

**DIRITTO AD UN AMBIENTE SALUBRE:
IL DOVERE DEI MEDICI E DEGLI AMMINISTRATORI**

La professione medica non è solo rivolta alla cura delle malattie, al miglioramento della qualità di vita, al suo allungamento, ma è altresì rivolta alla prevenzione delle malattie tramite la correzione di stili di vita scorretti e l'individuazione dei possibili fattori nocivi immessi nell'ambiente.

È stato calcolato che un ambiente degradato dovuto ad accumulo di inquinanti nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel cibo, l'esposizione durante l'attività lavorativa a sostanze nocive, modelli di vita scorretti siano responsabili del 75% delle patologie e delle cause di morte [Il 24% delle malattie e il 23% delle morti sono attribuibili a fattori ambientali ed 1/3 delle patologie nei bambini è dovuto a fattori ambientali modificabili] *(Il bambino è più suscettibile agli inquinanti atmosferici perché in via di sviluppo, il polmone è particolarmente vulnerabile dalla nascita fino ai 5-6 anni. In rapporto al peso inala il doppio dell'aria dell'adulto ed è meno consapevole della tossicità degli inquinanti).*

Diritto fondamentale dei bambini è quello di crescere e vivere in un ambiente sano!

Il diritto alla salute

"La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti..." (Articolo 32 – Costituzione italiana)

Il testo dice che la salute che si intende tutelare è innanzitutto un fondamentale diritto dell'individuo e un interesse della collettività; perciò nella tutela sono compresi anche la salvaguardia dell'ambiente, la salubrità dei luoghi di lavoro, il controllo sui cibi, la nettezza urbana, e così via. Il cittadino ha diritto a vivere in condizioni che lo garantiscano affinché possa esprimere la sua personalità e contribuire alla vita della Repubblica, senza essere penalizzato dalla mancanza di misure atte a limitare la diffusione di malattie o l'inquinamento.

Nell'ottica di garantire la salute di tutti sono previste dalla legge anche le cure gratuite per coloro che non possono permetterselo, perché poveri oppure perché queste sono in alcuni casi troppo costose. Il concetto di "indigenti" ha, peraltro, un significato molto più vasto della semplice difficoltà economica e comprende tutti i cittadini che si trovino in condizioni di non poter far fronte alle cure per cause non dipendenti dalla loro volontà.

La salute è un bene da difendere ed è diritto di ogni cittadino di vivere in ambiente salubre e sicuro!

Il medico è impegnato in prima linea nell'avere un ambiente il più salubre possibile e nel promuovere una cultura civile per un uso appropriato delle risorse ed uno sviluppo sostenibile.

Questo nuovo ruolo sociale del medico è ben presente nel nostro codice deontologico dove l'articolo 5, Educazione alla salute e rapporti con l'ambiente, enuncia:

Il medico è tenuto a considerare l'ambiente nel quale l'uomo vive e lavora quale fondamentale determinante della salute dei cittadini. A tal fine il medico è tenuto a promuovere una cultura civile tesa all'utilizzo appropriato delle risorse naturali, anche allo scopo di garantire alle future generazioni la fruizione di un ambiente vivibile.

Il medico favorisce e partecipa alle iniziative di prevenzione, di tutela della salute nei luoghi di lavoro e di promozione della salute individuale e collettiva.

Il medico nella società attuale non ha più soltanto una veste nel rapporto individualizzato con il paziente ma un più ampio mandato nei confronti della collettività e deve collaborare con tutte le istituzioni sia a livello locale che regionale e nazionale per promuovere politiche di prevenzione e di salvaguardia ambientale. Al riguardo ricordo cosa prevede l'art. 7 quinquies del D.Lgs. n. 502/1992: Coordinamento con le Agenzie regionali per l'ambiente.

1. Il Ministro della sanità e il Ministro dell'ambiente, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, stipulano, nell'ambito delle rispettive competenze, un accordo quadro per il coordinamento e a integrazione degli interventi per la tutela della salute e dell'ambiente che individua i settori di azione congiunta e i relativi programmi operativi.
2. Le regioni individuano le modalità e livelli di integrazione fra politiche sanitarie e politiche ambientali, prevedendo la stipulazione di accordi di programma e convenzioni tra le unità sanitarie locali e le aziende ospedaliere e le agenzie regionali per la protezione dell'ambiente per la tutela della popolazione dal rischio ambientale, con particolare riguardo alle attività di sorveglianza epidemiologica e di comunicazione del rischio. Tali accordi devono comunque garantire l'erogazione delle prestazioni richieste dalle unità sanitarie locali per lo svolgimento di funzioni e di compiti istituzionali senza oneri aggiuntivi per il Servizio sanitario nazionale.
3. Le regioni e le unità sanitarie locali, per le attività di laboratorio già svolte dai presidi multizonali di prevenzione come compito d'istituto, in base a norme vigenti, nei confronti delle unità sanitarie locali, si avvalgono delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente.

È indubitabile che gli individui possono fare scelte che si ripercuotono in modo positivo sul loro stile di vita, ma confidano anche nelle autorità pubbliche per essere tutelati dalle minacce per la salute che possono provenire da danni ambientali!

Ruolo delle comunità locali

Nell'ultimo decennio si è assistito ad una aumentata sensibilità delle comunità locali rispetto alle tematiche ambientali. Questa si è espressa anche attraverso movimenti e "comitati", generalmente formati intorno ad una specifica tematica, o a specifici interventi pubblici.

Tale sensibilità non sempre si accompagna ad una chiara comprensione del rischio, né ad una strategia coerente con l'interesse collettivo; neanche è sempre chiara la rappresentatività dei comitati rispetto al "punto di vista" prevalente della popolazione. Nonostante questi limiti, è da tenere in debito conto l'esigenza che le comunità esprimono di essere più partecipi delle scelte relative al proprio territorio, e la chiara richiesta che l'impatto sulla salute sia posto "al centro" delle scelte sull'ambiente.

Per la prima volta nella storia stiamo per lasciare alle future generazioni un mondo peggiore di quello che abbiamo trovato!

In un'epoca di sviluppo economico ed industriale che non possiamo arrestare, nostro impegno comune deve essere quello di intervenire affinché, ad un miglioramento delle condizioni di vita di tanti, non vi sia mai una compromissione della salute di alcuno.

Lo sviluppo deve andare avanti secondo regole ben precise!

Il ruolo del medico

Oggi che l'ambiente è diventato tema istituzionale di impegno di tutta la categoria medica (sono 360.000 i medici in Italia!) il ruolo del medico è divenuto indispensabile per creare nuove forme di collaborazione e di cooperazione con

- Cittadini;
- Istituzioni;
- Amministratori

L'obiettivo della FNOMCeO (Federazione Nazionale Ordini dei Medici Chirurghi e Odontoiatri) è che il medico possa avere un ruolo attivo in qualità di Consulente ambientale presso le istituzioni.

Collaborazione con i Comuni

I medici hanno l'impegno di sensibilizzare i comuni per una politica unitaria dell'ambiente e della salute e proporsi quali collaboratori per assicurare il diritto di ogni cittadino e della collettività alla salute e alla tutela dell'ambiente.

L'effetto serra, la desertificazione, il buco nell'ozono, la scomparsa di specie animali e vegetali, la disparità dell'utilizzo delle risorse, le risorse primarie sempre più scarse ... sono problemi planetari ed in tale contesto vanno affrontati. (*“La natura ha forze tremende, eppure, più dell'uomo nulla è tremendo” – Sofocle, Antigone*).

Nel contesto locale le nostre città, i nostri quartieri sono impregnati da inquinamento atmosferico, il traffico, il rumore, il rischio di incidenti determinano l'abbandono delle piazze e delle strade da parte dei cittadini, che non sono più luogo di incontro, di scambio, di relazione e di animazione ma luogo dove può essere compromessa la salute e la sicurezza personale.

Ricordiamoci che in questo XXI secolo tre quarti della popolazione del mondo vivrà in città. La salute dipenderà in gran parte dal modo in cui comunità locali sapranno organizzarsi la vita.

Esse pertanto rivestono un ruolo di importanza fondamentale nel partecipare all'adozione di politiche che tutelino e promuovano la salute dell'individuo e della comunità.

Come Medici (e come uomini) abbiamo una grande responsabilità di intervenire per tutelare e migliorare l'ambiente in cui viviamo:

- contribuendo a sviluppare una nuova modalità di gestione del territorio che renda i luoghi dove viviamo più sani, più piacevoli, più belli;
- lavorando per ridurre l'impatto ambientale negativo coinvolgendo amministratori e cittadini affinché si trovi la maggior armonizzazione tra le esigenze di sviluppo e le esigenze di vita sana delle persone;
- promuovendo una cultura dell'ambiente e della salute

In un'epoca di risorse sempre più limitate, dove la Terra, ormai colonizzata al 100%, può essere paragonata ad una navicella spaziale in cui le risorse non sono infinite bensì scarse e da razionalizzare con estrema attenzione, la risposta razionale può arrivare soltanto dall'introduzione di un nuovo paradigma di sviluppo conosciuto come sviluppo sostenibile.

Lo sviluppo sostenibile è una forma di sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni (lo sviluppo economico deve essere compatibile con l'equità sociale e gli ecosistemi operante quindi in regime di equilibrio ambientale)

- il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non deve essere superiore al loro tasso di rigenerazione.
- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di carico dell'ambiente stesso
- lo stock di riserve non rinnovabile deve rimanere costante nel tempo.

Sempre più spesso leggiamo articoli di giornale o commenti di politici sul paese che non vuol crescere, in cui i cittadini ignoranti e male informati, sono visti come un ostacolo allo sviluppo economico del paese.

Lo sviluppo sostenibile non è la negazione della crescita come molti credono, ma una crescita economica rispettosa dei limiti ambientali.

Criteria di sostenibilità Rio de Janeiro 1992

- 1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili**
- 2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione**
- 3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti**
- 4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi**
- 5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche**
- 6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali**
- 7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale**
- 8. Protezione dell'atmosfera**
- 9. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale**
- 10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile**

Effetti degli inquinanti sulla salute

Definizione di inquinamento atmosferico:

ogni modificazione della normale composizione atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una , più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente.

Gli inquinanti vengono solitamente distinti in due gruppi principali:

- quelli di origine naturale (incendi boschivi, eruzioni vulcaniche, disgregazione delle rocce)
- quelli di origine antropica cioè derivanti dalle attività umane
 1. impianti di riscaldamento;
 2. traffico veicolare;
 3. insediamenti produttivi;
 4. impianti di combustione.

La normativa nazionale, recepimento delle corrispondenti direttive europee, è diversificata a seconda della tipologia di fonti emmissive considerate.

Attualmente la normativa principale in materia di inquinamento atmosfera e costituita dal D. Lgs. 3 aprile 2006, numero 152 il cosiddetto " Testo Unico Ambientale ".

Come detto l'approccio normativo al controllo dell'inquinamento atmosferico e dalla pianificazione delle azioni di intervento è armonizzato a livello europeo dalle direttive europee.

L'ultima direttiva recepita dal D L gs 152/2007 è la direttiva 2004/107/CE .

È ancora da recepire la direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente e di un'aria più pulita in Europa i cui principali elementi costitutivi sono:

- più inquinanti da sottoporre a controllo;
- valori limite più restrittivi, per gli inquinanti “convenzionali” e “non convenzionali“;
- necessità della valutazione della qualità dell'aria di tutto il territorio e suddivisioni in zone in base ai diversi regimi di qualità dell'aria (riesame periodico e se intervengono modifiche);
- controllo orientato non solo alla protezione della salute umana ma anche agli eco sistemi e alla vegetazione;
- definizione dei casi in cui devono essere predisposti i piani di intervento o quelli di mantenimento della qualità dell'aria;
- obbligatorietà della diffusione pubblica dei risultati dei monitoraggi condotti con modalità prefissate: i dati devono essere confrontati tra gli Stati membri.

In particolare la direttiva 2008/50/EC (pubblicata sulla G.U. della UE del 11/06/08) fissa valori standard per la concentrazione e le date di applicazione per le particelle PM 2,5, considerate pericolose per la salute umana insieme alle particelle più grossolane PM10:

Valori limite annuali per il PM10 in Italia e Europa: $40\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valori limite annuali per il PM 2,5 proposti in Europa da applicarsi entro il 2010 $25\mu\text{g}/\text{m}^3$
(è stato stimato che il PM 2,5 costituisce il 60-80% del PM10)

I dati ricavati da numerose osservazioni fatte in varie città sia americane che europee sono estremamente concordi: ad ogni aumento degli inquinanti è associato un aumento degli eventi negativi della salute (di tipo cardiaco e respiratorio per quanto riguarda gli effetti a breve termine).

Valutando la situazione in un'altra prospettiva anche lievi miglioramenti della concentrazione media del particolato (PM10) si riflettono in un beneficio immediato in termini di decessi risparmiati.

Una riduzione dei livelli di inquinamento determina benefici quasi immediati sulla salute della popolazione

Più complessi sono gli studi sul lungo termine comunque è stato stimato una perdita di vita di circa 6 mesi per ogni aumento del PM10 di $10\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ciò significa che se Milano passasse dagli attuali $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ a $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM10 ciascun milanese guadagnerebbe, sul lungo termine, circa 1 anno e mezzo di vita!

Fattori che influenzano lo stato di salute, mortalità e spesa sanitaria

Fattori	Contributo potenziale alla riduzione di mortalità	Ripartizione spesa sanitaria
Biologici	27%	6,9%
Ambientali	19%	1,6%
Stile di vita	43%	1,5%
Servizi sanitari	11%	90 %

Come si può vedere ben il 90% della spesa sanitaria è dedicato ai servizi sanitari che intervengono sulla riduzione di mortalità solo per l'11%. Ben poco è l'impegno economico dello Stato per migliorare l'ambiente e correggere gli stili di vita, che può incidere per il 60% nella riduzione di mortalità.

La normativa

Attualmente la protezione dell'ambiente è legata alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) (procedura che agisce su progetti di opere e impianti impattanti sull'ambiente) che si applica a progettazione avvenuta, mentre è a livello della stesura di piani e di programmi di politica territoriale che si deve valutare l'impatto sulla salute. Scelte sull'ambiente debbono fare parte integrante di un percorso di condivisione e di comunicazione con i principali soggetti interessati ed in particolare con le comunità locali.

Dobbiamo attivarci affinché sia pienamente realizzata la V.A.S. (Valutazione ambientale strategica) che valuta la sostenibilità ambientale in fase di progettazione di piani territoriali e programmi proponendo diverse alternative e raffrontandoli tra di loro.

La struttura della VAS prevista dalla direttiva europea 2001/42/EC si basa sulle seguenti fasi:

- definizione dei probabili impatti ambientali significativi, generalmente espressi in termini tendenziali, piuttosto che in valori attesi;
- informazione e consultazione del pubblico;
- interazione con il processo decisionale sulla base della valutazione;
- monitoraggio degli effetti del piano o programma dopo l'adozione.

Alcune Regioni hanno adottato tale procedura; ad esempio la Regione Toscana:

L.R. (Toscana) 23 aprile 2004 n.11 – Art. 4

1) Al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i comuni, le province e la regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione, provvedono alla VAS

2) Sono sottoposti alla VAS il piano territoriale regionale di coordinamento, i piani territoriali di coordinamento provinciali, i piani di assetto del territorio comunali ed intercomunali

3) La VAS evidenzia la congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi individuando, altresì, le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o compensazione da inserire nel piano.

Novità sostanziale della VAS è garantire effettività al principio di prevenzione con l'obbligo di valutazione durante la fase preparatoria del piano o del programma anteriormente alla sua adozione.

Obiettivo della direttiva 2001.42.CE è il confronto tra le autorità competenti in materia ambientale e il pubblico (cittadini ed associazioni) quando tutte le opzioni e le soluzioni in ordine ai contenuti del piano sono ancora possibili e quando gli stessi soggetti possono esercitare un'effettiva influenza sull'iter decisionale.

Nel momento in cui si incorporano le ricadute sulla salute nelle valutazioni di impatto ambientale, proprio per la complessità e la delicatezza degli argomenti trattati, è necessario sviluppare una strategia di condivisione delle scelte e di crescita della "competenza" della popolazione. Il modello che si persegue è a carattere egualitario, (i soggetti interessati partecipano alla presa delle decisioni), contrapposto al modello elitario (le decisioni su materia tecnicamente complessa debbono restare nelle mani di chi è in grado di comprendere tale complessità), che non corrisponde più alla sensibilità civile e democratica della popolazione.

Passando da un approccio di valutazione ambientale ad un approccio valutativo integrato emerge con maggiore evidenza la necessità di inserire la salute nella metodologia di valutazione.

In questo contesto la valutazione di impatto sulla salute (VIS) si inserisce nel solco culturale e metodologico della VIA e dei suoi sviluppi. La valutazione di impatto sulla salute si avvale di conoscenze e tecniche epidemiologiche, e queste sono meno "certe" ed univoche rispetto a quelle utilizzate a livello ambientale.

Si possono individuare due livelli di integrazione degli strumenti di valutazione ambientale e sulla salute: il livello regionale ed il livello locale. A livello regionale sono coinvolti gli Assessorati all'Ambiente e del Diritto alla Salute, che con una attività inter-dipartimentale, lavorano alla definizione delle linee di indirizzo e di programmazione. Tale gruppo si avvale del contributo congiunto di ARS ed ARPAT per la valutazione preliminare di impatto sull'ambiente e sulla salute delle strategie individuate.

A livello locale, nella fase attuativa degli indirizzi regionali, gli Enti preposti (Provincia, Comuni) si avvalgono dei tecnici di ARPAT e delle Aziende sanitarie (Dipartimenti prevenzione) per la valutazione integrata in fase di costruzione della pianificazione locale, e sulla base delle specifiche tecniche disponibili.

Si tratterà quindi di attivare tutte le procedure necessarie per discutere le scelte strategiche rilevanti con implicazioni su ambiente e salute, coinvolgendo tutti i portatori di interessi e di responsabilità, sia a livello regionale sia a livello locale, ove gli Enti preposti, nella fase di avvio dei piani e progetti, individuano un percorso e modalità condivise di consultazione sulle scelte operative che coinvolgono, oltre alle rappresentanze istituzionali, anche le principali rappresentanze delle comunità locali.

Principio di cautela o di precauzione

Al fine di proteggere l'ambiente, un approccio cautelativo dovrebbe essere ampiamente utilizzato. Nei casi in cui si evidenzino indicazioni di effetti negativi sull'ambiente o sulla salute di esseri umani, degli animali o delle piante, ma i dati disponibili non consentono una valutazione completa del rischio (cioè in assenza di una piena certezza scientifica) tale incertezza non deve costituire un motivo per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale.

Absence of evidence is non evidence of absence (Carl Sagan 1934 – 1996)

Il modo di operare dei medici e di quanti esercitano un ruolo civile, politico, economico, sociale e culturale deve essere sempre improntato alla valutazione ed alla comunicazione del rischio che si basa su un processo interattivo con scambio di conoscenze scientifiche tra esperti della salute e dell'ambiente ed i cittadini.

È infatti indispensabile che ogni iniziativa debba essere condivisa, comunicando, in base ai dati scientifici conosciuti i rischi stimati da un lato e benefici ottenibili dall'altro.

Il principio di precauzione non è un metodo di ricerca né un principio scientifico, bensì uno strumento politico di gestione del rischio.

Analisi del rischio

L'analisi del rischio per la salute umana è un processo sistematico che può essere suddiviso in 4 fasi:

- identificazione delle sorgenti di rischio ed analisi dei dati
- valutazione tossicologica
- valutazione dell'esposizione
- caratterizzazione e stima del rischio

La grandezza del rischio viene definita come il prodotto tra l'esposizione ad un certo contaminante (E) e la tossicità del contaminante stesso (T) mediante due modalità diverse in funzione dei potenziali effetti cancerogeni e non-cancerogeni delle sostanze utilizzate.

Il rischio stimato viene confrontato con i criteri di accettabilità definiti dalla normativa.

Differenza tra pericolo e rischio.

Pericolo: proprietà di un fattore biologico, fisico o chimico atta a determinare un effetto dannoso sulla salute

Rischio: stima delle probabilità che un fattore di pericolo, in determinate condizioni di concentrazione o di esposizione allo stesso, produca effetti nocivi

Valutazione del rischio: stima della frequenza, gravità, estensione degli effetti nocivi attesi, tenuto conto anche della percezione del rischio.

Il modo di operare dei medici e di quanti esercitano un ruolo civile, politico, economico, sociale e culturale deve essere sempre improntato alla valutazione ed alla comunicazione del rischio che si basa su un processo interattivo con scambio di conoscenze scientifiche tra esperti della salute e dell'ambiente ed i cittadini.

I medici non sono ben visti dai politici, perché spesso noi diciamo loro: guardate, state andando nella direzione sbagliata ... ma loro hanno già deciso!

Nella consapevolezza dell'impossibilità di conseguire l'obiettivo "rischio zero" nell'intraprendere ogni iniziativa industriale quando si prospetta un rischio sia ambientale sia sanitario, essendovi incertezze o valutazioni scientifiche contraddittorie dobbiamo attenerci al principio di precauzione che necessita di cautele nel fare scelte che comportano rischi potenzialmente gravi.

Molto spesso bisogna scegliere, ma decidere di intervenire o non intervenire, con i conseguenti vantaggi e svantaggi, deve essere sempre valutato, oltre che sul piano economico, anche su quello ambientale e della salute collettiva e la cittadinanza deve essere parte attiva in questo processo decisionale.

4 sono gli obiettivi che dobbiamo perseguire:

- assicurare equità nei confronti della salute;
- aggiungere salute alla vita (riducendo malattie e disabilità);
- aggiungere anni alla vita (aumentando le speranze di vita)
- aggiungere vita agli anni.

"Health for all" - Toronto 2000

Un pensiero conclusivo:

"Invece di accettare una società che sta divenendo sempre meno democratica, in cui le scelte sfuggono ormai di mano agli individui e domina il principio della crescita economica a tutti i costi, si può pensare ad uno sviluppo che si attui sui principi di precauzione e di responsabilità, dando priorità alla qualità della vita ed all'equità sociale e ponendo il mantenimento della salute al di sopra dell'interesse economico..." (Lorenzo Tomatis - oncologo triestino di fama internazionale, morto il 21/09/2007).