

Aggiornamenti sulle attività del Gruppo di lavoro GEA-AIE

La rivista continua a seguire con interesse gli sviluppi delle attività nate dal secondo convegno di Portonovo sull'integrazione ambiente salute. In queste pagine si fa il punto su quanto prodotto dai quattro sottogruppi formati dopo l'assemblea annuale dell'Associazione italiana di epidemiologia (vedi E&P 2005; 29(3-4): 139-143 e 29(5-6): 242)

Gruppo di lavoro GEA-AIE n. 1

Definizione di linee guida per studi di epidemiologia ambientale in piccole aree

Per agevolare il lavoro di stesura del documento da parte dell'intero gruppo di lavoro, è stata elaborata una bozza di indice, come base di discussione di un incontro plenario che si terrà nel mese di maggio. Viene qui riportata la sequenza delle singole fasi delle indagini da intraprendere (compresi i punti maggiormente critici, che richiedono particolare riflessione) per la valutazione del rischio sanitario delle popolazioni residenti in prossimità di sorgenti di inquinamento ambientale; nel documento verranno sviluppate le indicazioni delle metodologie da utilizzare in ciascuna fase. Si daranno, inoltre, indicazioni delle metodologie da mettere in campo nel caso di segnalazioni di cluster di patologie in un'area specifica.

1. Premessa

2. Schema di indagine per la valutazione del rischio in popolazioni residenti in prossimità di sorgenti puntiformi di inquinamento ambientale

2.1 Definizione dell'area e della popolazione in studio

2.1.1 Definizione dell'area in studio sulla base di:

- dati ambientali (es. misura dei livelli di inquinanti atmosferici; modelli di diffusione inquinanti);
- conoscenze *a priori* (es. dati di letteratura, ampiezza dell'area di ricaduta degli inquinanti)

2.1.2. Definizione arbitraria di aree concentriche a distanza crescente dalla sorgente di emissione

2.2 Popolazione di riferimento

Popolazione esterna (es. popolazione comunale) o interna (es. popolazione residente in un'area intorno all'area di interesse). Vantaggi e svantaggi di entrambi le scelte. (Fonte dei dati: dati censuari e stime intercensuarie per sezione di censimento).

2.3 Analisi preliminare: valutazione dello stato di salute della popolazione in studio. Analisi delle variazioni temporali e spaziali

2.3.1 Mortalità per causa (Fonte dei dati: Registro Nominativo Cause di Morte)

Scelta del periodo in studio: da quanto tempo è presente la sorgente di inquinamento/variazioni temporali dei livelli di in-

quinamento. Analisi di un periodo prima e dopo l'attivazione degli insediamenti produttivi (se sono disponibili i dati)

2.3.2 Eventi legati alla nascita. Indicatori: Peso alla nascita, età gestazionale, parti plurimi, rapporto tra i sessi alla nascita, natimortalità, mortalità nel primo anno di vita, incidenza malformazioni congenite (Fonte dei dati: Certificati assistenza Parto/ Sistema Informativo Ospedaliero/ Registro malformazioni congenite)

2.3.3 Incidenza di tumori (Fonte dei dati: Registro tumori)

2.3.4 Incidenza di patologia non tumorali (Fonte dei dati: Sistema Informativo Ospedaliero)

2.4 Valutazione dell'indagine e sintesi dei principali risultati. Segnalazione di patologie in eccesso correlabili alla fonte di inquinamento

3. Il sistema PATED

4. Disegno e svolgimento di studi epidemiologici ad hoc

4.1 Revisione della letteratura

4.2 Scelta del disegno in studio e dei metodi di analisi;

con attenzione agli aspetti di validità

4.3 Valutazione potenza dello studio

4.4 Casi: valutazione delle diagnosi

(es.: recupero scheda morte o scheda SIO, etc)

4.5 Ricostruzione storia residenziale nell'area in studio (stima della durata di residenza)

4.6 Valutazione dell'esposizione

4.7 Controllo dei confondenti (altre fonti di inquinamento residenziale presenti nell'area e associabili alla patologia in studio)

4.8 Metodi analitici

5. La comunicazione dei risultati

Appendice 1

Le indagini da attivare in risposta alla segnalazione di un sospetto cluster

Rassegna dei documenti internazionali, come quello dell'University of Leeds-Leukemia Research Group e del CDC

- Definizione di cluster
- Metodi di analisi spaziale (test di clustering e cluster detection)
- Esempi di studi condotti in ambito nazionale (Radio Vaticana, ..) ed internazionale
- Condizioni minime perché si possa parlare di «sospetto cluster»
- Procedure da attivare per le verifiche

Ennio Cadum, Pietro Comba, Lucia Fazzo, Paola Michelozzi
Per informazioni Pietro Comba e-mail: comba@iss.it

Gruppo di lavoro GEA-AIE n. 2

Integrazione tra i LEA sanitari ed i costituenti LETA ambientali

Si è risolto soddisfacentemente il problema del coordinamento del gruppo con la nomina da parte del Ministero della salute di un proprio rappresentante per tale funzione. Nel gruppo il livello centrale è ora rappresentato da due operatori del Ministero della salute, uno del Ministero dell'ambiente e uno di APAT. Il livello locale è a sua volta rappresentato da due operatori di ARPA (Marche e Campania) e 4 di AUSL (Ancona, Cesena, Modena e Forlì). Sono attualmente disponibili in visione sulle pagine del sito WEB http://www.arpa.marche.it/GEA/GEA_AIE2.html due documenti preparati da ARPA Marche per introdurre la discussione. Un terzo documento, prodotto dalle AUSL emiliano-romagnole e dall'ARPAER, è stato appena inviato a tutti i componenti del gruppo.

I documenti dell'ARPAM partono dal presupposto della necessità di costituire, specie nelle realtà regionali più piccole, gruppi di lavoro interdisciplinari costituiti da operatori dei diversi enti interessati con competenze specifiche sulla valutazione degli impatti sanitari delle componenti ambientali.

Tali gruppi dovranno essere formati al fine di essere di supporto alle strutture ambientali e sanitarie locali chiamate ad affrontare le problematiche ambiente e salute sul territorio. In questa ottica i due documenti ARPAM analizzano le varie fasi del processo di valutazione di impatto sanitario (VIS), l'applicabilità delle stesse ad alcuni livelli essen-

ziali di prestazioni assistenziali (LEA) della prevenzione collettiva e ne individuano i momenti di rispettiva competenza e di integrazione tra i sistemi ambientale e sanitario.

I documenti, ancora in fase preliminare, elaborati dalle AUSL - ARPAER inquadrano la problematica dei rapporti tra dipartimenti di prevenzione e ARPA in modo più ampio ricomprendendo i momenti di integrazione e confronto tra i due sistemi anche in ambiti diversi dalla VIS quali sono i cosiddetti «interventi sugli inconvenienti igienici ambientali e sanitari» (IIAS) che rappresentano la gran parte delle prestazioni normalmente richieste ai dipartimenti di prevenzione e alle ARPA in questo ambito. E' necessario, infatti, definire con chiarezza questa tipologia di interventi, identificare le competenze specifiche, i momenti d'integrazione, una metodologia concordata di azione, un sistema di verifica della qualità della stessa, i tempi e le forme di risposta ed individuare strumenti condivisi di gestione delle informazioni.

I documenti presentati, che si integrano perfettamente, permettono di proporre al sistema ambientale alcuni LETA riferiti sia alla gestione pratica degli IIAS sia alle procedure di VIS che dovranno comunque essere dettagliati a livello locale sulla base delle norme e degli accordi regionali e che, per la loro realizzazione, dipenderanno dal raggiungimento di un efficace processo d'integrazione tra i due sistemi. Il prossimo incontro del gruppo si terrà a Roma in data 4 aprile 2006.

Mauro Mariottini, ARPAM Dipartimento di Ancona
e-mail: Epidemiologia.AmbientaleAN@ambiente.marche.it

Gruppo di lavoro AIE-GEA n. 3

Rete di riferimento per studi di epidemiologia ambientale

L'attività si è svolta principalmente via e-mail con un incontro finale tenutosi a Milano il 22.2.2006

Gli aspetti principali affrontati nella discussione sono stati:

■ **Processo tra pari:** la rete non vuole e non deve essere la super struttura (più o meno istituzionale) che valida (o non valida) un prodotto scientifico. Tutta l'operazione è incentrata su un processo in cui valutato e valutatore sono al pari livello.

■ **Trasparenza della procedura:** rappresenterà una garanzia della indipendenza nella valutazione delle proposte e renderà credibile la rete. Pertanto, già dal momento della richiesta di valutazione di un eventuale rapporto, esso verrà iscritto nel repertorio delle attività oggetto di valutazione. Anche i risultati della revisione successiva verranno messi a disposizione per la consultazione. Una esperienza analoga a cui si farà riferimento è il Registro dei protocolli dei trial clinici.

■ **Visibilità:** rappresenterà uno stimolo per la maggiore cir-

colazione e conoscenza delle esperienze.

■ **Autorevolezza della rete** che farà capo all'ISS, che si farà garante della competenza dei revisori coinvolti.

In considerazione della novità di un'attività di questo tipo, l'applicazione di tali criteri verrà valutata e implementata nella fase di regolamentazione della rete riguardante aspetti etici, organizzativo-gestionali ed economici.

Questa organizzazione verrà identificata dalla sigla **RetE-A (Rete di riferimento per studi di Epidemiologia Ambientale)**. Tale **RetE-A** si impegnerà a:

- raccogliere un repertorio delle esperienze di epidemiologia ambientale sviluppate o in corso di realizzazione in Italia;
- assicurare un coordinamento e il reciproco scambio di informazioni tra gli operatori coinvolti in ricerche di epidemiologia ambientale;
- valutare con gli strumenti della *peer review*, la qualità delle metodologie impiegate e dei risultati conseguiti. I risultati di tale revisione saranno resi disponibili in modo tempestivo al fine orientare eventuali interventi di prevenzione.

Francesco Forastiere, Paolo Lauriola

Per informazioni e-mail: plauriola@arpa.emr.it

Gruppo di lavoro GEA-AIE n. 4

Indicatori ambiente-salute a livello locale (IAS)

Al crescere della domanda di informazioni e di conoscenze sull'impatto sanitario degli interventi previsti sul territorio a livello locale, e al permanere di evidenti difficoltà nella gestione di rischi e conflitti sociali, non sembra corrispondere un aumento della capacità di studiare e gestire le complesse relazioni tra ambiente e salute. La crescita di un approccio più sistematico e pianificato al tema dell'integrazione delle informazioni su ambiente e salute, nonché la ricerca di un linguaggio comune, sembrano essere la strada maestra.

Il sottogruppo IAS intende contribuire allo sviluppo di un approccio integrato attraverso la definizione di indicatori da sperimentare su scala locale.

Per permettere valutazioni integrate c'è bisogno di sistemi informativi finalizzati a valutare il rischio ambientale per la salute umana e dunque in grado di dialogare tra loro. Per valutare gli impatti ambientali sulla salute sono necessarie informazioni non solo sulle patologie che possono essere messe in relazione a cause ambientali, ma anche sui potenziali fattori di rischio e su esposizioni che rappresentano un potenziale pericolo per la salute della popolazione e di gruppi più vulnerabili.

Per il raggiungimento di questo obiettivo occorre definire un set di IAS in grado di connotare le situazioni locali a fini di orientamento all'intervento. Questo compito trae vantaggio dalla grande mole di lavoro effettuata a livello europeo e che ha prodotto la lista ECOEHIS (http://www.euro.who.int/EHindicators/Methodology/20030527_9), che costituisce la cor-

nice di riferimento. La definizione di IAS ha l'obiettivo di concentrare l'attenzione sull'interrelazione tra fattori ambientali e impatto sanitario, identificando variabili di tipo ambientale e sanitario per le quali devono essere attivi (o attivati) i flussi informativi necessari, secondo la cadenza temporale e l'aggregazione geografica specificata dall'indicatore, in modo omogeneo negli anni e nei diversi ambiti territoriali.

La disponibilità di un sistema di IAS potrà permettere di affrontare in modo più efficace la protezione ambientale e la tutela della salute pubblica, di improntare la costruzione di sistemi di sorveglianza delle patologie ambiente-correlate e di dare utili indicazioni per studi sulla relazione causa-effetto.

La definizione di IAS utili allo scopo dichiarato necessita che essi abbiano caratteristiche di producibilità, riproducibilità ed efficienza operativa, che solo uno studio di fattibilità generale e alcuni studi pilota sul campo possono aiutare a raggiungere.

Ciò può avvenire partendo da un censimento della disponibilità dei dati effettivamente esistenti, della loro integrabilità e delle esigenze conoscitive locali, attività in via di pianificazione da parte del sottogruppo.

Il lavoro si presenta come propedeutico alla definizione di quadri di riferimento regionali e nazionale.

L'attività può essere utile nel quadro della preparazione del programma nazionale ambiente e salute e della preparazione della quinta Conferenza interministeriale della Regione europea dell'OMS, che si svolgerà a Roma nel 2009.

Fabrizio Bianchi, IFC-CNR, Pisa; Danila Scala, ARPA Toscana

Per informazioni: e-mail fabrizio.bianchi@ifc.cnr.it;