

Dott. Antonio Marfella
Tossicologo oncologo
Difensore civico Assise Palazzo Marigliano

AMBIENTE E TUMORI : LA METAFORA DELLA LAPIDAZIONE

Esiste e quale può essere la relazione tra rifiuti tossici e cancro?

Esiste e quale è la possibile relazione tra il danno alla salute provocato dal vigente scorretto ciclo integrato dei rifiuti solidi urbani e il mancato controllo di sversamenti di milioni di tonnellate di rifiuti tossici in Campania?

E come studiarne in modo corretto gli effetti sull'uomo?

Introduzione

Viviamo in un'epoca in cui l'ambiente è fortemente modificato dall'urbanizzazione, la creazione di impianti industriali, il traffico con conseguente inquinamento atmosferico e, da ultimo, lo smaltimento o il mancato smaltimento dei rifiuti solidi urbani e quello più problematico dei rifiuti industriali sia di industrie regionali che, in modo che può essere definito criminale, di industrie di altre Regioni all'interno della Regione Campania.

La evidente assenza di un corretto ciclo integrato dei rifiuti solidi urbani nel corso degli ultimi 14 anni di Commissariamento e la assoluta carenza di un adeguato controllo del territorio sia sulle discariche "controllate" legali (tutte) che soprattutto su quelle illegali e quindi non controllate ha determinato, come dimostrato da una serie di indagini della Magistratura, sversamenti di quantità eccezionali di rifiuti tossici industriali specie nelle province di Napoli e Caserta nel corso degli ultimi venti anni circa.

Tale disastro ambientale ormai acclarato provoca un diffuso sentimento di insicurezza riguardo la propria salute nei cittadini di queste province e la pericolosa quanto errata sovrapposizione e confusione dei problemi :

a) smaltimento dei rifiuti solidi urbani ;

b) sversamento nelle discariche di rifiuti tossici industriali ;

con la errata percezione di pericolosità dei rifiuti solidi urbani non solo in termini di malattie infettive ma anche di malattie oncologiche.

Attualmente, grande è il timore che i rifiuti “tout court” possano provocare danni per la salute.

Sono stati individuati terreni o cave in cui sono stati sversati o sepolti rifiuti tossici e ormai tutti i cittadini, con infinito stupore e rabbia montante, sono ormai certi , grazie a preziose indagini della Magistratura (Pianura, S. Maria La Fossa, Acerra, Nola, Marigliano, Pianura, Lo Uttaro), che anche nelle discariche cosiddette “controllate” siano presenti notevoli quantità di sostanze tossiche.

Le legittime deduzioni dei cittadini si sovrappongono quindi alle indagini della Magistratura e si arriva quindi ad una “verità”, accettata unanimemente e inconfutabile:

- a) si muore di piu' di tumore a Napoli e Caserta per lo sversamento eccessivo di rifiuti tossici industriali per almeno gli ultimi venti anni;*
- b) siamo pieni di malformazioni congenite grazie all'inquinamento industriale di industrie che non abbiamo;*
- c) le montagne di rifiuti urbani abbandonati anche per mesi a marcire per le strade, anziche' negli impianti mai fatti nonostante vari miliardi di euro dello Stato erogati, sono pericolosamente in grado di aumentare incidenza e numero di varie malattie infettive, dalle meningiti alle diarree alle infezioni respiratorie.*

In Campania, come d'altra parte in tutta Italia, funziona la rilevazione dei dati di mortalità, curata dai Comuni, dall'Istat e dalle Aziende Sanitarie Locali, le quali curano anche la sorveglianza sulle malattie infettive, i sistemi informativi sulle cause di ospedalizzazione, ed altri importanti eventi di salute come la frequenza di alcune gravi patologie e dei principali fattori di rischio per la salute.

Le convinzioni riguardanti i danni per la salute reggono alla prova dei fatti?

“La mortalità in Campania si è ridotta “

L'Istat ha reso noti i dati di mortalità fino al 2002 e L'Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania ha pubblicato la serie a partire dal 1980. Dal 1980 al 2002 il numero di decessi è diminuito da circa 8,4 per 1000 abitanti a 8,2 decessi per mille abitati. Nello stesso periodo, in Italia si è passati da 9,8 a 9,7 decessi ogni 1000 abitanti.

Per questo motivo si può affermare che la mortalità in Campania si è ridotta. Siamo lieti di apprendere e di potere assicurare che un parametro importante quale la mortalità per tutte le cause, legata soprattutto alla ben nota azione di contenimento della incidenza e gravità delle patologie infettive grazie ai progressi innanzitutto della IGIENE PUBBLICA (merito importantissimo e da riconoscere), sia in diminuzione .

E' assunzione importante ma abbastanza ovvia come quella che i rifiuti urbani correttamente sversati in discariche controllate non sono cancerogeni!

Le domande cui vorremmo tutti risposta invece sono:

1) quale è la incidenza e non la mortalità per patologie oncologiche ed anche endocrine POPs correlabili (endometriosi, tiroiditi, diabete tipo II, ecc) per le sole province di Napoli e Caserta, oggetto di un autentico bombardamento di milioni di tonnellate di rifiuti tossici industriali negli ultimi venti anni circa, e quale è la tendenza per i prossimi?

2) All'interno della città di Napoli, si può identificare una diversa incidenza di patologie oncologiche ed endocrine POPs correlabili (endometriosi, diabete, infertilità, tiroiditi, ecc) “scorporando” i dati tra i diversi quartieri di Napoli (esempio : incidenza tumori e differenza tra Posillipo e Pianura?)

3) L'eccesso di mortalità per tumore che si registra nelle province di Napoli e Caserta è parallelo ad un eventuale aumento di incidenza e potrebbe essere in relazione alla presenza di discariche legali e illegali di rifiuti tossici industriali, cosa che lascia immaginare pericolose fluttuazioni in aumento della spesa sanitaria regionale vista la maggiore densità di popolazione di queste province e differente peso della cosiddetta “pressione oncologica ambientale”, visto che la diffusione della epatite C e B per esempio è oggi sotto controllo? Questa domanda era alla base del cosiddetto “studio osservazionale ecologico”, cosiddetto “Studio Bertolaso”, purtroppo oggi oggetto di numerose critiche da parte degli stessi Autori.

“Se ho un amico che è affetto da un tumore del colon retto, comincerò a parlarne in giro e scoprirò che tanti sono affetti dallo stesso male. E' un effetto psicologico che ciascuno di noi può sperimentare: provate a comprare un'auto di una marca un po' inconsueta! Comincerete a notare quante auto della stessa marca sono in giro.”

Oggi il costo delle sole cure mediche con i cosiddetti farmaci “intelligenti” di un ammalato di cancro del colon retto è aumentato di oltre il 5000 % nel corso degli ultimi dieci anni, offrendo d'altra parte modesti prolungamenti della sopravvivenza e/o cronicizzazione di una malattia invalidante e non una concreta possibilità di guarigione.

Siamo certi che la incidenza di cancro del colon retto nelle province di Napoli e Caserta sia in diminuzione e non in aumento?

I dati diffusi recentemente dal registro tumori della ASL NA 4, in termini di incidenza anche del solo cancro del colon retto, non sembrano essere indirizzati nel senso di una diminuzione ma di un significativo incremento.

*Dal momento che oggi i costi di un ammalato di cancro di colon retto, sia a carico dello Stato che a carico delle famiglie, superano quelli di una “Ferrari”, possiamo escludere con certezza in base ai dati ufficiali di **INCIDENZA e non di MORTALITA'**, un simile “effetto auto” a Napoli e Caserta? Stiamo parlando infatti di costi (economici e psicologici sulle famiglie.....) da “Ferrari” e non da “Skoda”!*

“Nel Casertano, le malattie cardiovascolari (malattie coronariche e ictus cerebrale) spiegano una buona parte dell'eccesso di mortalità; nel Napoletano, assieme alle malattie cardiovascolari, i tumori sono altrettanto importanti, ma anche le malattie respiratorie, quelle del digerente e le metaboliche, come il diabete, eccedono rispetto all'atteso.”

Va ricordato a tale proposito che la assoluta mancanza di qualunque studio (neanche uno!) su presenza e concentrazioni di POPs nel sangue dei cittadini di Napoli e Caserta non esclude né la presenza significativa né la potenziale correlazione patogenetica di tossici ambientali di questo tipo anche nell'incremento della incidenza e delle complicazioni di importanti patologie croniche endocrine e/o metaboliche come il diabete di tipo II.

Anzi, è lecita e non criticabile ipotesi di lavoro supporre che un eccesso di esposizione ambientale a tossici come i POPs (diossine, PCBs e altre sostanze dioxin like di provenienza da rifiuti tossici industriali) possa costituire un significativo cofattore nell'incremento sia della incidenza che della mortalità per complicanze (anche circolatorie) di patologie endocrine e metaboliche POPs correlabili come il diabete di tipo II .

Esiste infatti una vastissima e consolidata letteratura scientifica internazionale sul fatto che significative concentrazioni ematiche di POPs come i PCBs (policlorobifenili) hanno azioni dirette simil estrogeniche e diabetogene, come dimostrato ad esempio nei reduci della guerra del Vietnam che avevano maneggiato il famigerato Agente Orange utilizzato come defoliante.

Quanto possono incidere sul dato epidemiologico a carico delle patologie cardiocircolatorie queste sostanze ?

Certamente non moltissimo rispetto ad esempio al fumo di sigaretta ma neppure tanto poco, in una situazione unica come quella campana, da escludere il dovere procedere ad assumere significative informazioni.

Non lo sapremo finchè non avremo un numero di analisi e studi di correlazione numericamente congrui e disegnati correttamente.

La possibilità di eseguire analisi validate su sangue, internazionalmente riconosciute e già realizzate per studi di popolazioni selezionate come i reduci della guerra del Vietnam impone di effettuare le stesse ricerche anche da noi su gruppi di popolazione selezionati.

Di particolare interesse scientifico, facilmente realizzabile a basso costo e con implicazioni anche di carattere di prevenzione di malattie da lavoro ai sensi vigente Dlgs 626/94, ad esempio, è di procedere a rapidi e validi studi di coorte sui nostri valorosi e super - impegnati Vigili del Fuoco, esposti sia a contaminazione del ciclo alimentare che da incendio di rifiuti urbani e tossici industriali.

Perche' si possono studiare e sono pubblicati numerosi studi su POPs nei reduci della guerra del Vietnam e non si debbono studiare gli eroi napoletani della "guerra della munnezza" ?

Ancora, come conseguenza delle esplicite affermazioni dei rappresentanti del Ministero della Salute circa il disegno non perfetto e i risultati non validabili dello studio epidemiologico commissionato ormai molti anni fa dalla Protezione Civile (cosiddetto "Studio Bertolaso") è ovvia deduzione logica che anche il SEBIOREC, studio di biomonitoraggio disegnato su quello studio e finanziato con circa due milioni di euro per 78 analisi di POPs in pool di 10 sieri l'uno, sia poco affidabile sin dalla nascita, visto che confronta i campioni (e in pool) tra comuni considerati più o meno a rischio sulla base di uno studio che non è più riconosciuto né validato scientificamente dai suoi stessi Autori?

*Tale considerazione appare ancora più sconcertante e deludente se pensiamo che, dopo tanti anni di disastro ambientale ormai certo, sino ad oggi non possiamo disporre quindi neanche di un solo dato validato e certo raccolto e diffuso **DALLO STATO** (nelle sue varie articolazioni, locali, provinciali, regionali e statali) sullo specifico problema e su matrici biologiche umane.*

Non possono essere certo considerati tali quindi i soli reports delle ordinarie attività statistiche dei vari centri di epidemiologia osservazionale (Osservatorio epidemiologico regionale, registro tumori della ASL 4) presenti come affermato in tutte le Regioni che pure non vivono certo gli specifici e gravi problemi ambientali della Regione Campania .

Dal momento che le metafore aiutano a comprendere (vedi metafora dell'"effetto auto") non possiamo non pensare, per esempio ad Acerra nel caso della moria di migliaia di pecore, che appare incomprensibile il comportamento del "Poirot" di turno accompagnato da Scotland Yard

(ASL e ARPAC) chiamato ad intervenire a seguito di indagini della Magistratura (come “Terra Mia” della Procura di Nola) che dimostrava specifici ritrovamenti di ingenti quantità di diossina nei territori di Acerra, Nola e Marigliano.

A partire dal 1996, “Poirot” ha visto ammalarsi e morire migliaia di pecore (le più efficaci “sentinelle” biologiche ambientali) e ha dovuto abatterle tutte perché le analisi mostravano un eccesso di diossine.

Ha registrato eccessi significativi di diossina e PCB (e in più occasioni) nei pozzi e in falde acquifere, sino a obbligare Il Consiglio dei Ministri nel 2006 a dichiarare il disastro ambientale da diossina ad Acerra .

Ha registrato ed “incassato” senza battere ciglio la presenza di diossina in concentrazioni eccessive sia nel latte delle bufale che direttamente nelle mozzarelle (sino ad una su tre contaminata nel 2007).

Eppure, in tutti questi anni “Poirot”, nonostante la presenza di questi numerosi e coincidenti “segnali”, si è limitato a contare i morti (e in modo pure discutibile!) o meglio a farli contare dalla Scotland Yard nazionale, ad abbattere circa centomila pecore su cui pure sono state eseguite centinaia di analisi individuali di diossina e PCB (vedi studi scientifici e validati del Prof L. Iannuzzi) e a disegnare, dopo pressioni enormi della opinione pubblica ed uno studio criticato come non validabile, un monitoraggio “a pool” di dieci sieri di sole 78 analisi sui padroni umani delle decine di migliaia di pecore analizzate e poi sterminate!

Come investigatore, da quanti anni “Poirot” avrebbe già perso il posto e la titolarità delle indagini con tale poco encomiabile velocità di intervento ed analisi tossicologica ?

Con semplice buon senso è chiaro a qualunque cittadino (neanche medico) che gli interventi concreti sinora adottati non sono stati “adeguati e rassicuranti” come vorrebbero essere invece a parole.

La metafora della lapidazione

Una bellissima metafora del rapporto tra ambiente e tumori ci viene offerta dal Prof. Umberto Veronesi, con la metafora della lapidazione.

Il Prof, Veronesi paragona la genesi del cancro come un effetto dovuto ad una silenziosa quanto efficace lapidazione di cancerogeni che ogni giorno, attraverso aria, acqua e cibo, grazie a stili di vita individuali e sociali non perfetti, colpisce il nostro DNA.

Se veniamo ad essere colpiti da un numero non elevato di “sassate” cancerogene, che non abbiamo colpito strutture geniche essenziali (la “sfortuna” di incontrare Davide pur essendo Golia....), riusciamo con efficacia, grazie ai sistemi di riparazione che il nostro DNA ha messo a

punto in millenni di evoluzione, a fronteggiare il danno e a superare l'insulto cancerogeno, ma, se le "sassate" sono troppe, ripetute e concentrate, come nella lapidazione reale, prima o poi il "sasso" cancerogeno che provocherà il cancro clinicamente evidente non potremo evitarlo.

Purtroppo, di molti "sassi" cancerogeni sappiamo che agiscono in latenza e per accumulo, senza possibilità di adeguata escrezione. Proprio questo è il caso delle diossine e delle sostanze diossino-simili come i PCB (policlorobifenili) che hanno soprattutto capacità di interferenza endocrina più che di azione cancerogena diretta come pure è proprio della diossina è, essendo classificata dallo IARC (l'Agenzia Internazionale per la Classificazione delle Sostanze Cancerogene) in classe IA, cioè cancerogeno certo.

La metafora della lapidazione si adatta in maniera ideale per spiegare la impossibilità di stabilire il nesso di causalità tra cancro e rifiuti tossici nel caso di grave inquinamento ambientale. La lapidazione infatti è lo strumento di condanna a morte che fu ideato nell'antichità per attribuire da un lato a tutta la comunità, in modo pubblico, la scelta di condannare a morte un membro della medesima comunità, ma dall'altro sottrae la responsabilità individuale della uccisione di un uomo ai singoli partecipanti alla lapidazione.

Tutti partecipano alla lapidazione, ma nessuno da solo è individualmente responsabile della morte del condannato. Anche dal semplice punto di vista medico legale, è certamente difficile, se non impossibile, individuare con certezza assoluta, tra centinaia di sassi, quale sia stato il sasso che ha inferto il colpo mortale e quale la mano che lo ha lanciato.

Saulo di Tarso partecipa alla lapidazione del martire Stefano ma per tutta la vita, colui che diventerà Paolo, il Leone e il Padre culturale della Chiesa Cattolica, non si sentirà individualmente responsabile della morte di colui che pure aveva pubblicamente contribuito a condannare e uccidere.

Ogni anno da circa quaranta anni la EPA (l'Agenzia Americana di classificazione a fini di protezione delle sostanze chimiche, Environmental Protection Agency) è costretta ad inserire centinaia di migliaia di sostanze chimiche nuove che vengono introdotte dalla industria nella nostra vita di tutti i giorni, con un proprio ciclo vitale e un proprio sistema di smaltimento.

Dell'impatto sulle matrici biologiche umane di tante centinaia di migliaia di sostanze chimiche diverse, abbiamo dati, comunque poco soddisfacenti, per non più del 20% di esse.

Di fatto, quindi, per la stragrande maggioranza di queste sostanze non sappiamo sostanzialmente nulla di come "impattino" sul nostro DNA in caso di somministrazione cronica come può accadere magari per scorretto smaltimento di rifiuti tossici industriali in discariche non controllate (caso Campania).

E se pure avessimo sufficienti informazioni di danno, tra tante centinaia di migliaia di sostanze (“sassi”) lanciate da “mani” sconosciute, come potremmo essere certi di dimostrare quale “sasso” sia stato a causare la ferita mortale che ha provocato il cancro?

E’ per questi motivi che è assolutamente corretto affermare che non esiste (e non può esistere) la dimostrazione di un nesso di causalità diretto tra sostanze cancerogene certe come la diossina e lo sviluppo e la comparsa clinica di tumori nell’uomo, ma una possibilità almeno di capire cosa accade, con il biomonitoraggio di alcune sostanze cancerogene e/o interferenti endocrine ci viene offerto.

Infatti, rimanendo nella metafora della lapidazione, ci è possibile almeno avere una idea :

a) del numero dei “sassi”: andare a controllare quantitativamente la concentrazione di alcune sostanze come la diossina e le sostanze diossino - simili di certo può fornire un utile strumento di comparazione tra “vittime” di lapidazioni differenti tra loro per sedi e ciclo alimentare (esempio: confrontare popolazioni che dovrebbero essere agricole rispetto a cittadini residenti in zone industriali)

b) della “qualità” dei sassi : a colpire Stefano a Gerusalemme non possono essere altro che sassi della Palestina. Se invece scopriamo che, oltre a un numero di “sassi” sproporzionato al numero della folla lapidante, accanto ai sassi della Palestina troviamo anche sassi provenienti dal fiumePo.....qualcosa non torna..... Dove stavano e come erano arrivati in Palestina i Galli celtici che avevano portato quei “sassi” partecipando alla lapidazione di Stefano?

Per tornare a noi , in Campania oggi inceneritori ancora non esistono e quindi la diossina non dovrebbe trovarsi in concentrazioni significative, e i PCB (dioxin like) policlorobifenili diossino-simili , venivano prodotti da industrie che in Campania non ci sono mai state e sono stati tra l’altro banditi dalla produzione nel nostro Paese almeno da venti anni.

Se troviamo concentrazioni significative e/o eccessive di queste sostanze nelle matrici biologiche umane, dopo averne già trovato in eccesso nelle matrici ambientali e animali, è lecito e doveroso porsi le seguenti domande:

a) da dove vengono?

b) come e perché sono eventualmente presenti in concentrazioni significative?

c) quali interventi sociali, economici e di polizia sono di conseguenza immediatamente applicabili al fine di tutelare la salute pubblica?

*Va infatti affermato con assoluta serenità, (ancor più da chi scrive che sa oggi di essere contaminato in prima persona), che per ogni avvelenamento cronico vale sempre la massima di **Paracelso** : “**La dose è tutto!**” , per cui , una volta scoperto l’avvelenamento, semplicemente*

interrompendone tutte le possibili fonti, è possibile bloccarne gli effetti prima che si tramuti in malattia irreversibile e morte.

E' possibile quindi intervenire con efficacia a tutela della salute pubblica, come da articolo 32 della nostra nobile Costituzione, sulle cause sia individuali che sociali che ne hanno provocato l'eccesso o che ne potrebbero aumentare gli effetti: esempio, se proprio si devono fare gli inceneritori, che non si facciamo spropositatamente grandi in zone già disastrose dalla diossina come Acerra!

Conclusioni

Una volta affrontati e risolti i problemi igienico sanitari correlati alla emergenza rifiuti solidi urbani in corso, è quindi ineludibile che serviranno, e sono già urgenti da molti anni, studi ben disegnati, ampi e indipendenti (perché si vuole un controllo così serrato sulla produzione di questi dati?) sulla diffusione e la concentrazione di tossici ambientali e la eventuale correlazione tra POPs ed alcune patologie su matrici biologiche umane di cittadini di Napoli e Caserta.

Rispetto a risorse enormi che vengono assegnate per studi meno pregnanti sul piano della prevenzione primaria, quello del biomonitoraggio di matrici biologiche umane rappresenta il futuro nel settore della Prevenzione Primaria e sembra sin troppo ovvio settore di approfondimento e di studio non solo per pura curiosità scientifica. Occorre offrire sufficiente conoscenza e giustizia ad una popolazione ingiustamente massacrata sia sul piano del vivere civile dalla vergogna di una gestione totalmente scorretta del ciclo dei rifiuti urbani, sia sul piano della tutela della salute pubblica a seguito dell'assolutamente mancato controllo di sversamento di rifiuti tossici industriali in quantità esorbitanti sia nelle discariche abusive della camorra che nelle discariche cosiddette "controllate" che tali, si o ad oggi, in Campania purtroppo non sono mai state.

Solo la consapevolezza della effettiva realtà e delle dimensioni di tale insulto tossicologico sull'uomo e delle sue potenziali conseguenze non in termini di nesso di causalità (non dimostrabile) ma nei termini corretti di presenza di contaminazione in quantità e qualità eventualmente non attese comparando opportunamente popolazioni residenti in zone non coinvolte in questo disastro ambientale (esempio, Isernia e Campobasso) potranno dare una idea più aderente al vero non solo di ciò che è accaduto, ma di ciò che potrebbe ancora accadere e che, con idonei e draconiani interventi a tutela dell'ambiente e del territorio, si può e si deve evitare a tutela della salute pubblica!

Con equilibrio e buon senso occorre evitare pericolosi allarmismi ma ancor più criminali silenzi e sottovalutazioni, in grado di fornire ulteriori alibi morali ai criminali che hanno avvelenato sino ad oggi la Regione Campania!