

CONVEGNO: PROGRAMMA STRATEGICO “AMBIENTE E SALUTE”

Roma, Iss, 4-5 febbraio 2010.

Relazione di partecipazione a cura della **Dr. Maria Vincenza Liguori.**

**Com'è stato organizzato il Convegno “Programma Strategico Ambiente e Salute” Roma, ISS,
4-5 febbraio 2010**

Il Convegno ha presentato i risultati prodotti nel primo anno di attività del Programma Strategico Ambiente e Salute e l'impatto sanitario associato alla residenza in siti inquinati, in territori interessati da impianti di smaltimento/incenerimento rifiuti e all'esposizione ad inquinamento atmosferico in aree urbane. Il Convegno, che precede di poco la Conferenza dei Ministri dell'Ambiente e della Salute dei Paesi della Regione Europea dell'OMS, che quest'anno si terrà in Italia presumibilmente a Parma il 10-12 marzo c.a., ha voluto rappresentare un momento di condivisione consapevole fra quanti si occupano di Ambiente e Salute, coinvolgendo oltre agli istituti di ricerca, le istituzioni, in particolare il Ministero della salute, Regioni, e la società civile nel suo complesso attraverso il contributo delle Associazioni che trattano queste tematiche. Le nuove conoscenze scientifiche presentate nella prima giornata hanno offerto alcuni motivi di interesse non solo per gli specifici risultati conseguiti, ma anche per la particolare attenzione posta alla realizzazione di una modalità di lavoro che implichi la sinergia dell'attività dei gruppi di ricerca italiani qualificati che da tempo affrontano le tematiche relative ad ambiente e salute e che sono ancorati al contesto internazionale, in particolare europeo. L'impostazione interdisciplinare e multi istituzionale delle attività e della diffusione dei risultati, oggetto di particolare approfondimento nella seconda giornata ha indicato la produzione di evidenze scientifiche che possono indirizzare a rafforzare i processi decisionali in sanità pubblica mantenendo l'impegno della trasferibilità al SSN che è alla base della ricerca in generale, e dei Programmi Strategici in particolare.

Interessantissimi, per il lavoro che il Settore Epidemiologia di questa agenzia sta svolgendo, sono stati gli interventi relativi alla caratterizzazione di siti contaminati nell'ambito degli studi epidemiologici ed in particolare la presentazione del progetto SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento). In corso,

attualmente, la finalizzazione di uno studio di caratterizzazione ambientale dei Siti di Bonifica di Interesse Nazionale (SIN), tra i quali sono compresi i due SIN della Basilicata (Tito e Val Basento). L'obiettivo prioritario dello studio che è stato esplicitato durante in convegno, è quello di valutare l'eventuale associazione tra la contaminazione ambientale, i potenziali effetti tossicologici degli inquinanti e gli aspetti epidemiologici e sanitari nelle aree di indagine.

Nell'ambito dei SIN le pressioni antropiche sono costituite da insediamenti industriali, tra cui impianti di produzione di sostanze chimiche, impianti siderurgici e raffineri, impianti di discarica e inceneritori. Nell'ambito di SENTIERI sono stati esclusi i siti di piccole dimensioni all'interno di grandi aree urbane e i siti in cui non vi è una significativa esposizione della popolazione residente in prossimità, le aree caratterizzate da discariche in cui vengono smaltiti prevalentemente rifiuti urbani e/o inerti e le aree caratterizzate da scarso interesse igienico sanitario. Lo studio di caratterizzazione che pare abbia incluso in totale 44 dei 57 SIN (compresi i SIN lucani), è constato di una raccolta dati preliminare su ogni singolo sito. Dati riguardanti la localizzazione geografica, l'area perimetrata, i comuni ricadenti, la tipologia di forzanti/pressioni.

Potremmo integrare i dati che abbiamo messo a sistema noi del SEA dell'ARPAB con quelli dell'ISS, in particolare per l'area industriale di Tito Scalo. Sono stati raccolti per ogni SIN anche i dati disponibili sulle sostanze inquinanti nelle diverse matrici ambientali: i comparti maggiormente indagati risultano i suoli, le acque di falda, ed i sedimenti; ma anche dati di acque superficiali, di biota e di aria. E' stata evidenziata nel corso del convegno la carenza di dati sugli alimenti, in particolare prodotti zootecnici, ittici e vegetali, che costituiscono un elemento chiave per valutare l'esposizione della popolazione attraverso la dieta.

I dati di concentrazione rilevati nelle diverse matrici ambientali sono stati confrontati con i valori limite presenti nella legislazione nazionale. Tale confronto è stato necessario per individuare gli inquinanti indice prioritari presenti in ciascuno dei siti. In mancanza di dati sulle matrici ambientali si è tenuto conto della presenza potenziale delle sostanze inquinanti sulla base della tipologia di fonte di inquinamento (metodologia seguita anche da noi per il sito ITREC). In conclusione lo

studio di caratterizzazione ambientale di siti contaminati potrà rappresentare un valido supporto per comprendere l'impatto sanitario della contaminazione ambientale sulla popolazione residente nelle aree indagate.

Cosa è esattamente SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento)

Il Progetto SENTIERI è il primo tentativo di descrivere la mortalità in tutti i siti contaminati, situati in un Paese che adotta a priori la definizione di sito contaminato. La salute umana è intimamente connessa con l'ambiente ma è molto difficile identificare le relazioni causa-effetto esistenti. Comunque mettere in relazione l'inquinamento ambientale con la salute umana aiuta a ridefinire le priorità di intervento (<http://www.eea.europa.eu/themes/human>). Nei Paesi Membri dell'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA), i siti contaminati per i quali è necessaria una bonifica del suolo sono circa 250.000, e il numero è stimato in crescita del 50% entro il 2025 (<http://themes.eea.europa.eu/IMS/IMS/ISpecs/ISpecification20041007131746/IAssessment1152619898983/>).

Diverse migliaia di questi siti si trovano in Italia, dove 52 di essi sono stati definiti aree di bonifica di interesse nazionale (decreti ministeriali n.486 del 2001 e n.308 del 2006) sulla base della documentata contaminazione, in termini qualitativi e/o quantitativi e di impatto potenziale sulla salute. Il progetto SENTIERI, che fa parte del Programma Strategico Ambiente e Salute finanziato dal Ministero della Salute, si propone di illustrare le fonti di inquinamento ambientale nei siti italiani contaminati, e di descrivere lo stato di salute delle popolazioni residenti utilizzando i dati di mortalità. Sono stati selezionati 44 siti da analizzare (295 comuni, 5.534.492 abitanti, circa il 10% del totale della popolazione italiana al censimento 2001); 21 siti sono situati al Nord, 8 al Centro e 15 al Sud e sono classificati in base alla presenza di una o più delle seguenti esposizioni: produzione/uso di sostanza/e chimica/he (C), impianto petrolchimico o raffineria (P/R), centrale

termoelettrica (CE), industria siderurgia (S), amianto/altre fibre minerali (A), aree portuali (AP), miniere/cave (MC), discariche (D) e inceneritore (I). Per l'analisi di mortalità è stato selezionato un totale di 55 gruppi di cause di morte (ICD IX). Per uomini e donne è stata eseguita un'analisi descrittiva (1995-2002) calcolando il rapporto standardizzato di mortalità (*Standardised Mortality Ratio* - SMR) utilizzando la popolazione regionale come confronto; un'analisi successiva prenderà in considerazione la deprivazione utilizzando un Indice di Deprivazione costruito *ad hoc*. I risultati preliminari sono disponibili per tre siti. Nel sito denominato Laguna di Grado e Marano (C, AP) gli uomini mostrano un aumento della mortalità per tumore dell'esofago (SMR 1,77; 95% Intervallo di confidenza - IC 95% 1,01-2,87; Obs - Osservati 16), tumore del polmone (SMR 1,35; 95% CI 1,10-1,64; Obs 102) e di infarto miocardico acuto (SMR 1,31; 95% CI 1,03-1,64; Obs 75); per le donne il tasso di mortalità è superiore alla mortalità attesa per il carcinoma ovarico (SMR 2,00; 95%CI 1,16-3,20; Obs 17). A Cengio e Saliceto (C, D) il tumore dello stomaco è aumentato tra gli uomini (SMR 1,41; 95 CI 1,10-1,79; Obs 69) e le donne (SMR 1,64; 95% CI 1,22-2,15; 52 Obs); le donne mostrano un tasso di mortalità più elevato dell'atteso per il diabete (SMR 1,29, IC 95% 1,04-1,59) e per la demenza (SMR 1,34; 95% CI 1,08-1,64; 93 Obs). Nel sito di Piombino (C, CE, S, AP, D - discariche di rifiuti industriali pericolosi) la mortalità osservata è maggiore di quella attesa, tra gli uomini per la pneumoconiosi (SMR 5,41; 95% CI 3,92-7,29; Obs 43) e tra le donne per le malattie infettive (SMR 1,80, 95% CI 1,10-2,77; 20 Obs) e il tumore del rene (SMR 1,93; 95% CI 1,11-3,14; 16 Obs).