare si respira aria buona, va dunque aggiornato. È quanto emerge dalle pieghe della pubblicazione scientifica dello studio sull'inquinamento atmosferico condotto per 13 anni sull'area urbana di Pisa da **Fabrizio Bianchi**, dirigente di ricerca ed epidemiologo di Fisiologia clinica del **Cnr**. Il complesso studio, unico in Toscana perché ha monitorato la salute di oltre 130mila abitanti dal 2001 al 2014, ha evidenziato eccessi di malattie cardiovascolari, respiratorie e un piccolo addensamento anomalo di linfomi e tumori del sangue.

Tutto questo dove? Ad Ospedaletto, zona dove ha insistito per decenni l'inceneritore (chiuso nel 2017 dall'allora sindaco **Marco Filippeschi**), e dove, come se non bastasse, ci sono anche emissioni inquinanti, seppure meno importanti, provenienti da altri stabilimenti nell'area artigianale-industriale. Bianchi riferisce: «L'analisi dei ricoveri in ospedale ha fornito segnali critici sui tumori ematologici nei

maschi e i risultati ottenuti sono coerenti con precedenti evidenze maturate in studi sulla salute di popolazioni residenti intorno a inceneritori e più in generale esposte a inquinamento dell'aria».

«A causa dell'età avanzata dell'inceneritore – continua il ricercatore di **Ifc-Cnr** – e di valutazioni strategiche riguardanti il piano regionale dei rifiuti, è stato deciso di chiudere l'impianto, ed è stata confermata l'utilità degli studi epidemiologici di coorte residenziali nelle decisioni istituzionali di questo tipo».

Lo studio si è focalizzato molto sulle concentrazioni degli ossidi di azoto, un inquinante importante perché tracciatore delle emissioni derivanti dai principali impianti industriali, dall'inceneritore di Ospedaletto fino al traffico veicolare presente sul territorio. «Per i residenti nelle aree con più alta concentrazione di ossidi di azoto, fortunatamente più circoscritte delle aree meno impattate, è emerso – sottolinea Bianchi – un eccesso del 10% di mortalità per tutte le cause e del 21% per malattie cardiovascolari tra gli uomini, e un eccesso di mortalità per

malattie respiratorie acute (+152%) tra le donne, mentre i decessi per leucemie e linfomi sono risultati in eccesso in entrambi i sessi. Inoltre, l'analisi dei ricoveri in ospedale ha fornito segnali critici sui tumori ematologici nei maschi».

In città, le criticità non sono solo ad Ospedaletto, ma anche a Porta a Mare e in alcune strade particolarmente trafficate. Ciò che sorprende è che il litorale pisano presenti problematiche attinenti a malattie delle vie respiratorie. «Questo fenomeno – spiega Bianchi – è dovuto molto probabilmente alla contiguità territoriale con il polo industriali e portuali di Livorno. Potremo approfondire anche questo elemento il prossimo anno, dato che per iniziativa della Regione Toscana partiranno studi analoghi a quello pisano anche nei siti nazionali di bonifica, tra cui Livorno».

Bianchi annuncia anche che è partito uno studio sull'impatto sulla salute dell'inquinamento da rumore nel territorio comunale pisano, uno studio molto atteso, vista la presenza di diverse fonti di inquinamento acustico, tra le quali anche l'aeroporto. —



LO STUDIO

Bianchi ha redatto l'indagine conoscitiva

Fabrizio Bianchi (del **Cnr**, nella foto a sinistra) è lo studioso che ha condotto l'indagine epidemiologica; sopra l'inceneritore di Ospedaletto; sotto ciclisti nel traffico di Porta a Mare.

