

Critiche al seminario OMS-Europa sui rifiuti

A criticism to the WHO workshop on waste management and health (Rome, March 2007)

Michelangiolo Bolognini,¹ Gianluca Garetti,² Valerio Gennaro,^{1,3} Patrizia Gentilini,¹ Giovanni Ghirga,² Manrico Guerra,² Vincenzo Migaleddu,⁴ Mauro Mocchi,² Celestino Panizza¹

¹ Medicina democratica

² coordinamento dei Comitati italiani per l'ambiente e la salute

³ Dipartimento epidemiologia e prevenzione, Istituto nazionale per la ricerca sul cancro, Genova

⁴ SMIRG NO Profit Foundation

Corrispondenza: Celestino Panizza, e-mail: cele.panizza@gmail.com

Il documento dell'OMS-Europa Population health and waste management: scientific data and policy options, risultato di un workshop dedicato al rapporto tra la salute delle popolazioni e le diverse modalità di gestione dei rifiuti, tenutosi a Roma il 29 e 30 marzo 2007 (<http://www.euro.who.int/document/E91021.pdf>), contiene valutazioni che possono avere ricadute sul dibattito attualmente in corso sulla gestione dei rifiuti e notevoli implicazioni per la salute pubblica. Per tali motivi merita un'analisi accurata e un commento.

L'ampiezza del titolo avrebbe implicato che la problematica venisse trattata in modo completo, anziché essere incentrata sull'incenerimento e sulle discariche, ovvero sulle sole fasi finali e residuali della gestione dei rifiuti. Una valutazione dovrebbe considerare comparativamente l'impatto sulla salute di tutti i sistemi. Altrimenti, di fatto, finisce inevitabilmente per avallare soluzioni ritenute meno negative, ma pur sempre scelte fra quelle meno virtuose, anche dal punto di vista dell'impatto sanitario. Questo punto è importante in quanto i sistemi di raccolta di rifiuti appropriati producono benefici diretti e indiretti, come la riduzione delle quantità di rifiuto che necessita di smaltimento in discarica o di incenerimento, al punto da rendere non conveniente lo smaltimento tramite incenerimento.

Inoltre, nel gruppo dei partecipanti erano presenti i rappresentanti di Federambiente (associazione di società che hanno diretti interessi nella gestione e costruzione di impianti di incenerimento e discariche in Italia), oltre che consulenti di imprese che gestiscono impianti di incenerimento rifiuti.

Gli autori giungono alla conclusione che gli studi condotti sugli effetti sanitari riguardano gli inceneritori di vecchia generazione, mentre gli studi sui nuovi impianti sono pochi e l'adozione delle migliori tecnologie disponibile farà sì che in futuro sarà «meno verosimile» accertare l'occorrenza di effetti misurabili. Essi enfatizzano l'evidenza epidemiologica assunta come paradigma preminente della valutazione degli effetti sulla salute i cui limiti peraltro sono richiamati. Questa conclusione è inaccettabile o quantomeno parziale. L'applicazione delle «migliori tecnologie disponibili» lascia aperte numerose questioni quali: le caratteristiche dei sistemi di abbattimento; la taglia maggiore nei nuovi impianti rispetto ai precedenti che si traduce in maggiore massa di inquinanti immessi in aria; la composizione dei rifiuti ammessi all'inceneritore che determina qualità e quantità degli inquinanti; il controllo delle fasi critiche di accensione e spegnimento durante le quali i processi di combustione e di conseguenza le emissioni sono difficilmente controllabili.

Inoltre, il documento non considera che i sistemi di abbattimento delle immissioni in atmosfera comportano il trasferimento degli inquinanti nei rifiuti prodotti dall'incenerimento e quindi la ridislocazione nel tempo e nello spazio dell'impatto sanitario e ambientale. Il documento prevede che nel 2020 l'incenerimento aumenti fino a trattare il 25% dei rifiuti da smaltire (82 milioni di tonnellate/anno). Ciò significa che, se non venissero realizzate politiche alternative, verrebbero incenerite entro tale data 1 miliardo di tonnellate di rifiuti.

Le quantità immesse in atmosfera nel periodo 2004- 2020 sono tali da non potere essere trascurate sul piano globale e per alcuni composti sono molto rilevanti; a titolo esemplificativo: Piombo 800.000/Kg, Cadmio 100.000/Kg, Mercurio 1.100.000/Kg, Diossine 500 g.

Il documento ignora l'impatto sanitario delle scorie pesanti e delle ceneri volatili generate dagli impianti, che costituiscono il 30% in peso dei rifiuti in entrata e richiedono sistemi di trattamento specifici con impatto non nullo. Nello scenario europeo sopra delineato, circa 300 milioni di tonnellate di «rifiuti da incenerimento», di cui circa 30 milioni di ceneri volatili particolarmente tossiche, dovrebbero essere smaltiti. Il testo pubblicato prende atto della notevole difficoltà della caratterizzazione delle esposizioni, sia sul versante delle discariche, sia su quello degli inceneritori.

Pur con questi limiti, le revisioni degli studi epidemiologici citati nel testo giungono alle conclusioni che esiste un' evidenza suggestiva, a nostro giudizio, di associazione causale tra inceneritori e numerosi end-point sanitari, anche confermati da studi più recenti.¹

Gli autori del documento si limitano invece a trarre da queste premesse conclusioni parziali, assumendo una qualche evidenza di aumento di rischio per STS e NHL in possibile rapporto eziologico con la diossina (composto emesso dagli inceneritori e cancerogeno compreso nel gruppo 1 IARC), e affermano che l'evidenza scientifica degli effetti sulla salute è inadeguata. Ma gli stessi autori contraddicono questa incertezza fornendo ai decisori rassicurazioni certe, indicando che sarà «inverosimile» in futuro poter dimostrare effetti sulla popolazione residente nelle immediate vicinanze degli inceneritori.

Conclusioni

La limitata disponibilità di dati scientifici e di evidenze epidemiologiche sull'impatto sanitario degli impianti moderni, peraltro scontata, a nostro avviso non giustifica le conclusioni del documento mentre, viceversa, deve indurre ad attenersi a linee di maggiore prudenza, soprattutto perché l'epidemiologia si traduce essenzialmente in un'os-

servazione retrospettiva e quindi intrinsecamente limitata nel formulare previsioni valide per impianti di recente generazione.

Si deve poi considerare che la maggiore efficienza dei sistemi di abbattimento dei nuovi inceneritori è almeno in parte vanificata dalle maggiori dimensioni dei nuovi impianti rispetto ai vecchi, per i quali è inequivocabile la dimostrazione che abbiano provocato danni alla salute. Inoltre, per gli impianti di nuova generazione si pone comunque il problema della formazione di particolato fine e ultrafine primario e secondario, in proporzione alla quantità di rifiuti trattati, che anche le più recenti tecnologie non sono in grado di abbattere e la cui pericolosità per la salute è ampiamente indagata nella letteratura più aggiornata. D'altra parte anche le evidenze tossicologiche e sperimentali ormai comunemente accettate, relative a inquinanti oggettivamente

emessi, non consentono deroghe al principio di precauzione.

Il documento, invece, enfatizza l'evidenza epidemiologica assunta come paradigma della valutazione degli effetti sulla salute ma che, con un approccio riduzionista, può determinare una sottostima degli effetti sanitari.² Su un tema controverso e complesso, sul quale convergono interessi confliggenti, è auspicabile un confronto pubblico ed è necessario garantire maggiore trasparenza e credibilità al processo decisionale.

Bibliografia

1. Miyake Y et al. Studio Enhance Health (EH), 2005; reperibile su www.arpa.emr.it/monitor
2. Gennaro V, Tomatis L. Business bias: how epidemiologic studies may underestimate or fail to detect increased risks of cancer and other diseases. *Int J Occup Environ Health* 2005;11(4): 356-59.

Le risposte degli organizzatori del seminario

Reply by the organizers of the workshop

Marco Martuzzi, Francesco Mitis

World Health Organization - Regional Office for Europe

Corrispondenza: Marco Martuzzi, e-mail: mam@ecr.euro.who.int

Gli autori del commento lamentano la discrepanza fra le ambizioni del titolo del workshop («policy options») e la portata dei contenuti. L'aspirazione a usare approcci olistici è molto sentita all'OMS, specie nel dibattito su ambiente e salute in Europa. Le evidenze disponibili sugli effetti sanitari, che restano il punto di partenza, riguardano però quasi esclusivamente inceneritori e discariche. Ci riferiamo, certamente, a evidenze epidemiologiche, che assumiamo «come paradigma preminente della valutazione degli effetti sulla salute»; continuiamo a richiedere alti livelli di qualità degli studi e a dare maggior peso a quelli «buoni» (siamo pronti ad adottare altri paradigmi, se ne venissero proposti di affidabili e convincenti). Gli autori del commento, pare di capire, fanno lo stesso, ma dissentono sul giudizio su tale evidenza dato dal gruppo di lavoro e non propongono paradigmi alternativi. In ogni caso, sulla base di dette evidenze, gli esperti OMS hanno tratto alcune conclusioni anche di policy, tra le quali:

■ Le evidenze disponibili non sono conclusive e hanno serie limitazioni da considerare. È auspicabile avviare la ricerca epidemiologica verso direzioni più promettenti, proprio in ragione della sua impostazione riduzionista, per ampliarne la portata.

■ Date queste limitazioni (l'incertezza, la complessità, la portata socioeconomica della questione) è opportuno avvalersi di strumenti ulteriori, quali la valutazione di impatto sanitario (VIS),¹ per favorire processi decisionali aperti e partecipativi (auspicati anche da Bolognini et al).

■ Bisogna comunque osservare la gerarchia europea dei rifiuti. In ordine: prevenzione/riduzione della produzione di rifiuti, riutilizzo, riciclaggio, incenerimento, discarica (preferibilmente con recupero di energia). Queste e altre conclusioni, che riguardano proprio le *policy options*, sono raggiunte a valle di un'attenta analisi delle evidenze, considerate però nel contesto delle incertezze e della portata delle possibili (ma incerte) implicazioni sanitarie. Ciò è in sintonia con una visione del prin-

cipio di precauzione come un principio guida nel processo di valutazione dei dati, negoziazione e decisione.² Si ritiene invece che sia controproducente utilizzare il principio di precauzione come strumento censorio che risulti necessariamente in una messa al bando, uso evocato dal riferimento a «deroghe» che certamente non auspichiamo.³ Non è comprensibile come le conclusioni del workshop possano fornire «rassicurazioni certe» ai decisori; è inoltre problematico, ai fini del dibattito, lo stereotipo che vuole questi decisori necessariamente contrapposti alle istanze di salute pubblica. Analogamente, gli autori sembrano disapprovare la partecipazione di rappresentanti di associazione d'impresa. Non è chiaro però quale sia la questione, così che il riferimento purtroppo si riduce a una spiacevole insinuazione. In ogni caso l'industria è uno degli *stakeholder*, presente al workshop al pari di altri interlocutori come Legambiente e Greenpeace. Riteniamo che sia doveroso e proficuo coinvolgere tutti gli *stakeholder* rilevanti, possibilmente evitando polarizzazioni così marcate.

Infine, la ridislocazione spazio-temporale dell'impatto sanitario e ambientale causata dal ricorso all'incenerimento, non è ignorata, ma per esempio citata a pagina 13 del rapporto: «In particular waste incineration, currently on the increase in many countries, may be a non-negligible contributor of greenhouse gases and persistent pollutants on a global scale».

Bibliografia

1. World Health Organization Regional Office for Europe. Evaluation of health impact: what is, what can be done, what cannot be done. The point of the situation in Italy. Final report, VIS-HIA workshop. Rome, 16 February 2007. *Epidemiol Prev* 2007; 31(6): 352-57.
2. Martuzzi M. The precautionary principle: in action for public health. *Occup Environ Med* 2007; 64 (9): 569-70.
3. Martuzzi M, Tickner JA, eds. *The precautionary principle: protecting public health, the environment and the future of our children*. Copenhagen, World Health Organization, Regional Office for Europe, 2004.