

(Traduzione libera a cura della redazione di EpiCentro)

The Lancet Oncology, vol. 5, dicembre 2004

Il "triangolo della morte" italiano

Fabrizio Bianchi – Unità di epidemiologia, Istituto di fisiologia clinica, Cnr - Pisa, Italia
Pietro Comba – Istituto superiore di sanità, Dipartimento ambiente e prevenzione primaria, Roma
Marco Martuzzi – Centro europeo per l'ambiente e la salute, Oms, Roma
Raffaele Palombino – Servizio di epidemiologia, Asl Napoli 4, Napoli
Renato Pizzuti – Osservatorio epidemiologico, Agenzia regionale di sanità Regione Campania, Napoli

Il reportage *In Italia il "triangolo della morte" è collegato alla crisi dei rifiuti*, pubblicato su *The Lancet Oncology* [1] nel settembre 2004, ha ottenuto ampia copertura sui media italiani e ha sollevato numerose questioni aperte.

Il problema dei rifiuti in Campania si inserisce in un più ampio contesto critico di natura ambientale, sociale e sanitaria. In Campania infatti ogni anno vengono prodotti circa 2.6×10^9 kg di rifiuti municipali [2]. I rifiuti vengono trattati in sette impianti per la produzione di combustibile solido, scaricati in depositi sotterranei o trasportati fuori dalla regione. Il tasso di rifiuti ricavati da raccolta differenziata è ancora molto basso (1.8%), nonostante alcuni comuni abbiano raggiunto buoni risultati [2]. La produzione indifferenziata di rifiuti (per esempio, rifiuti normali mischiati a rifiuti pericolosi prodotti da attività sanitarie o di ricerca) è stimata intorno al 2.0×10^9 kg all'anno, con un processo di riciclo di circa il 60% [2].

Il numero di discariche illegali in Campania si è letteralmente moltiplicato (circa 1230 impianti). Nella zona non c'è alcun inceneritore: la costruzione del primo inceneritore nel comune di Acerra si è trasformata in una questione sociale e politica. Molti dei problemi della regione sono infatti collegati alla gestione dell'emergenza rifiuti: dalle proteste per l'inquinamento del territorio alla raccolta di dati ambientali e sanitari per scopi di monitoraggio e accertamento.

Il rapporto firmato da C. Senior e A. Mazza [1] si focalizza su una specifica zona della Campania in cui si trovano alcune discariche pericolose, ma sembra che il cosiddetto triangolo della morte non sia stato individuato sulla base di dati epidemiologici e

ambientali. Effettivamente nei comuni dell'hinterland di Napoli e Caserta sono presenti numerose discariche e ci sono stati casi di effetti nocivi sulla salute; la situazione della regione è però molto più complessa. Studi descrittivi realizzati in Campania hanno mostrato un eccesso di mortalità infantile (0-14 anni) e di malformazioni congenite in diversi comuni dove si trovano grandi discariche interraste, mentre nel "triangolo" è emerso un quadro molto eterogeneo. Uno studio di mortalità nella zona settentrionale del "triangolo" (che comprende 39 discariche – Distretto 58, Asl Napoli 2) mostra un eccesso di tumore al polmone, alla pleura, alla laringe, alla vescica, al fegato e al cervello. I dati di mortalità 1990-2003 del registro della regione Campania (www.epicentro.iss.it) evidenziano una situazione diversificata, con qualche causa di morte in eccesso rispetto alle altre. Questi dati, però, devono essere confrontati e considerati insieme a fattori come il sesso, l'età, le coorti per nascita, l'esposizione professionale, la prossimità ad ambienti simili, le caratteristiche specifiche della regione e l'uso di standard regionali, provinciali o nazionali, dal momento che questi fattori possono cambiare in modo sostanziale i risultati.

La Campania è caratterizzata da tassi di mortalità specifica per causa e morbilità molto diversi rispetto alla media nazionale italiana. Il ruolo delle esposizioni legate alle discariche dovrebbe essere analizzato tenendo conto della probabile presenza di molti altri fattori di rischio ambientali, sociali, legati allo stile di vita e alla cura della salute.

Individuare le aree a più alto rischio è sempre un compito difficile e delicato, che dovrebbe essere portato a termine sulla base

di informazioni valide e adeguate, in grado di caratterizzare lo stato dell'ambiente e della salute in rapporto al contesto di riferimento. Un approccio basato sulla iperconcentrazione del contesto porta a risultati difficili da interpretare. Le semplificazioni possono comunicare messaggi falsati, in cui viene facilmente dimostrata l'associazione tra la presenza degli impianti di trattamento dei rifiuti e gli effetti avversi sulla salute. Queste semplificazioni, per di più, non sono di aiuto per la popolazione locale, né per le autorità e tutti quelli che sono coinvolti: innanzi tutto, non ne traggono alcuna indicazione utile su come ridurre o risolvere il problema; e poi alimentano le polemiche, rendendo più difficile portare avanti le indagini epidemiologiche.

Un gruppo multidisciplinare formato da ricercatori dell'Oms, dell'Istituto superiore di sanità di Roma, del Cnr di Pisa, delle Agenzie per l'ambiente e la salute della regione Campania, in collaborazione con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile, sta lavorando alla costituzione di un profilo ambientale e sanitario delle province di Napoli e Caserta, tramite un'analisi di mortalità, registrazioni delle dimissioni ospedaliere, incidenza dei tumori, malformazioni congenite nei neonati e aborti indotti; tutti dati relativi alla popolazione residente in diversi comuni della zona. I risultati saranno disponibili da novembre 2005 e saranno prontamente comunicati.

Note

1. Senior C, Mazza A. Italian "Triangle of death" linked to waste crisis. *Lancet Oncol* 2004; 5: 525-27.
2. Arpac. Primo atlante ambientale della Campania-2003. Sintesi della seconda Relazione sullo stato dell'ambiente, regione Campania, Napoli (in italiano).
3. Istituto superiore di sanità. Health and environmental risk assessment in municipal and hazardous waste disposal. Rapporti Istituzionali, May 4, 2004: 1-134 (in italiano).
4. Altavista P, Belli S, Bianchi F, et al. Cause-specific mortality in a district of Campania Region with a high number of waste dump sites. *Epidemiol Prev* (in stampa, in italiano).