

Sorveglianza ambientale e sanitaria su popolazioni esposte a emissioni da inceneritori: il progetto europeo Interreg III-C "Enhance Health"

La preoccupazione per gli effetti sulla salute di inquinanti presenti nell'ambiente attorno a impianti di incenerimento di rifiuti (sia pericolosi che urbani) è diffusa e va assumendo dimensioni sempre maggiori. Anche se i risultati degli studi epidemiologici fino a oggi pubblicati sono ancora parziali e talvolta contraddittori, l'ampia varietà di segnalazioni in letteratura e le preoccupazioni delle popolazioni residenti nelle aree limitrofe agli inceneritori incentivano ulteriori approfondimenti.

L'area industriale urbana Coriano del Comune di Forlì, è caratterizzata dalla presenza di numerosi insediamenti industriali e da due inceneritori (uno pubblico di rifiuti solidi urbani e uno privato di rifiuti ospedalieri), sulla quale è già stato condotto uno studio ambientale-territoriale da parte di Arpa Emilia Romagna e Provincia di Forlì, in collaborazione con Università degli Studi di Bologna, Iss e Cnr. I rilevamenti hanno consentito di stimare i livelli ambientali (massimi e minimi) dovuti alle ricadute delle varie sorgenti, di misurare i livelli ambientali di selezionati inquinanti in alcune matrici ambientali e di verificare l'idoneità di metodiche di prelievo e di analisi¹.

Le amministrazioni provinciale e comunale di Forlì hanno ritenuto necessario considerare gli aspetti sanitari del problema, incaricando Arpa Emilia Romagna (Struttura di epidemiologia ambientale e sez. prov. di Forlì) e l'Ausl di Forlì (Dipartimento di sanità pubblica), oltre a predisporre un'indagine per l'individuazione degli indicatori in grado di descrivere gli effetti sulla salute. Si è valutata l'opportunità di implementare un sistema di sorveglianza che comprendesse sia la sorveglianza sanitaria che il monitoraggio ambientale, piuttosto che un'indagine epidemiologica *ad hoc*. Si è quindi arrivati alla definizione di una proposta di sorveglianza di tipo ambientale-sanitaria.

Il Comune di Forlì ha quindi finanziato e avviato un progetto per l'individuazione degli indicatori più idonei per la messa in opera di questo sistema di sorveglianza ambientale-sanitaria, utilizzabile per generare dati epidemiologici sull'importanza e tendenza dell'inquinamento ambientale, dell'esposizione e dei relativi effetti avversi sulla salute.

Da questa esperienza locale è stata formulata una proposta a livello di Comunità Europea, che ha portato all'approvazione di un progetto Interreg III-C, con il coinvolgimento di Spagna, Austria, Ungheria, Grecia e Polonia. Il nome di questo progetto è **Enhance health** (*Environmental and health Surveillance System in urban areas near incineration plants and industrial complexes*).

Si tratta di un progetto di epidemiologia applicata sul territorio, orientato a creare consenso tra amministrazione e cittadinanza mediante interventi di comunicazione sul rischio. Obiettivo primario è la definizione di linee guida per lo sviluppo di sistemi di sorveglianza ambientale-sanitaria, al fine di valutare lo stato di salute della popolazione esposta a fattori di rischio derivanti da insediamenti di impianti di termodistruzione.

Le diverse fasi dell'intero progetto, che verranno di volta in volta presentate a un comitato scientifico appositamente costituito, saranno condotte nell'ottica dell'esportabilità alle varie realtà locali. Le metodologie sono principalmente legate alla messa in opera di un sistema di sorveglianza ambientale-sanitaria in aree interessate dalla contemporanea presenza di particolari fattori di pressione (quali inceneritori) e di insediamenti residenziali. Sono previsti *reporting in itinere* delle metodologie applicate in tre siti pilota individuati (Italia, Polonia, Ungheria).

¹ Arpa ER. Studio ambientale e territoriale dell'area industriale urbana "Coriano" del comune di Forlì: relazione generale di fine progetto. Ottobre 2001.

Le fasi del progetto prevedono:

- messa a punto e standardizzazione di tecniche di monitoraggio ambientale ai fini della caratterizzazione dei vari fattori di pressione
- studio pilota: effettuazione di indagini descrittive e analisi spaziali (partendo da metodologie Oms) ai fini di individuare relazioni fra outcomes sanitari e fattori di pressione ambientale; definizione degli indicatori ambientali e sanitari da utilizzare nel sistema di sorveglianza (riferendosi alle linee guida dell'agenzia americana Atsdr)
- sistema di sorveglianza ambientale-sanitaria: predisposizione e sperimentazione di un software di raccolta dati per il sistema di sorveglianza; sperimentazione di metodi statistici di allerta sui dati raccolti. Creazione di un registro di esposizione che si integri da un punto di vista informativo con il sistema di sorveglianza
- analisi di percezione e comunicazione locale dei rischi ambientali indagati. Attivazione nelle tre realtà coinvolte di analisi di percezione dei rischi attraverso l'utilizzo di questionari o indagini telefoniche. Predisposizione delle attività di comunicazione del rischio per tradurre i risultati del progetto in informazioni fruibili dai vari portatori di interesse.

Il finanziamento si colloca all'interno dei progetti europei Interreg III-C. Il budget complessivo del progetto è di 1.405.000 euro, di cui 871.125 finanziati dalla Comunità Europea.

Le strutture che hanno partecipato al progetto europeo sono:

- Italia: Comune di Forlì (leader del progetto), Arpa Emilia Romagna (sezione di Forlì e Struttura di epidemiologia ambientale), Ausl di Forlì (Dipartimento di sanità pubblica)
- Polonia: Pzh (Istituto nazionale di igiene)
- Grecia: Computer Technology Institute
- Ungheria: "Fodor József" National Center for Public Health
- Austria: Lower Austrian Regional Government
- Spagna: Advanced Production Technologies Institute – Itap.

Gli aspetti epidemiologici del progetto verranno presentati alla

- Joint Isee/Isea International Conference on Environmental Epidemiology and Exposure (Parigi, settembre 2006)
- XXX Conferenza nazionale Associazione italiana di epidemiologia (Palermo, ottobre 2006).

Il progetto è entrato nell'ultimo semestre di attività. I risultati delle varie *task* e le linee guida approntate all'interno dei gruppi di lavoro verranno presentati in occasione del meeting finale del progetto, fissato per il 23-24 novembre 2006, presso il Centro universitario di Bertinoro (FC).

Obiettivi del meeting finale sono:

- presentazione dei risultati finali del progetto *Enhance Health*
- raccolta delle esperienze maturate in Italia e all'estero per la conoscenza degli effetti ambientali e sanitari da inceneritori
- discussione su obiettivi e metodologia per coordinare istituzioni, conoscenze e professionalità impegnate nel controllo e sorveglianza degli inceneritori
- proposte per un controllo e sorveglianza ambientale e sanitaria da implementare in modo routinario in aree soggette a rischio ambientale e sanitario, soprattutto in vicinanza di inceneritori
- proposta di evoluzione del progetto nell'ambito di un nuovo progetto Ue.

Destinatari:

- amministratori nazionali, regionali e locali
- sistema delle agenzie ambientali italiane
- servizi di prevenzione del Ssn
- ricercatori interessati al tema
- operatori della prevenzione interessati
- organizzazioni imprenditoriali e sindacali
- stampa.

Informazioni sui risultati del progetto potranno essere richiesti a: Andrea Ranzi (Struttura tematica di epidemiologia ambientale, Arpa Emilia Romagna): aranzi@arpa.emr.it.