



Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità nella produzione delle Linee Guida Nazionali

Loredana Musmeci, M. Eleonora Soggiu
Dipartimento Ambiente e prevenzione primaria
Istituto Superiore di Sanità – Roma

**LA VALUTAZIONE DI IMPATTO SULLA SALUTE IN ITALIA: SCENARI,
STRUMENTI, STRATEGIE**

L'avvio del progetto CCM "Tools for Health Impact Assessment"

Bologna, 17-18 settembre 2014



Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità nella
produzione delle Linee Guida Nazionali

Mission del dipartimento AMPP

Il Dipartimento AMPP conduce studi di valutazione ambientale con il principale obiettivo di valutare gli effetti sanitari connessi all'esposizione delle popolazioni ai contaminanti presenti nelle diverse matrici ambientali dei territori in studio.

La componente salute è stata sempre considerata all'interno degli studi condotti.

Tra i più recenti studi, il Dipartimento è stato coinvolto:

- Ilva Taranto
- Terra dei fuochi
- Studio delle relazioni tra inquinamento ambientale e sanitario nella Val D'Agri
- Progetto Amianto
- Studio MUOS
- Tangenziale di Verona

Studi di valutazione delle correlazioni tra impatti ambientali e sanitari sia prospettici sia pregressi



Attività dell'ISS

Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità nella
produzione delle Linee Guida Nazionali

- 1° -V° Corso di base "Metodi per la valutazione della componente salute nell'analisi di impatto ambientale" - ISS/WHO, Roma, 1986-1987-1988-1989-1990
- 1° Corso Avanzato "Metodi per la valutazione della componente salute nell'analisi di impatto ambientale"- ISS/WHO , Roma 1990
- Corso "Divulgazione e comunicazione di problematiche ambiente-salute" , ISS, Roma 1993
- Corso "Valutazione del rischio ambientale per la salute: Problemi, criteri e metodi" ISS, Roma 1994
- Corso "Criteri e metodi per valutazione dei rischi sanitari-ambientali" ISS, Roma 1997
- Rapporti ISTISAN 88/5 - 91/17 "Metodi per la valutazione della componente salute nell'analisi di impatto ambientale" Contenuti dei corsi del 1986 e 1988
- Rapporto Istisan 94/91 **Indicazioni per gli studi di impatto ambientale relativamente alla componente "salute pubblica"- Centrali termoelettriche e turbogas**



Attività ISS

PREMESSA

INTRODUZIONE AL CORSO

Dal 1983 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha coordinato una intensa attività di studio finalizzata a mettere in adeguata evidenza l'importanza della "Componente Salute" nella Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

A questi studi, a cui hanno collaborato numerosi esperti internazionali, l'Istituto Superiore di Sanità è stato invitato a portare il suo contributo di conoscenze ed esperienze.

Tra le conclusioni a cui è giunta l'OMS (febbraio 1983) vi è la considerazione dell'estrema importanza di iniziare l'attività di prevenzione degli effetti negativi sulla salute umana sin dal momento in cui i processi di sviluppo sono allo stato di progetto.

La logica essenziale del "pensare prima" ai danni possibili, richiede una serie di conoscenze approfondite in diversi campi, l'utilizzazione ottimale delle conoscenze esistenti, la collaborazione di diverse discipline e di esperti qualificati.

Questo corso vuole essere un primo contributo all'analisi degli aspetti della Componente Salute nella VIA, che non sempre sono stati considerati adeguatamente in passato in altri paesi, dove la VIA è richiesta dalle normative vigenti.

Il corso è stato possibile per la fattiva collaborazione di diversi Enti ed esperti.

Si coglie l'occasione per esprimere la nostra gratitudine all'OMS Ufficio Regionale Europeo, al CEMP Università di Aberdeen, alla CEE e naturalmente ai colleghi dell'Istituto.

Il Direttore del Corso

Giovanni Alfredo Zapponi

Questo rapporto raccoglie i contributi di alcuni dei docenti del "III Corso sui metodi per la valutazione della Componente Salute nell'analisi di impatto ambientale" tenutosi a Roma, presso l'Istituto Superiore di Sanità, il 23-25 Novembre 1988, in collaborazione con l'Ufficio Regionale per l'Europa dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

La prima relazione presentata in questo rapporto appartiene a E. Giroult e R. Stern, dell'OMS, e rappresenta un punto di partenza per lo sviluppo futuro della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), nell'ottica di una migliore protezione della salute pubblica.

La relazione, infatti, dopo un breve *excursus* sulla storia dell'impatto ambientale inteso come salvaguardia dell'ambiente, della salute e della struttura economica, sia in termini attuali che previsionali, pone l'accento sui possibili rischi cui vanno incontro i consumatori. Rischi generalmente derivanti da una serie di fattori tra i quali è possibile evidenziare: gli alimenti che, con gli attuali mezzi di comunicazione possono arrivare da qualsiasi parte del mondo e quindi soggetti a diversi tipi di controllo od imballaggio più o meno efficaci; le basse frequenze associate con la distribuzione dell'energia elettrica; le radiazioni elettromagnetiche non-ionizzanti associate ai forni a micro-onde; particolari tipologie di giocattoli; ecc.

Tutto ciò quindi ad evidenziare come oggi la salute pubblica può essere penalizzata non solo dalla costruzione di una industria chimica o di una autostrada ma anche da fattori più quotidiani come i cibi, la televisione o i giocattoli.

La seconda relazione appartiene a B. D. Clark, del Centre of Environmental Management and Planning (CEMP) dell'Università di Aberdeen, che si occupa ormai da anni di Valutazione di Impatto Ambientale a livello internazionale, e riguarda la storia della VIA, gli obiettivi ed i suoi sviluppi attuali.

Le rimanenti relazioni sono degli approfondimenti di alcuni temi specifici riguardanti la materia, come ad esempio gli inceneritori, gli erbicidi, ecc., e vengono proposte anche come complemento alle relazioni tenutesi nei precedenti corsi dell'Istituto Superiore di Sanità e già pubblicate nel Rapporto Tecnico 1988/5 dell'Istituto.

Nell'appendice, inoltre, si riporta il testo integrale del DPCM del 27 dicembre 1988 riguardante la normativa italiana per l'applicazione delle procedure di VIA.



PREMESSA.....

G.A. ZAPPONI (ISS)
INTRODUZIONE AL CORSO

E. GIROULT (WHO-EURO)
→ WHY AND HOW TO STRENGTHEN HUMAN HEALTH CONSIDERATIONS
IN ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

B. CLARK (CEMP-UNIVERSITA' DI ABERDEEN)
INTRODUCTION TO ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

G. SAPIENZA (CEE)
→ ESIGENZE RELATIVE ALLA FORMAZIONE DI ESPERTI IN MATERIA

G.A. ZAPPONI, A.R. BUCCHI (ISS)
→ METODI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPONENTE
SALUTE NELL'ANALISI DI IMPATTO AMBIENTALE

G.A. ZAPPONI, A.R. BUCCHI (ISS)
→ CRITERI PER LA STIMA DEGLI EFFETTI TOSSICI

R. GIORDANO, M. RUBBIANI, S. COSTANTINI (ISS)
IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI TOSSICOLOGICI:
SOSTANZE INORGANICHE

A. DI MUCCIO, D. PONTECORVO, R. DOMMARCO, M. RIZZICA (ISS)
IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI TOSSICOLOGICI:
SOSTANZE ORGANICHE

A. PICCIONI (ISS)
VALUTAZIONE RAPIDA DEL CARICO INQUINANTE: ACQUA

G. VIVIANO (ISS)
VALUTAZIONE RAPIDA DEL CARICO INQUINANTE: ARIA

A. PICCIONI (ISS)
VALUTAZIONE RAPIDA DEL CARICO INQUINANTE: SUOLO

G. VIVIANO, A. PICCIONI (ISS)
DISPERSIONE ACCIDENTALE DI PRODOTTI TOSSICI:
CRITERI DI MASSIMA

C. LUPI (ISS)
IL COMPORTAMENTO DEI CONTAMINANTI CHIMICI NEL SUOLO

G. SIEMACKI (ISS)
IL COMPORTAMENTO DEI CONTAMINANTI CHIMICI IN ARIA

E. FUNARI (ISS)

PRESENZA DI CONTAMINANTI CHIMICI IN ACQUA 226

R. BENIGNI (ISS)
TEST A BREVE TERMINE DI GENOTOSSICITA' 237

A.R. BUCCHI (ISS)
USO DEL DATO DI SPERIMENTAZIONE SU ANIMALI 244

A. LOIZZO (ISS)
GRUPPI SENSIBILI E TEST SULL'UOMO 259

F. TARONI (ISS)
→ USO DEL DATO EPIDEMIOLOGICO 279

M. MAGLIOLA, A. DRACOS (ISS)
→ L'INFORMAZIONE PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE 297

G. CORTELLESSA (ISS)
LA DIRETTIVA EUROPEA SULL'IMPATTO AMBIENTALE 304

COMUNICAZIONI

G. CANEVA (ISTITUTO CENTRALE PER IL RESTAURO)
PROTEZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE ED IMPATTO AMBIENTALE 348

D. CESARONI (USL 28-BOLOGNA)
→ L'USO DEGLI INDICATORI BIOLOGICI
DOPO UN INCIDENTE CHIMICO 354

D. VIGLIONE, M. MOLINA, E. CARLINI, I. BALDINI (LIP-GENOVA)
UTILIZZO DI TEST BIOTOSSICOLOGICI NELL'IMPATTO
AMBIENTALE DI EFFLUENTI COMPLESSI 355

P. RAMPINI (ARCHITETTO)
→ VALORE MULTIDISCIPLINARE DELLA V.I.A. 371

V. CHIANTORE, F. CHIARAVALLI, F. GERA, O. MANCINI
A. PIEPOLI (ISMES)
LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI PERICOLOSI: IMPATTO
AMBIENTALE E MODELLI MATEMATICI 375

BIBLIOGRAFIA RILEVANTE 381



Rapporto ISTISAN 94/91

Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità nella produzione delle Linee Guida Nazionali



INDICE

| | | |
|-----------|---|----------------|
| 1 | Introduzione..... | Pag. 1 |
| 2 | Produzione di energia termoelettrica: brevi considerazioni sulla problematica a carattere sovranazionale..... | Pag. 1 |
| 3 | Struttura di massa della procedura di VIA, con particolare riferimento alla "componente salute" nell'analisi di Centrali Termoelettriche e Turbogas..... | Pag. 5 |
| 4 | Parametri e criteri per l'identificazione dei rischi per la salute e l'ambiente connessi con gli inquinanti chimici..... | Pag. 6 |
| 5 | Emissioni e rilascio di inquinanti..... | Pag. 17 |
| 6 | Caratterizzazione del contesto ambientale potenzialmente coinvolto..... | Pag. 23 |
| 7 | Processi di dispersione, diffusione e destino ambientale degli inquinanti identificati..... | Pag. 25 |
| 8 | Scenari di esposizione..... | Pag. 29 |
| 9 | Effetti conseguenti all'esposizione..... | Pag. 33 |
| 10 | I rischi di incidente connessi con la produzione di energia..... | Pag. 35 |
| 11 | Conclusioni..... | Pag. 40 |
| | Bibliografia..... | Pag. 41 |

Ricerche analoghe su impianti trattamento e discariche di rifiuti industriali, tossici, nocivi e su le Linee elettriche



DECRETO-LEGGE 3 dicembre 2012, n. 207, convertito in legge 24 dicembre 2012,
n.231

Disposizioni urgenti a tutela della salute, dell'ambiente e dei livelli di occupazione, in
caso di crisi di stabilimenti industriali di interesse strategico nazionale

Art. 1-bis.

Valutazione del danno sanitario

- 1. In tutte le aree interessate dagli stabilimenti di cui al comma 1 dell'articolo 1 e al comma 1 dell'articolo 3, l'azienda sanitaria locale e l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente competenti per territorio redigono congiuntamente, con aggiornamento almeno annuale, un rapporto di valutazione del danno sanitario (VDS) anche sulla base del registro tumori regionale e delle mappe epidemiologiche sulle principali malattie di carattere ambientale.
- 2. Con decreto del Ministro della salute, adottato di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, da emanare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, sono stabiliti **i criteri metodologici utili per la redazione del rapporto di VDS.**



CRITERI METODOLOGICI UTILI PER LA REDAZIONE DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL DANNO SANITARIO

L'ISS ha partecipato al tavolo tecnico, coordinato dal Ministero della Salute, presenti il Ministero Ambiente, ISPRA, ARPA-Puglia e ASL di Taranto predisposto per la stesura dei criteri metodologici per la VDS.

I criteri si ispirano alle procedure di VIS ampiamente descritte dalle agenzie nazionali ed internazionali identificando le fasi di screening, scoping ed assessment con graduale livello di approfondimento.

Gli obiettivi sono quelli di valutare l'impatto sanitario determinato dalla contaminazione ambientale prodotta sul territorio da uno stabilimento industriale e, parallelamente, di stimare la potenziale riduzione degli effetti sanitari connessi alle azioni di riduzione dell'inquinamento industriale come prescritto nell'AIA.

I criteri integrano due approcci alla valutazione

- Approccio epidemiologico
- Approccio di risk assesement



La valutazione della componente «salute» nell'ambito delle bonifiche

Già con il D.M. 471/1999 veniva introdotta per la prima volta nella legislazione ambientale nazionale «L'ANALISI DI RISCHIO SANITARIA», che ricorreva in tutti i casi in cui il proponente, anche applicando le migliori tecnologie (BAT), non poteva raggiungere le concentrazioni limite indicate nel D.M. stesso.

Con il Dlgs 152/2006 detta ANALISI DI RISCHIO SANITARIA diventa centrale ed il soggetto obbligato della bonifica attraverso di essa individua in modo sito specifico gli obiettivi della bonifica stessa.

QUINDI LA DISCIPLINA DELLE BONIFICHE CONSIDERA COME PRIORITARIA LA VALUTAZIONE DELLA COMPONENTE SALUTE, cioè l'IMPATTO SULLA SALUTE DELL'UOMO DOVUTO ALLA CONTAMINAZIONE DEI SUOLI E DELLE ACQUE SOTTERRANEE.

PROBLEMA:

Solo negli ultimissimi tempi nella valutazione dei Progetti di Bonifica, in particolare per la valutazione dell'Analisi di Rischio, stanno intervenendo tra i valutatori esperti sanitari.

Ad oggi anche in tale settore è mancata la collaborazione tra la componente ambientale e quella sanitaria.



Protocollo VIS

deve in particolare considerare:

- La complessità dei territori dove sono presenti molteplici sorgenti di pressione
- La stretta collaborazione tra gli enti territoriali (ARPA – ASL- ARES – Comune-Regione)
- Il coinvolgimento delle istituzioni nazionali (ISS,ISPRA,CNR)
- L'istituzione di un tavolo tecnico preposto alla specifica valutazione
- La messa a punto di un sistema partecipativo e comunicativo con le comunità residenti da mettere in atto fin dalle prime fasi della VIS
- Un efficace sistema di monitoraggio ambientale e sanitario per la verifica delle valutazioni effettuate
- Un'analisi trasparente delle incertezze delle valutazioni effettuate

Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità nella
produzione delle Linee Guida Nazionali



Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità nella
produzione delle Linee Guida Nazionali

Opportunità del progetto

- Superamento delle difficoltà di interazione tra le istituzioni sanitarie e ambientali a livello locale e nazionale
- Le LGN sulla VIS potranno sostenere con più forza la necessità di introdurre la VIS all'interno delle procedure già normate (VIA, VAS, AIA)