

Accettato per presentazione ORALE per la sessione “Ambiente e Salute 2” che si terrà il **24 ottobre 2019 dalle ore 11:30**.

Effetti sulla salute della popolazione residente nei pressi del termovalorizzatore di Valmadrera: risultati di uno studio di coorte.

Luca Cavalieri d'Oro¹, Emanuele Amodio¹, Paolo Carnà², Silvano Casazza³, Elisabetta Merlo¹, Magda Rognoni¹, Marco Vuono⁴, Cristiano Piccinelli²

Introduzione: L'esposizione alle emissioni degli inceneritori di rifiuti solidi urbani continua ad alimentare la preoccupazione dell'opinione pubblica per i potenziali impatti sulla salute che la stessa potrebbe avere.

Obiettivi: per rispondere alle istanze della popolazione dei comuni vicini al termovalorizzatore di Valmadrera (LC), l'Agenzia di Tutela della Salute della Brianza (ATS) e l'Università di Torino hanno condotto tra il 2017 e il 2018 uno studio per valutare eventuali effetti sulla salute, in relazione all'esposizione differenziale alle ricadute degli inquinanti emessi dall'impianto, relativi alle principali cause di morte e morbosità note in letteratura come potenzialmente correlabili al risiedere vicino a impianti di incenerimento rifiuti.

Metodi: studio di coorte storica basato sulla popolazione residente per almeno un anno nell'area in studio e sui dati di salute relativi al periodo 2003-2016, derivabili dai flussi di Anagrafe Regionale, Schede di Dimissione Ospedaliera, Registro Nominativo delle Cause di Morte, Registro Tumori, Certificati di Assistenza al Parto. L'areale di studio ha incluso un'area di 13 km². Il tracciante utilizzato per la modellizzazione delle ricadute delle emissioni è il PM10 che, mediante un CALMET/CALPUFF integrato con i dati meteo relativi a un anno medio virtuale, ha permesso di dividere l'area (con un passo della griglia di 66,6 m) in tre diverse aree di ricaduta. Con un modello di regressione multipla a rischi proporzionali di Cox, aggiustato per età e indice di deprivazione, sono stati stimati hazard ratio e relativi intervalli di confidenza al 95%.

Risultati: i soggetti arruolati nella coorte sono stati 106.056 (1.000.242 anni-persona). Non si sono evidenziati eccessi di rischio significativi per la maggior parte delle cause indagate e identificate a priori. Sono stati rilevati solo eccessi per alcune malattie la cui plausibilità di associazione eziologica con l'esposizione ad inquinanti da incenerimento rifiuti è inesistente o limitata, come nel caso dei tumori alla pleura e dei tumori del fegato/vie biliari. Per questi ultimi tumori sono note eziologie ad elevata plausibilità biologica di natura infettiva e una preliminare valutazione dei dati disponibili in ATS ha consentito di rilevare una prevalenza di infezioni da HCV circa doppia nel territorio ad alta ricaduta rispetto ai territori a bassa ricaduta.

Conclusioni: i risultati suggeriscono l'assenza di una relazione tra residenza in aree a differente ricaduta di inquinanti emessi dall'impianto e insorgenza di quasi tutte le patologie in letteratura riconosciute come correlabili, con l'eccezione dei tumori del fegato e vie biliari, il cui eccesso di rischio, coerentemente con quanto noto in letteratura scientifica, appare legato a cause biologiche infettive piuttosto che all'esposizione ad inquinanti aerodispersi.