



Le criticità della procedura VIS

Emanuela Testai a nome del Gruppo di Lavoro VIS-ISS

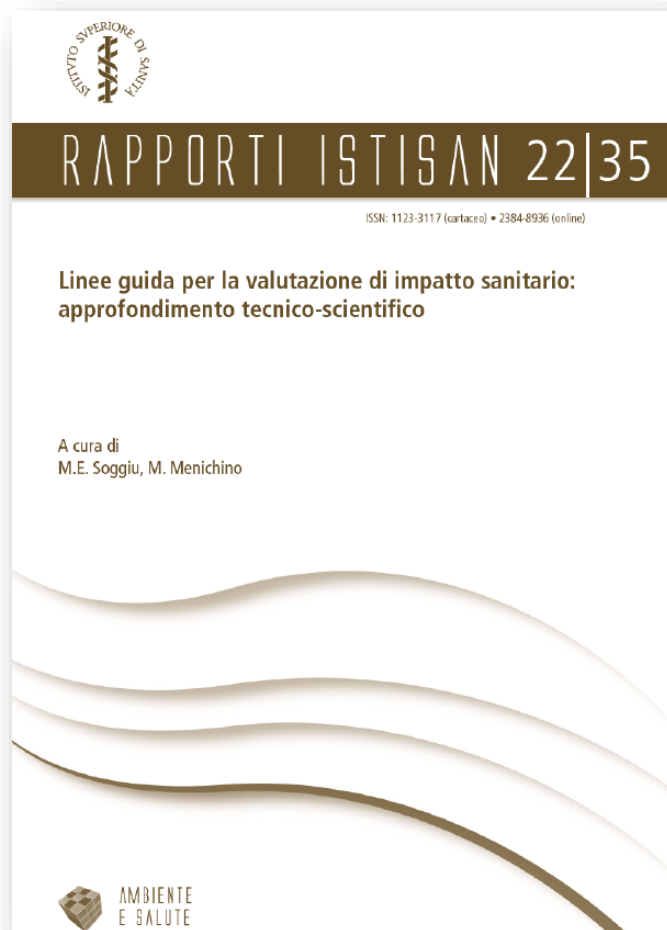
Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità

CONVEGNO

***Valutazione di Impatto Sanitario: formazione del personale sanitario
affidente agli enti di controllo regionali e approfondimento delle Linee Guida ISS***

Sala Auditorium, 14 aprile 2023

MINISTERO DELLA SALUTE



INDICE

Abbreviazioni	v
Premessa <i>Pasqualino Rossi</i>	vii
Presentazione <i>Marco Martuzzi</i>	ix
Introduzione <i>Maria Eleonora Soggiu, Laura Achene, Eleonora Beccaloni, Franca Maria Buratti, Mario Carere, Ines Lacchetti, Roberto Pasetto, Emanuela Testai</i>	1
PRIMA PARTE	
Approfondimento tecnico-scientifico	
1. Valutazione dell'esposizione <i>Eleonora Beccaloni, Laura Achene, Paolo Collarile, Andrea Ranzi, Daniele Gnagni, Mirco Carnevalini, Franca Maria Buratti, Emanuela Testai, Martina Menichino, Federica Scatini, Maria Eleonora Soggiu</i>	7
2. Valutazione tossicologica e caratterizzazione del rischio in ambito di Valutazione di Impatto Sanitario <i>Franca Maria Buratti, Emanuela Testai</i>	41
3. Valutazione ecotossicologica nella Valutazione di Impatto Sanitario <i>Mario Carere, Ines Lacchetti, Walter Cristiano, Genesio Scaloni, Pierpaolo Nurchis, Chiara Suraci, Marco Baldini, Laura Mancini</i>	71
4. Profili di salute della popolazione potenzialmente esposta in ambito di Valutazione di Impatto Sanitario <i>Roberto Pasetto, Marco Baldini, Paolo Collarile, Davide Di Fonzo, Cristina Mancini</i>	87
5. Profili socioeconomici e condizioni di giustizia ambientale delle comunità residenti nei comuni a potenziale esposizione in ambito di Valutazione di Impatto Sanitario <i>Roberto Pasetto, Daniela Marsili, Eliza Privitera, Francesca Rosignoli</i>	103
6. Stime di impatto: approccio epidemiologico <i>Andrea Ranzi, Marco Baldini, Roberto Pasetto</i>	114
7. Partecipazione degli operatori sanitari e degli altri portatori di interesse nella Valutazione di Impatto Sanitario <i>Pierpaolo Nurchis</i>	126



Rapporti ISTISAN 22/35

SECONDA PARTE

Casi studio nazionale e regionali

8. Valutazione di impatto sanitario del progetto di conversione della centrale termoelettrica di Monfalcone <i>Paolo Collarile, Gabriella Trani, Marika Mariuz</i>	141
9. Caso studio della Regione Sardegna: riavvio dello stabilimento di alluminio primario di Portovesme <i>Daniela Fioretto, Anna Maria Cerina, Andreina Pilloni</i>	167
10. Caso-studio Impianto di Galvanica nella Regione Marche <i>Mirco Carnevalini, Daniele Gnagni</i>	189

Glossario	197
-----------------	-----

➤ L'incompletezza dello studio VIS e la non coerenza con le LG e il nuovo rapporto Istisan portano alla necessità di richieste di integrazione e allungamento dei tempi



- 1. Il documento VIS dovrebbe essere leggibile per sé.** Il non rispetto di questa caratteristica porta a criticità per il valutatore che deve cercarsi dati spesso non facili da trovare
 - i dati di **caratterizzazione ambientale, analisi territoriale** e **ecotox** quando presenti sono spesso riportati **solo nel SIA** e non vengono ripresi nella VIS (soprattutto per caratterizzazione di suolo e acqua).
 - Spesso **si assume che l'unica matrice impattata sia l'aria**, senza riportare il **razionale o i dati sulla base dei quali l'impatto su suolo e acqua può essere escluso**.
 - Le **modifiche o integrazioni** dopo le richieste ISS, vengono presentate come addendi: questa è una criticità perché dovrebbe essere ripresentato lo studio VIS completo con evidenziate le modifiche effettuate.

➤ Carenza dei dati di background per definire la situazione dell'area.

- 1. Raramente sono contattati gli enti locali di riferimento**
es: ARPA per i dati ambientali o ASL per la richiesta dei dati epidemiologici. Nel nuovo rapporto grande spazio è dato a questo aspetto, dal momento che ASL e ARPA sono gli stakeholder di primo livello.
- 2. I dati di caratterizzazione ambientale per acqua e suolo**
(es: specifica destinazione d'uso e il loro stato di qualità) **sono spesso scarsi** (sia come dati misurati che come dati stimati con modellistica).
- 3. Quando presenti, si limitano ai contaminanti normati, escludendo completamente quelli che potrebbero emergere da uno studio delle pressioni sul territorio destinato all'opera**



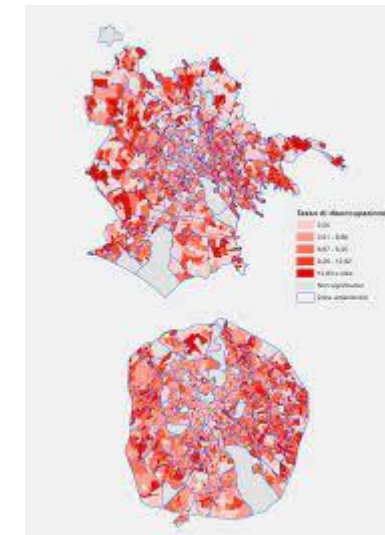
Preparazione dello studio e fase ante operam

4. Dati ambientali per l'**aria** si basano sui dati raccolti routinariamente dalle reti esistenti o su modellistica
- **Assenza di campagne di monitoraggio ante operam ad hoc:** i dati raccolti possono essere **non rappresentativi** (es. stazioni lontane dall'opera) e/o sono **mancati** dati per inquinanti non misurati routinariamente (es: formaldeide e ammoniaca). Sarebbe opportuna sempre una stazione installata nello stabilimento industriale (quando si tratti di modifiche di impianto e non di opera totalmente nuova)
 - **La modellistica** viene utilizzata **senza alcuna valutazione critica** e senza considerare le **incertezze** dovute alla carenza o scarsa rappresentatività del dato di input (esempio variabilità delle emissioni) e dal modello.
 - Il **dato meteorologico e il suo impatto** vengono scarsamente analizzati, soprattutto nella modellistica



Preparazione dello studio e fase ante operam

5. la **valutazione dell'esposizione** difficilmente segue le indicazioni che abbiamo dato nei nostri documenti (es: vedi inaccuratezze già elencate e non fatta rispetto alle sezioni di censimento)
6. la **valutazione ecotox è spesso assente**: in assenza di dati anche da ricerca bibliografica, si dovrà procedere ad una indagine ecotox sperimentale per acquisire informazioni prima dell'avvio dell'opera (simile alle campagne di monitoraggio ante operam). I risultati si useranno come confronto nel post operam; se indicativi di criticità possono aiutare a capire come procedere (fonti non considerate, frequenza di campionamento) Selezione di saggi per il monitoraggio deve essere rappresentativi della situazione e possibilmente dovranno essere usati test standardizzati



7. la **valutazione tossicologica** soffre di una inaccurata valutazione dell'esposizione e spesso non segue le indicazioni dei documenti ISS (si usano i dati in modo più o meno 'meccanico')

- i dati dei **profili tossicologici** non sono sempre aggiornati e riportati **senza analisi critica** (soprattutto per contaminanti non 'usuali' o normati)
- i **valori di riferimento** usati dal proponente sono spesso quelli normativi e non quelli protettivi per la salute (health based)
- per il **rischio cumulativo** è spesso calcolato l'HI in modo meccanico e acritico, senza per capire quale sia il contaminante che dà il contributo maggiore e poter definire le appropriate misure di contenimento e mitigazione del rischio
- non è **mai applicato il 'tiered approach'** che raffina la stima del rischio se necessario, diminuendo le incertezze



8. I comuni facenti parte della **popolazione d'interesse** spesso non sono identificati sulla base dell'esposizione (dati reali o modellistica di diffusione/dispersione dei contaminanti) ma sulla base di aree predefinite (ad esempio per distanze dall'impianto)
9. La popolazione di riferimento per il calcolo degli indicatori epidemiologici non sempre è quella regionale, come necessario
10. I **profili di salute** della popolazione d'interesse raramente sono rappresentati per entrambi gli esiti della mortalità e dei ricoveri ospedalieri e sono rappresentati di solito per singoli comuni e non, come necessario, anche per il loro insieme
11. **Raramente i risultati** per l'insieme dei comuni d'interesse e per eventuali singoli comuni con maggiori esposizioni (di solito il comune dove è ubicata l'opera d'interesse) **sono riassunti nelle conclusioni della sezione relativa ai profili di salute**
12. Le **stime d'impatto tramite approccio epidemiologico** non sono riportate come richiesto, ossia evidenziando la differenza dei casi attribuibili post- e ante operam in relazione alle stime puntuali delle **funzioni dose-risposta e dei loro intervalli di confidenza**, a mostrare massimo e minimo in funzione degli scenari di esposizione previsti



➤ Fase Post Operam

1. Per il **monitoraggio ambientale** viene sempre dato per scontato che sarà rilevante solo quello per l'aria partendo da quello già in atto. Non si considerano mai integrazioni, che come ISS dobbiamo sempre richiedere. I dati dell'esposizione reale dovranno poi essere utilizzati per una **valutazione di rischio tossicologico** come *'early warning'* e identificazione di ulteriori misure di mitigazione
2. Il **monitoraggio ecotox**, quando previsto, è spesso limitato (risente dei problemi del monitoraggio ante-operam)
3. Il **monitoraggio epidemiologico** non deve essere impostato e gestito dal proponente, bensì da enti pubblici con le adeguate competenze. Il proponente, in tali casi, deve limitarsi a finanziare le attività (se richiesto) ed essere coinvolto nella misura e per quanto richiesto dagli enti pubblici incaricati di effettuare gli studi.
4. Sarebbe opportuno un **maggior confronto tra proponente ed enti del territorio** (e probabilmente anche tra ISS ed enti del territorio)



➤ Procedura

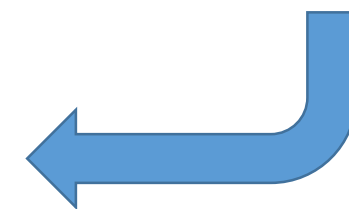
1. La **VIS** è inserita in un **percorso gestito completamente dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica**.
Il **Ministero della Salute non ha ruolo** se non quello di aver approvato le Linee Guida preparate dall'ISS.
L'ISS fa la valutazione dello studio VIS ma la trasmette direttamente al MASE.
Il MdS dovrebbe essere parte integrante del processo decisionale ed emanare congiuntamente al Ministero dell'Ambiente e al Ministero dei Beni culturali il decreto di autorizzazione all'impianto, in considerazione della rilevanza che gli aspetti sanitari hanno assunto per la commissione VIA e anche per i cittadini



Ministero della Salute



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



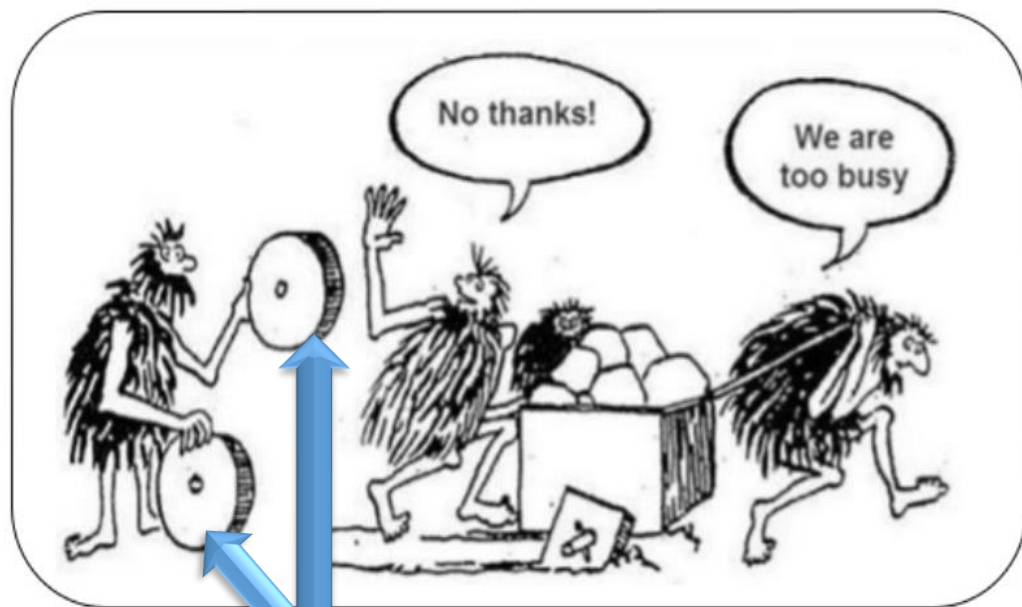
E.Testai- Criticità nella VIS

2. La **procedura di partecipazione ISS** (tempi e modalità) è **codificata solo per le prime fasi**. La fase successiva alla risposta del proponente alla richiesta di integrazioni (e relativa valutazione ISS) la procedura è molto variabile (in particolare quando l'ISS esprime parere negativo). Spesso non abbiamo follow up.
3. **Il controllo/monitoraggio delle prescrizioni non è codificato**: la commissione Ministeriale che assegna le prescrizioni dovrebbe interloquire con ISS prima di assegnargli il controllo delle prescrizioni stesse (talvolta l'ISS è stato indicato, senza averne avuto comunicazione preventiva, come ente vigilante su prescrizioni non date da ISS e su prescrizioni che pur indicate da ISS possono essere controllate solo dagli enti territoriali)

Monitoraggio e Valutazione



GRAZIE!



I documenti ISS sulla VIS

