180 a.2020

Verona - Mantova, 24 dicembre 2020

**Comunicato stampa**

**Salute dei bambini e incidenza di tumori nel distretto sanitario di Viadana**

**I risultati della nuova indagine epidemiologica condotta in collaborazione tra ricercatori dell’università ed epidemiologi di Ats Val Padana**

**Viadana III è la sintesi dei risultati della nuova indagine epidemiologica sulla salute respiratoria in età pediatrica e sull’incidenza di tumori nel distretto sanitario mantovano di Viadana: 363 km quadrati che comprendono 10 Comuni e 47mila abitanti, il più grande polo industriale italiano per la produzione del pannello truciolare. Utilizzando le mappe disponibili degli inquinanti atmosferici e le banche dati sanitarie messe a disposizione da Ats Val Padana, ricercatori dell’università di Verona, coordinati da Alessandro Marcon, ricercatore di Epidemiologia e Statistica medica ed epidemiologi dell’azienda sanitaria mantovana sotto la guida di Paolo Ricci, direttore dell’Osservatorio epidemiologico di Ats Val Padana, hanno analizzato la relazione tra qualità dell’aria, tumori in età adulta, tra cui leucemie e tumori dell’apparato respiratorio, eventi riproduttivi e salute respiratoria dei bambini. Quest’ultima analisi ha considerato gli oltre 7500 bambini e ragazzi del distretto di Viadana, monitorando ricoveri, accessi al pronto soccorso e visite specialistiche nel periodo 2013-2017. I risultati della terza fase dello studio epidemiologico sono stati pubblicati al seguente link:** <https://zenodo.org/record/4327297>

**La ricerca**

“Il nuovo lavoro - spiega Marcon - ha confermato una maggiore **esposizione a ossidi di azoto, formaldeide e polveri sottili** nei residenti in prossimità degli impianti industriali di Viadana che era stata osservata nelle precedenti indagini epidemiologiche (Viadana I e Viadana II). Per citare ad esempio le polveri sottili, si sono riscontrate differenze di 2.2–2.4 microgrammi per metro cubo per il PM2.5 e di 5.0 microgrammi per metro cubo per il PM10 tra le aree entro 1 chilometro dall’industria e le aree oltre i 3 chilometri. La ricerca ha inoltre suggerito un possibile aumento del rischio di sviluppare **leucemia** per i cittadini che vivono in aree del distretto più soggette all’inquinamento atmosferico, nonostante la patologia sia relativamente rara e quindi la casistica limitata: l’analisi si è avvalsa dei dati dei 115 casi di leucemia verificatisi nel periodo 1999-2014 e di un campione di 500 controlli “sani”. L’inquinante più fortemente associato è stata la **formaldeide**, per la quale esistono evidenze scientifiche di un possibile ruolo causale nell’insorgenza della patologia”. A rendere possibile tali risultati è stata una grande e preziosa quantità di informazioni a disposizione degli scienziati.

“Ai nostri dati di partenza risalenti al 2010 - prosegue Ricci - si sono aggiunte le campagne di monitoraggio condotte da Arpa Lombardia nel 2017, i dati delle due stazioni di qualità dell’aria situate nel comune di Viadana, i dati utilizzati per lo studio europeo Elapse che assumono rilevazioni satellitari, concentrazioni di inquinanti stimate da modelli di dispersione atmosferica, rilievi cartografici e indicatori di traffico veicolare, i dati dello studio Episat ottimizzati per l’area viadanese dagli stessi ricercatori che l’hanno condotto, nonché modelli d’interpolazione dei dati disponibili. È proprio la compresenza di più relazioni tra concentrazioni di contaminanti, stimati con una varietà di metodologie, e posizione geo-referenziata dei residenti rispetto a quella dell’industria del pannello truciolare a suggerire che coloro che vivono in prossimità della fonte industriale sono ancor oggi complessivamente più esposti ad un mix d’inquinanti rispetto a chi vive più lontano”.

Per quanto riguarda la popolazione pediatrica lo studio ha riscontrato una riduzione del rischio di **ricovero per problemi respiratori,** che si era osservato negli studi precedenti Viadana I (2002-2006) e Viadana II (2007-2009). Persiste tuttavia un differenziale di rischio ambientale, come evidenziato da un ricorso al **pronto soccorso** per problemi respiratori, del 30 - 40% superiore nei bambini e ragazzi che vivono in un raggio di due km dall’azienda di Viadana rispetto ai bambini lontani dalle fabbriche, nonché un maggiore ricorso a **visite specialistiche** **per problemi di natura allergologica** per i giovani residenti nelle aree più inquinate”. Nello specifico, nel comune di Viadana, che ospita l’azienda più grande del comparto, si sono verificati 153 casi di **tumori dell’apparato respiratorio** nel periodo 2005-2012, registrando un’incidenza del 18% superiore rispetto alle province di riferimento e un trend crescente di incidenza negli ultimi 15 anni (1999-2014). Per quanto riguarda la salute riproduttiva, per il comune di Viadana si è riscontrato un tasso di **abortività spontanea** di 6.4 casi ogni 1000 donne per anno nel periodo 2002-2017, del 14% più alto rispetto all’intero distretto (5.6 casi ogni 1000/anno), quest’ultimo in linea con la media nazionale (5-5.5 casi ogni 1000/anno).

**Gli interventi per la salute pubblica da mettere in atto per la qualità della vita degli abitanti del distretto**

Il gruppo di lavoro nella versione integrale della relazione scientifica (DOI: 10.5281/zenodo.4327297) ha raccomandato una serie di interventi di salute pubblica volti a ridurre l’esposizione agli inquinanti atmosferici della popolazione residente in prossimità degli impianti, quali la proposta di un’area di rispetto in cui siano previste restrizioni per l’insediamento di nuovi impianti industriali, la riduzione del traffico veicolare anche mediante il rafforzamento del trasporto merci a basso impatto ambientale, la sperimentazione di sostanze alternative alla formaldeide nel ciclo produttivo del pannello truciolare, nonché la riduzione della combustione di legna e pellet per il riscaldamento domestico e il rafforzamento delle campagne contro il tabagismo. I risultati ottenuti - commenta Marcon - ci spingono ad approfondire le nostre ricerche per chiarire se gli eccessi di tumori respiratori e l’abortività spontanea siano direttamente correlabili all’inquinamento ambientale e per monitorare i trend di lungo periodo nelle emissioni aziendali”.

“Contraddittoria rispetto alle esigenze dettate dalla prevenzione primaria – commenta Ricci - appare quindi la recente dismissione della pipe-line, impianto che consentiva l’approvvigionamento mediante conduttura del metanolo per la sintesi della formaldeide e che ha determinato un aumento del traffico pesante su gomma, nonché il mancato potenziamento di quello su rotaia. Parimenti dicasi per gli insediamenti industriali, realizzati o in progetto all’interno dell’area già densamente urbanizzata e antropizzata di 2 chilometri circostante l’azienda, in grado di liberare gli stessi inquinanti atmosferici oggetto della presente indagine. L’impegno per una maggiore attenzione preventiva dovrebbe coinvolgere l’intera comunità, oltre ovviamente l’industria del pannello truciolare. Solo così le risorse impiegate per gli studi Viadana I, II, III, possono produrre, oltre l’importante ricaduta per la comunità scientifica, anche un effettivo guadagno di salute per la popolazione locale”.

Alla ricerca hanno lavorato Gulser Caliskan, Francesca Locatelli, Pierpaolo Marchetti, e Silvia Panunzi della Sezione di Epidemiologia e Statistica medica diretta da Giuseppe Verlato, Dipartimento di Diagnostica e Sanità pubblica. Per Ats hanno collaborato Luciana Gatti, Linda Guarda, Vanda Pironi, Caterina Silocchi di Ats Val Padana.

**Lo studio è risultato possibile grazie alle collaborazioni nazionali e internazionali tra cui quella con** Chiara Badaloni, Massimo Stafoggia (dipartimento di Epidemiologia, Servizio Sanitario Regione Lazio ASL Roma 1), Kees de Hoogh (Swiss Tropical and Public Health Institute e Università di Basilea, Svizzera), Ferdinando Luberto, Paolo Giorgi Rossi, Marta Ottone (Servizio di Epidemiologia, Azienda Usl e IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia), Nicola Caranci (Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna, Bologna). L’indagine è stata finanziata da Ats Val Padana e dal dipartimento dell’ateneo scaligero. L’azienda veronese Egon Solution ha contribuito allo studio effettuando gratuitamente la geocodifica degli indirizzi di residenza dei partecipanti.

**Per interviste e approfondimenti: Alessandro Marcon, Università di Verona (3491286750); Paolo Ricci - Ats Val Padana (3357729489)**

**Al seguente [link sono disponibili materiale video e una foto del team di ricerca dell’università di Verona](https://www.dropbox.com/sh/312s9sgwi0bo8rw/AABHS7vF6g4WkTCHmcGO568la?dl=0)**

**Area Comunicazione - Ufficio Stampa e Comunicazione istituzionale**

M. 366 6188411 - 335 1593262

Email: [ufficio.stampa@ateneo.univr.it](mailto:ufficio.stampa@ateneo.univr.it)

**Ufficio Comunicazione e URP – ATS Val Padana**

0372/497233

Email: [comunicazione@ats-valpadana.it](mailto:comunicazione@ats-valpadana.it)