



«PERCHÉ PROPRIO A ME?» COME SI COSTRUISCONO SCELTE CONDIVISE

Il dibattito etico in corso in Italia sull'opportunità di potenziare gli inceneritori per i rifiuti o costruirne di nuovi è lo spunto per riflettere sul ruolo cruciale della sanità pubblica su temi di rilevanza sociale come la qualità dell'ambiente e gli effetti sulla salute. In vista della prossima Conferenza interministeriale su ambiente e salute dell'Oms, che si svolgerà a Roma nel 2009, l'autore propone alcuni spunti di riflessione sia per medici e cittadini che si stanno formando un giudizio, sia per le amministrazioni, chiamate a prendere le decisioni.

La realizzazione di nuovi inceneritori per i rifiuti o il potenziamento di quelli già esistenti è sempre più oggetto di dibattito in Italia. Un recente articolo pubblicato su *Arpa Rivista*, "Legittime paure ed egoismi più o meno consapevoli, un aiuto dall'etica", sottolinea un dato sostanziale delle società moderne: la crisi del ruolo della scienza e della tecnologia, che si accompagna a una profonda crisi della rappresentanza politica. Nell'opinione comune, scienza e tecnologia non sono più in grado di offrire le certezze di un tempo: secondo un importante libro di Paolo Vineis "Nel crepuscolo della probabilità. La medicina tra scienza ed

etica" siamo nel cosiddetto "crepuscolo delle probabilità". I tradizionali canali di rappresentazione e aggregazione (istituzioni, partiti, sindacati e le stesse religioni) sono in profonda crisi di identità e legittimazione. Questa è una possibile chiave di interpretazione delle difficoltà legate a un problema emergente della nostra democrazia: ottenere il consenso e prendere decisioni difficili.

Nel suo articolo "Scienza e politica, patto d'alleanza", apparso su *La Repubblica* il 23 agosto 2007, Umberto Galimberti partiva invece dalla constatazione che scienza, economia e tecnologia si condizionano fortemente l'una con l'altra.

L'articolo nella sua forma integrale è stata pubblicato sulla rivista SNOP.

Se in teoria la scienza può diventare l'etica dell'economia e della tecnica (*scientia est potentia*, come sosteneva Bacone), «i condizionamenti tecnici ed economici, che limitano l'esercizio di questo potere, obbligano la scienza a cercarsi un altro alleato che può trovare, come vuole l'indicazione di Platone, nella "politica" intesa in senso alto». Alcune organizzazioni di medici, tra cui l'International Society Doctors for the Environment (Isde), e anche alcuni Ordini provinciali dei medici hanno focalizzato la loro attenzione sul tema degli inceneritori, provocando un grande clamore. Ma perché i medici? Sicuramente perché a parte l'interesse professionale su un tema che ha come *focus* la salute, il medico è in generale un testimone diretto, e per quanto possibile attivo, della sofferenza. Inoltre, il tema della medicina che si occupa di sanità pubblica diventa sempre più l'oggetto di un interesse e di una pratica sociale condivisa. A questo si accompagna il dato del Censis secondo cui la fonte informativa principale sui problemi connessi con la salute è il medico, soprattutto quello di famiglia: il 64% delle fonti di informazione sono dei amici bianchi, il 12% il nucleo familiare, il 7% gli amici, il 6% il farmacista, il 4% i colleghi di lavoro, il 30% la televisione, il 36% la carta stampata (il totale è superiore a 100 perché le risposte non erano mutuamente esclusive). Sui temi di rilevanza sociale come la qualità dell'ambiente e gli effetti sulla salute ci si rende conto di quanto la competenza scientifica politica ed etica del medici sia cruciale.

Scienza ed etica

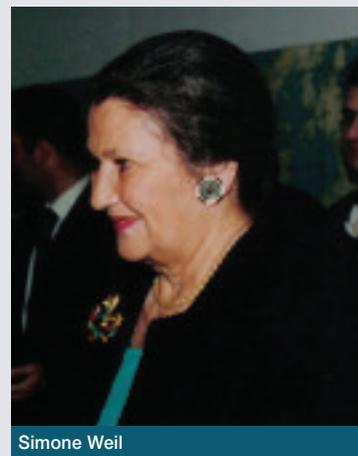
Tra il riconoscimento di un nesso causale e l'assunzione di una decisione o l'attribuzione di una responsabilità morale c'è un rapporto molto più stretto di quanto sembri. Come sostiene Paolo Vineis, la predizione di un intervento (medico o ambientale) non può essere separata dal problema etico (ovvero la liceità dell'intervento). Il rapporto tra causalità ed etica è un argomento ampiamente affrontato da Simone Weil, secondo cui c'è una netta differenza tra dovere e diritto: la nozione del dovere è incondizionata (non uccidere), mentre quella del diritto è sempre legata a certe condizioni, comprendendo «la considerazione degli stati di fatto e delle situazioni particolari». La Weil istituisce inoltre un legame tra l'idea guida della scienza moderna, il numero, e il principale modello etico corrente, l'utilitarismo. A causa del presupposto dominante, quello della forza, la scienza moderna non può amare la verità. Nella sua biografia "*Simone Weil. Biografia di un pensiero*", Gabriella Fiori scrive: «Siamo guidati e illusi dal valore di quantità [...]. La mente, schiacciata dalla quantità, giustifica il proprio disagio erigendo a criterio centrale dell'epoca l'efficacia». Secondo la Weil, i principi etici su cui bisogna fondarsi, sottratti a quelli della forza e della quantità, sono l'equilibrio, il rispetto e il bisogno di radici, nella prospettiva dell'azione: la conoscenza non avviene sulla base di

astrazioni logiche, ma a partire da un individuo che opera nel mondo e partecipa attivamente alla vita dell'intera comunità.

La valutazione dei rischi ambientali

Secondo Kristin Shrader Frechette, dell'Università di Notre Dame (Indiana), si possono identificare due opposte

tendenze nella valutazione dei rischi ambientali: quella scienziata, che ritiene possibile una valutazione oggettiva e di validità universale dei rischi, e quella antropologica, secondo cui non solo non è possibile un calcolo oggettivo, ma il concetto di rischio è intriso delle credenze profonde e dei modelli culturali che caratterizzano specifici sottogruppi della popolazione. Allo scientismo si obietta di non esplicitare i valori impliciti, imponendo sotto le mentite spoglie del calcolo razionale uno specifico punto di vista ideologico. D'altra parte, il relativismo culturale si presta facilmente all'obiezione di irrazionalismo, lasciando la risoluzione dei problemi ai modelli di ciascun sottogruppo della società. Corrado Poli, dell'Università di Bergamo, sostiene che nel caso dei rischi ambientali la contraddizione tra scienza e antropologia, oltre al dilemma tra fatto e valore, si esplicita in altri quattro aspetti. Il primo è il problema della standardizzazione, il tentativo di uniformare le procedure di stima e di valutazione in modo da «spendere la stessa quantità di fondi per ciascuna vita salvata, nelle diverse situazioni». Tra l'altro, la valutazione quantitativa del rischio non tiene conto quasi mai di tutte le variabili (biologiche, ecologiche, sociali, culturali, economiche e politiche) che variamente condizionano un effetto. Ma questa uniformità, solo economica, violerebbe il rispetto di valori e criteri di giudizio diversi. Il secondo è il dilemma dei partecipanti, che si riferisce alla definizione di soglie accettabili in caso di esposizione a singoli fattori ambientali, anche se il rischio complessivo può essere superiore alla somma dei rischi singolarmente considerati. Il dilemma "*de minimis*", invece, riguarda l'abitudine di stabilire le soglie accettabili di esposizione in termini medi per tutta la popolazione, senza però considerare la distribuzione del rischio, che si concentra in genere nei gruppi sociali più deprivati. Questo aspetto conduce direttamente all'ultimo dilemma, quello del consenso: l'analisi del rischio sembra mirare a ottenere capziosamente il consenso della popolazione esposta, attraverso calcoli apparentemente oggettivi, ma cela contraddizioni e conflitti di interesse.



Simone Weil



Il principio di precauzione

Per comporre questi differenti approcci l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha recentemente proposto di scomporre il principio di precauzione (vedi riquadro sottostante) in diversi passaggi, uno dei quali è rappresentato dalla valutazione del rischio, cioè la stima quantitativa degli effetti. L'Agenzia americana per la protezione dell'ambiente (Epa) ha introdotto anche la distinzione tra "valutazione del rischio" (risk assessment), ovvero le procedure scientifiche di identificazione della natura e dell'entità del rischio, e "gestione del rischio"

(risk management), che si riferisce invece agli aspetti relativi alla regolamentazione, cioè alle scelte politiche. Per sottolineare l'importanza di questa azione vale la pena ricordare tre situazioni in cui questo principio non è stato applicato e le gravi conseguenze che ne sono seguite: la prima è quella dei milioni di bambini che nel mondo hanno sofferto danni al sistema nervoso a seguito dell'esposizione al piombo presente nelle vernici delle pareti, negli smalti e nella benzina. Le altre due sono enormi danni per la salute provocati dal fumo di tabacco e dall'amianto, soprattutto per il ritardo con cui si sono ottenuti risultati convincenti sulla loro pericolosità. Il richiamo al principio di precauzione implica la necessità di maggiori conoscenze, ma anche di fare comunque riferimento a quelle tecnologie su cui si hanno maggiori certezze di sicurezza. Non implica solo uno sforzo diagnostico, ma soprattutto di proposta. Né è il blocco di un'attività, ma la responsabilità di sviluppare conoscenze, ed eventualmente proposte, nuove. Più specificamente, insieme a procedure come il cosiddetto *health impact assessment* (la valutazione, anche attraverso simulazioni, degli effetti sanitari), il principio di precauzione consente di indirizzare, in situazioni di incertezza, verso una decisione che tenga conto della libertà di iniziativa, della proprietà, dell'equità e della dignità. Secondo l'Oms, l'implementazione di un'azione precauzionale che sia realmente efficace e che abbia un impatto sinergico può risultare in una situazione cosiddetta *win-win*, utile cioè sia per i decisori che per la popolazione in generale. Questo implica incentivi e supporto per ricerca, sviluppo e innovazione, in una prospettiva di tecnologie più sicure e pulite.

Storia del "preoccuparsi prima"

Negli ultimi tempi il principio di precauzione fa letteralmente irruzione nella scienza e nella politica. Questo principio ha una lunga storia in medicina e in sanità pubblica: il principale obiettivo della sanità pubblica è prevenire le malattie e promuovere la salute, il che equivale ad applicare appieno i principi di prevenzione e di precauzione. La prima enunciazione effettiva, però, è avvenuta in Germania negli anni Settanta, con il cosiddetto *Vorsorgeprinzip*, il "principio del preoccuparsi prima": venne preso in considerazione in relazione alle piogge acide, ai cambiamenti climatici e all'inquinamento del Mare del Nord. In questo contesto, *Vorsorge* implicava l'uso delle migliori tecnologie per minimizzare l'inquinamento di quella sorgente.

In generale, questo approccio viene preso in considerazione quando il danno ambientale non è ancora identificabile, o addirittura in assenza di rischio. La prima enunciazione del principio di precauzione in ambito internazionale risale al 1972, alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano a Stoccolma.

Nel 1992, al termine della Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo, la Dichiarazione di Rio annuncia: «per proteggere l'ambiente si devono applicare largamente misure di precauzione da parte degli Stati secondo le loro capacità. In caso di rischi e di danni più gravi o irreversibili, l'assenza di certezze scientifiche non deve servire come pretesto per rimandare a più tardi l'adozione di misure efficaci volte a prevenire la degradazione dell'ambiente».

Più recentemente, la Direzione generale "Politica dei consumatori e protezione della loro salute" ha definito il principio di precauzione come «un approccio di gestione dei rischi in una situazione d'incertezza scientifica, che esprime l'esigenza di un'azione a fronte di un rischio proporzionalmente grave senza attendere i risultati della ricerca scientifica». La stessa Direzione generale precisa che il principio di precauzione deve tenere conto non solo dei rischi acuti, ma di rischi cronici per le generazioni future.

All'origine dell'incertezza

In ambito scientifico, riconoscere una situazione di incertezza è centrale nell'applicazione del principio di precauzione. In generale si identificano tre ordini principali di incertezza, non sempre distinguibili.

L'incertezza statistica è quella più facilmente quantificabile e che, se opportunamente affrontata, può essere sicuramente ridotta.

L'incertezza del modello si realizza quando più di un fattore di rischio opera nel determinare un effetto: in questi casi il modello è costruito facendo riferimento a certe assunzioni e semplificazioni, che spesso non tengono conto della vera relazione che lega le diverse variabili. In effetti questo è tanto più vero quando si considera che il mondo reale è la confluenza di sistemi biologici, ecologici, sociali, culturali, economici e politici. Nessun sistema sperimentale può tenere conto di tutti in modo esaustivo e ancor meno può definirne le interrelazioni.

Infine, l'incertezza fondamentale, altrimenti detta ignoranza, è legata alla complessità e all'unicità dei sistemi investigati. Un'eccessiva preoccupazione per evitare un errore di primo tipo (o errore alfa), che deriva dall'aver accettato un'associazione che non esiste, può aumentare la probabilità di un errore di secondo tipo (errore beta), che si verifica quando si esclude un'associazione che invece esiste. Questa situazione è gravissima laddove non si riconosca, e quindi non si prevenga, un rischio, e tanto più grave se si pensa che normalmente la maggiore preoccupazione nella ricerca scientifica tradizionale è proprio nell'evitare il primo tipo di errore. Sulla base di queste considerazioni, sono state ipotizzate alcune possibili soluzioni:

- proteggere i sistemi con capacità di recupero: i sistemi non sottoposti a stress sono più resistenti anche di fronte a forti cambiamenti;
- imparare e applicare: la sperimentazione e il principio di precauzione sono tra loro compatibili quando l'esperimento è condotto su una scala spazio-temporale in cui il principio di precauzione non è ancora primariamente necessario;
- attribuire a chi sostiene la proposta l'onere della prova, ovvero l'onere della persuasione e della responsabilità, e non la semplice esclusione della possibilità di poter pervenire a dimostrare l'assoluta sicurezza;
- fissare degli obiettivi, per definire politiche per l'ambiente e la salute;

- stabilire delle alternative, che possono essere valutate utilizzando la *health impact assesment*;

- adottare un processo trasparente, inclusivo e aperto già a partire dalle prime fasi del processo decisionale, per creare un rapporto di fiducia tra istituzioni, imprese e cittadini;

- analizzare l'incertezza in modo esplicito e trasparente.

In preparazione alla prossima Conferenza interministeriale su ambiente e salute, che si svolgerà a Roma nel 2009, l'Oms ha lanciato le seguenti proposte di elementi chiave nell'applicazione del principio di precauzione preso come stima:

- coinvolgere fin dall'inizio la popolazione sia nella valutazione che nella gestione del rischio;

- identificare vantaggi e svantaggi di tutte le alternative;

- elevare il livello della documentazione delle prove da parte di tutti;

- attribuire l'onere della prova ai proponenti;

- aumentare la trasparenza: se la decisione non può trovare la propria legittimazione nella scienza si deve ricorrere alla disponibilità, all'onestà e a decisioni meditate e condivise tra le parti interessate;

- porre maggiore attenzione agli effetti delle decisioni, non solo limitate agli effetti immediati ma anche a quelli più lontani nel tempo.

Proposte che possono essere elemento di riflessione sia per chi sta formando un giudizio, medici e cittadini, ma anche per le amministrazioni. Ovvero per chi, oltre al giudizio, dovrà giungere a una decisione meditata e condivisa.



Bibliografia

- [1] G. Tarro, Bioetica e cultura della prevenzione, Apèiron, Bologna, 2002.
- [2] S. Weil, La prima radice, Se, Milano, 1990.
- [3] K. Shradere-Frechette, Risk and rationality, University of California Press, Berkeley, 1991.
- [4] C. Poli, "La responsabilità per l'ambiente", in: L'arco di Giano, 1994, IV, 97.
- [5] Oms, Dealing with uncertainty: setting the agenda for the 5th Ministerial Conference on Environment and Health, 2009, Copenhagen, dicembre 2005.
- [6] Nas Risk Asssment in Federal Government, National Academy Press, Washington, 1983.
- [7] C. Petrini, Bioetica, ambiente, rischio. Evidenze, problematicità, documenti istituzionali nel mondo, Rubbettino, Soveria Mannelli (CZ), 2003.
- [8] M. Martuzzi, J. Ticker, The precautionary principle: protecting public health, the environment and the future of our children, Oms Europa, Roma, 2006.