

*Sessione parallela(10a): Epidemiologia dei tumori 2 – Aula Magna- 23 ottobre pomeriggio*

## ANALISI GEOGRAFICA A LIVELLO SUBCOMUNALE DEL RISCHIO DI INCIDENZA DEL TUMORE AL POLMONE A TARANTO 1999-2001

Galise I\*, Bruni A\*\*, Bisceglia L\*, Vigotti MA\*\*\*, Mitis F\*\*\*\*, Minerba S\*\*, Assennato G\*

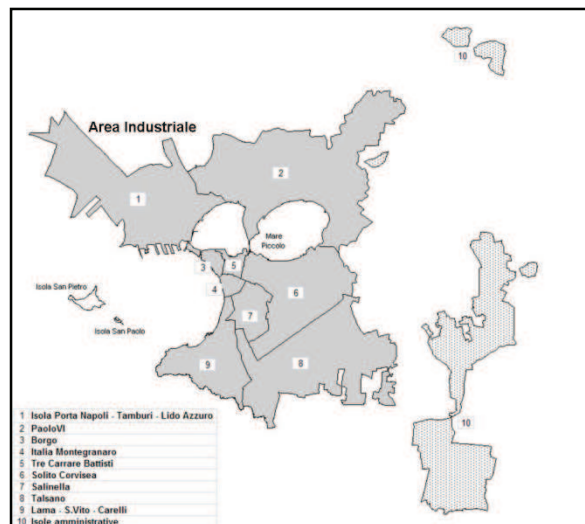
\* ARPA Puglia; \*\* ASL Taranto; \*\*\*IFC-CNR Pisa; \*\*\*\* Organizzazione Mondiale della Sanità, Centro Europeo Ambiente e Salute

**Introduzione.** L'area metropolitana di Taranto è stata oggetto di diversi studi di epidemiologia descrittiva che hanno evidenziato alcuni eccessi per patologie che la letteratura riporta come associate all'inquinamento ambientale, in particolare malattie dell'apparato respiratorio, neoplastiche e non. I dati di monitoraggio delle diverse matrici ambientali prodotti negli ultimi anni mostrano una situazione di elevata criticità, soprattutto per quanto riguarda le emissioni in atmosfera di inquinanti quali idrocarburi policiclici aromatici e diossine, noti cancerogeni del polmone. La contaminazione ambientale sembra interessare prevalentemente le aree più a ridosso dell'area industriale. La revisione dei dati epidemiologici e ambientali suggerisce pertanto l'opportunità di valutare la distribuzione geografica del rischio di tumore polmonare nel comune di Taranto.

**Obiettivi.** Realizzare mappe di rischio del tumore al polmone a livello sub-comunale, allo scopo di valutare eventuali discontinuità territoriali in prossimità dell'area industriale di Taranto, tenendo in considerazione lo stato di deprivazione socio-economica.

**Metodi.** Sono stati utilizzati i dati di incidenza del tumore al polmone del comune di Taranto del Registro Tumori Jonico Salentino (RTJS) relativi al triennio 1999-2001. L'indice di deprivazione (ID) è stato calcolato secondo il metodo proposto da Caranci e coll. per ogni sezione di censimento, sulla base dei dati censuari ISTAT del 2001 e standardizzato sulla città di Taranto, espresso in quintili. Effettuata la georeferenziazione dei casi incidenti attraverso un linkage con l'anagrafe sanitaria, è stato calcolato il rapporto standardizzato di incidenza (SIR), utilizzando come popolazione di riferimento quella coperta dal RTJS (province di Taranto e Brindisi), sia a livello di quartiere che secondo la categoria di deprivazione. Successivamente, allo scopo di ridurre l'instabilità dovuta alla bassa numerosità di casi osservati e tener conto di eventuali strutture di aggregazione spaziale, si è applicato un modello bayesiano di tipo gerarchico e sono stati calcolati i rapporti bayesiani di incidenza (BIR). In tale modello è stato poi inserito, come covariata, l'indice di deprivazione calcolato, per ogni quartiere, come media pesata per la popolazione residente.

**Risultati.** Il tumore al polmone risulta in eccesso tra i soggetti di sesso maschile residenti nei quartieri della fascia di deprivazione media (SIR 1.29, IC 95% 1.02-1.61) e nei quartieri molto deprivati (SIR 1.7, IC 95% 1.35-2.11). Si evidenziano per il sesso maschile eccessi di rischio significativi o al limite della significatività in tutti i quartieri, e in particolare nel quartiere Solito-Corvisea (SIR 1.42, IC 95% 1.04-1.88; BIR 1.19, IC 95% 1.03-1.42; BIR aggiustato per ID 1.17, IC 95% 0.97-1.45), nel Borgo antico (BIR 1.17, IC 95% 1.00-1.37; BIR aggiustato per ID 1.176, IC 95% 1.00-1.38), a Paolo VI (BIR 1.185, IC 95% 1.00-1.44). Si riscontra analogo quadro per il sesso femminile, con un eccesso di rischio nel quartiere Paolo VI (SIR 3.06, IC 95% 1.12-6.66; BIR 1.48, IC 95% 0.78-3.46; BIR aggiustato per ID 1.74, IC 95% 0.68-3.95).



**Conclusioni.** L'analisi ha confermato l'attesa associazione tra condizione socio-economica più deprivata e un più elevato rischio di incidenza di tumore del polmone. La distribuzione geografica del rischio mostra eccessi più evidenti nell'area sud/sud-ovest della città di Taranto, senza pattern geografici specifici in prossimità dell'area industriale. Per una corretta interpretazione dei risultati, oltre a informazioni circa le esposizioni professionali, è necessario integrare i dati di epidemiologia descrittiva con informazioni circa la dispersione degli inquinanti dalle principali sorgenti industriali e dati meteo climatici relativi all'intensità alla direzione dei venti prevalenti.