

*Sessione poster 2: Epidemiologia ambientale – 17 ottobre*

## **20-L'ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA A SUPPORTO DEI CONTROLLI AMBIENTALI: IL "CASO TORCHIAROLO"**

**Bisceglia L<sup>1</sup>**, de Nichilo G<sup>2</sup>, Morabito A<sup>1</sup>, Nocioni A<sup>1</sup>, Spagnolo G<sup>3</sup>, Assennato G<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ARPA Puglia - Epidemiologia Ambientale; <sup>2</sup>Gruppo di lavoro RTJS – OER Puglia; <sup>3</sup>Unità Statistica ed Epidemiologia – ASL Brindisi

**Introduzione.** Nella provincia di Brindisi si riscontrano, in particolare nel comune di Torchiarolo, livelli elevati di inquinamento atmosferico, con riferimento al PM10, per il quale si registrano numerosi superamenti dei limiti normativi. Questa situazione determina una condizione di allarme in relazione al possibile impatto sulla salute nella popolazione interessata dal fenomeno, che ha indotto ARPA Puglia a verificare l'eventuale fondamento di tale preoccupazione, in considerazione della prossimità di una grande centrale termoelettrica, che ha il primato italiano delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera.

**Obiettivi.** Descrivere il profilo di salute della popolazione residente nei comuni di Torchiarolo, e di altri due comuni della provincia di Brindisi posti a nord, Ceglie Messapica e Cisternino, ed evidenziare eventuali eccessi negli indicatori di mortalità per alcune patologie – selezionate tra quelle che la letteratura riporta come associate all'inquinamento atmosferico – e di incidenza per neoplasie dell'apparato respiratorio rispetto agli analoghi tassi regionali e provinciali.

**Metodi.** L'indagine ha previsto tre fasi: nella prima, è stata condotta un'analisi della mortalità nel periodo 1981-2001, utilizzando l'Atlante di mortalità su base comunale Cislighi per il calcolo dei rapporti standardizzati di mortalità (SMR), attraverso il confronto con i tassi della popolazione regionale. Per lo studio sono state prese in considerazione 1) tutte le cause di morte "naturale" (codici ICD IX 000-799); tutti i tumori (ICD IX 140-239); i tumori del polmone (codici ICD IX 162); le malattie dell'apparato respiratorio (codici ICD IX 460-519), le Broncopneumopatie cronico-ostruttive o BPCO (codici ICD IX 490-496), le malattie dell'apparato cardiovascolare (codici ICD IX 390-459). La seconda fase è consistita nell'analisi della mortalità per le medesime patologie negli anni 1998-2006, utilizzando il Registro Nominativo delle Cause di Morte predisposto dalla Unità di Statistica ed Epidemiologia della ASL BR e sono stati calcolati tassi di mortalità standardizzati diretti e indiretti. L'ultimo passo è stato l'analisi dell'incidenza di tutti i tumori e dei tumori dell'apparato respiratorio del triennio 1999-2001, che sono stati confrontati anche con il dato dell'intera provincia. A questo scopo sono stati utilizzati i dati del Registro Tumori Jonico-Salentino (RTJS).

**Risultati.** In tutte e tre le fasi dell'indagine si evidenzia che, mentre il comune di Torchiarolo non manifesta alcuna criticità consistente con l'ipotesi iniziale di un impatto sulla salute associato agli elevati livelli di particolato atmosferico, il comune di Ceglie Messapica presenta diversi eccessi di mortalità a partire dalla seconda metà degli anni '90 che riguardano tutte le cause, il tumore del polmone in entrambi i sessi, le BPCO e le malattie dell'apparato cardiovascolare. Anche i tassi di incidenza mostrano scostamenti in eccesso per tutti i tumori e per tumore del polmone.

**Conclusioni.** Con i limiti legati all'impiego di dati di mortalità per la valutazione degli effetti dell'inquinamento atmosferico in piccole aree e, in generale, alla possibilità di trarre indicazioni da studi di epidemiologia descrittiva, i risultati dell'indagine portano a ritenere che il profilo di salute delle popolazioni residenti nei comuni di Cisternino e Torchiarolo in termini di mortalità per alcune patologie e di incidenza di alcune neoplasie non risulti apprezzabilmente influenzato, al momento, dall'esposizione ad inquinamento atmosferico. Per quanto riguarda Ceglie Messapica, si impone un approfondimento, anche attraverso in prima battuta l'analisi dei ricoveri ospedalieri. Tuttavia, appare indispensabile contestualmente un'indagine circa un possibile ruolo di fattori di rischio ambientali, prendendo in considerazione eventuali sorgenti emissive puntuali e diffuse e valutando l'eventuale impatto di sorgenti remote. Anche a seguito di tali risultati è stata programmata nel comune di Ceglie Messapica una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria.