

STUDIO EPIDEMIOLOGICO O VALUTAZIONE DI IMPATTO?

STUDI EPIDEMIOLOGICI E VIS HANNO PROTOCOLLI METODOLOGICI DIVERSI, RISPONDONO A OBIETTIVI DIVERSI E QUINDI ANCHE IL LORO IMPIEGO È DIFFERENZIATO. I PRIMI SONO ATTIVITÀ DI RICERCA DELLA SANITÀ PUBBLICA, LE VIS SONO ATTIVITÀ MISTE DI RICERCA E SANITÀ PUBBLICA CHE SI AVVALGONO DELLE CONOSCENZE ACQUISITE.

Alla fine del 2016 usciva sulla rivista *Epidemiology* un commentario di David Savitz dedicato alla necessità o meno di effettuare nuove ricerche in situazioni caratterizzate da inquinamento ambientale [1]. Savitz parte da uno scenario, diventato familiare agli epidemiologi ambientali e al pubblico, in cui una popolazione “scopre” di essere stata esposta a un inquinante pericoloso e c'è una richiesta pubblica giustificata di avere una risposta appropriata all'episodio, richiamandosi spesso alla ricerca epidemiologica per determinare se l'esposizione in questione abbia causato un danno alla salute. In questo contesto, Savitz mette in risalto i ruoli sia della sanità pubblica nell'assicurare che l'esposizione cessi e nel fornire assistenza sanitaria a chi è colpito, sia dell'autorità giudiziaria nel cercare di individuare e punire il colpevole, a fronte dei limiti dello studio epidemiologico, ritenuto raramente in grado di offrire un vantaggio diretto a coloro che sono colpiti e studiati, mentre esiste la possibilità che provochi danni involontari.

Savitz prosegue constatando come lo studio epidemiologico possa non dare indicazioni certe, aumentare l'incertezza a causa di risultati non conclusivi, delle dimensioni limitate o di altri limiti metodologici o, più cinicamente, possa essere usato per acquistare tempo e evitare azioni che avrebbero benefici diretti.

Proseguendo nel ragionamento, Savitz asserisce che piuttosto che condurre uno studio epidemiologico, a volte di lunga durata e di qualità limitata, la salute pubblica potrebbe essere meglio promossa fornendo informazioni chiare agli esposti su ciò che noi conosciamo, sull'accesso ai servizi sanitari e, se del caso, “inchiodando” i responsabili alle loro responsabilità. Insistendo sull'aspetto dell'utilità, Savitz diventa ancora più chiaro e diretto quando sostiene che le comunità colpite potrebbero essere meglio aiutate

concentrandosi sulle preoccupazioni pratiche e non sulla questione, probabilmente irrisolvibile, di sapere se un determinato individuo o una parte della popolazione ha subito direttamente danni alla salute a causa dell'esposizione. Savitz conclude puntando sulla valutazione dell'impatto sulla salute (Vis) ritenendola un tipo di ricerca applicata che può essere di grande valore in tali circostanze.

Evitando di porre sullo stesso piano opzioni che attengono ruoli e compiti diversi, e di assegnare all'epidemiologia responsabilità non commisurate al suo ruolo, mi pare che si possa concordare con Savitz sulla necessità di esaminare attentamente i rischi e i vantaggi di intraprendere uno studio epidemiologico eziologico, per assicurare che ciò che è possibile sia effettivamente utile.

Nella primavera del 2017, Corrado Magnani interviene su *Epidemiologia & Prevenzione*, riportando appropriatamente le riflessioni di Savitz nel dibattito italiano [2].

Già il titolo del suo intervento è esplicativo della convinzione dell'autore che a fronte del messaggio di Savitz sul rischio che gli studi epidemiologici possano avere ritardato (e ritardare) le bonifiche, occorra considerare altri aspetti. Magnani ricorda come nel caso di Casale Monferrato, ci sia stata l'opportunità di affiancare la bonifica dentro e fuori lo stabilimento Eternit “con indagini epidemiologiche che hanno consentito di approfondire le conoscenze sulla relazione dose-risposta e sulla relazione temporale tra esposizione e mesotelioma, raccogliendo informazioni... che forniscono ulteriori motivazioni per procedere al bando dell'esposizione ad amianto e alla bonifica della presenza di amianto in opera”.

Magnani, pur richiamando l'attenzione su quando lo studio epidemiologico si può affiancare alla bonifica, non sfugge alla riflessione sui limiti degli studi e sulle possibilità che essi possano provocare ritardi nella bonifica e nella riduzione del



danno, tuttavia conclude: “L'attenzione verso un problema riconosciuto e sentito è un importante volano per produrre studi e aumentare le conoscenze, a vantaggio e non a danno di chi ha subito o sta subendo l'esposizione”.

Il dibattito è continuato con due interventi sull'ultimo numero di E&P del 2017 [3, 4].

Nella prima lettera, Gianicolo e Palmisano ritengono che casi come quello di Casale Monferrato, sebbene ideali per ricerca e contemporanee misure di bonifica, siano raramente riscontrabili nel resto del Paese e concordano con Savitz sul fatto che in taluni casi possa giovare condurre valutazioni integrate di impatto ambientale e sanitario *quick and dirty*, prendendo come spunto il caso della centrale elettrica a carbone di Brindisi [3]. D'altra parte, gli stessi autori concordano con Magnani sul fatto che “l'approfondimento degli studi e l'espansione e il consolidamento delle conoscenze epidemiologiche risultano oltremodo importante, non solo sul piano strettamente scientifico” (in riferimento all'epidemiologia in tribunale, tema al quale dedicano ulteriori riflessioni). Nella seconda lettera da me inviata, rilevo inoltre che gli interventi di risanamento in aree definite per legge come siti da bonificare andrebbero realizzati senza la necessità di studi epidemiologici, proprio perché le motivazioni che hanno giustificato le leggi istitutive di tali siti

sono basate su informazioni tali da permettere interventi di prevenzione primordiale e prevenzione primaria [4]. Questo ragionamento sposta l'attenzione dagli studi epidemiologici ecologici o eziologici retrospettivi a studi di intervento e valutazioni preventive di impatto. Analogo ragionamento vale per gli interventi di adeguamento impiantistico (ad esempio previsti per l'Aia) che dovrebbero essere realizzati "semplicemente" perché in grado di diminuire le emissioni, quindi i livelli di esposizione della popolazione, un obiettivo di prevenzione in sintonia col principio Alara (*As low as reasonably achievable*) e ritenuto prioritario dal Piano nazionale di prevenzione 2014-2018 del ministero della Salute [5]. La questione chiave se effettuare o evitare nuovi studi dovrebbe essere affrontata coniugando due punti di vista che, seppure distinti, non dovrebbero essere separati o peggio contrapposti come a volte accade: quello di ricerca e quello di sanità pubblica. In altri termini, si tratta di verificare se le conoscenze disponibili sono già sufficienti per decidere azioni di prevenzione e/o per chiarire i nessi causali e i meccanismi patogenetici. Qui entra in gioco una particolarità dell'epidemiologia ambientale spesso smarrita o evitata: si tratta di un campo disciplinare in cui la giusta spinta verso lo sviluppo delle conoscenze scientifiche non può ignorare la valutazione sullo stato delle conoscenze ai fini di intervento di prevenzione. Ne deriva che non si può disconoscere il ruolo degli studi epidemiologici in aree da bonificare, sia come strumento conoscitivo in circostanze – colpevolmente – poco studiate, sia come presidio rafforzativo per interventi da attuare. Il tutto mantenendo la consapevolezza che la prova dell'esistenza di eccessi di morti e malattie associati ai rischi ambientali in un dato territorio comporta tempi che solitamente giocano contro l'intervento. Ciò non significa che in aree contaminate non siano necessari, o quantomeno opportuni, studi epidemiologici, ma che occorre una forte consapevolezza su quale tipo di studio effettuare e su quando esso possa essere effettivamente utile. In questa valutazione entrano in gioco anche gli elementi del tempo e dell'incertezza, ma il come considerarli implica un chiarimento su quando lo studio epidemiologico sia da realizzare per la crescita della conoscenza scientifica e/o per fini di sanità pubblica. A tale proposito, è di estrema rilevanza

l'inclusione dei responsabili delle decisioni e dei portatori di interessi o *stakeholder* sin dalle fasi iniziali dei processi di studio e di valutazione di impatto. Questo concetto è bene argomentato nelle linee guida Viias e Vis [6, 7]. Infine, nel decidere se e quando proporre gli studi epidemiologici o le Vis, occorre partire dal fatto che essi hanno protocolli metodologici diversi, rispondono a obiettivi diversi, e quindi anche il loro impiego è differenziato. Anche per le valutazioni preventive di impatto sulla salute credo valga quanto concordato dai precedenti autori, seppure con sfumature diverse, sull'importanza del consolidamento e dell'espansione delle conoscenze epidemiologiche, sia sul piano strettamente scientifico che su quello del trasferimento in sanità pubblica. Se la sorveglianza epidemiologica è una attività di sanità pubblica e lo studio epidemiologico è una attività di ricerca finalizzata alla crescita di conoscenze scientifiche e al trasferimento in sanità pubblica, le valutazioni integrate di impatto ambientale sulla salute sono attività miste di ricerca e sanità pubblica, in grado di valutare preventivamente scenari di cambiamento negativo, a causa di interventi dannosi, ma anche positivo a seguito di interventi migliorativi.

Sei pillole per concludere:

- il problema del fare bonifiche e interventi tesi a diminuire rilasci ed esposizione di larghe fasce di popolazione rimane irrinunciabile

- in Italia il progetto "Sentieri" si è sviluppato per accrescere le conoscenze a anche per dare informazioni utili per definire priorità di intervento nei siti contaminati
- numerosi studi eziologici condotti di recente offrono risultati rilevanti per decisioni di sanità pubblica
- una questione chiave da affrontare è che in assenza di cambiamenti positivi (riduzione dell'esposizione), non solo gli studi, ma anche la sorveglianza rischiano di avere l'unica funzione di registrare la permanenza di rischi e danni
- in assenza di scenari di cambiamento, anche le Vis soffrono dello stesso problema
- quando la Vis offre previsioni di cambiamento positivo, cambia lo scenario del pensare e dell'agire, rafforzando le prospettive di prevenzione.

Per i motivi tratteggiati, in accordo con i richiami di Savitz [1], la valutazione di impatto sulla salute è una procedura in grado di integrare le migliori conoscenze derivate da studi tossicologici ed epidemiologici e di trasferirle in modo partecipato sul piano delle decisioni di sanità pubblica.

Fabrizio Bianchi

Responsabile Unità di Epidemiologia ambientale e registri di patologia, Istituto di fisiologia clinica del Cnr, Pisa

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [1] Savitz D.A., "Response to Environmental Pollution: More Research May Not Be Needed", *Epidemiol*, 2016; 27(6): 919-20.
- [2] Magnani C., "Inquinamento ambientale: l'indagine epidemiologica è sempre utile, anche quando l'esposizione e le sue conseguenze sono ben note", *Epidemiol Prev*, 2017; 41(2):78-79.
- [3] Gianicolo E.A.L., Palmisano S., "Studi eziologici, valutazioni di impatto ed epidemiologia in tribunale", *Epidemiol Prev*, 2017, 41(5-6):217.
- [4] Bianchi F., "Studi epidemiologici e valutazioni preventive di impatto in aree contaminate", *Epidemiol Prev*, 2017; 41(5-6): 2017-19.
- [5] Ministero della Salute, *Piano nazionale della prevenzione 2014-2018*, www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2285_allegato.pdf
- [6] Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (Snpa), *Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (Viias) nelle procedure di autorizzazione ambientale (Vas, Via e Aia)*, Manuali e linee guida 133/2016, www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/lineeguida-per-la-valutazione-integrata-di-impatto-ambientale-e-sanitario-viias-nelle-procedure-di-autorizzazione-ambientale-vas-via-e-ai
- [7] Di Benedetto A., La Sala L., Ballarini A. et al (eds), *Valutazione di impatto sulla salute: linee guida per proponenti e valutatori*, CCM-Ministero della Salute, 2016, www.isprambiente.gov.it/les/viavas/Linea_Guida_VIS.pdf
- [8] Decreto legislativo n. 104 del 16.06.2017, Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.156 del 06.07.2017, www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2017-07-06&atto.codiceRedazionale=17G00117